Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Arquitectura

ARTICULADOR DE FRACTURAS URBANAS:

CONJUNTO CULTURAL, GASTRONÓMICO Y COMERCIAL EN LA ZONA LIMÍTROFE DE SAN ISIDRO Y MIRAFLORES

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto

Daniela Harumi Barrera Casanova

Código 20111570

Daniel Armando Maraví Orbegozo

Código 20120785

Asesor

Juan Carlos Domenack Calvo

Lima – Perú

Enero de 2020

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

ARTICULADOR DE FRACTURAS URBANAS:

CONJUNTO CULTURAL, GASTRONÓMICO Y COMERCIAL EN LA ZONA LIMÍTROFE DE SAN ISIDRO Y MIRAFLORES

TABLA DE CONTENIDO

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES 22

1.1. Generalidades 23

1.1.2. Justificación del tema 28

1.1.3. Planteamiento del problema 32

1.2. Objetivos de la investigación 33

1.2.1. Objetivos generales 33

1.2.2. Objetivos específicos 34

1.3. Supuesto básico de la investigación 34

1.4. Alcances y limitaciones 35

1.4.1. De la investigación 35

1.4.2. Del proyecto 36

1.5. Diseño de la investigación 36

1.6. Metodología de la investigación 37

1.6.1. Forma de consulta de la información 37

1.6.2. Forma de recopilación de la información 37

1.6.3. Forma de análisis de la información 37

1.6.4. Forma de presentación de la información 37

2. CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO-REFERENCIAL 38

2.1. Antecedentes históricos de San Isidro y Miraflores 38

2.1.1. San Isidro a través del tiempo 39

2.1.2. Miraflores a través del tiempo 53

2.2. Antecedentes del borde costero 65

2.2.1. Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 1995-2010 65

2.3. Línea de tiempo de la Costa Verde 72

2.3.1. Año 1995 74

2.3.2. Año 2007 74

2.3.3. Año 2014 75

2.3.4. Año 2015 75
2.3.5. Año 2018 77

2.4. Sector 2:7, Urbanización Miramar, San isidro 80

2.4.1. Equipamiento deportivo 82
2.4.2. Equipamiento de salud 85
2.4.3. Equipamiento de mercado 88
2.4.4. Equipamiento complementario 95

2.5. Datos actualizados del distrito y del lugar de intervención 101

2.5.1. Ubicación 101
2.5.2. Población 102
2.5.3. Empresas 104
2.5.4. Restaurantes 105
2.5.5. Gasto Promedio 105
2.5.6. Estadísticas del Mercado Municipal de San Isidro 106

2.6. Conclusiones parciales 109

3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO 112

3.1. Estado del arte de los articuladores urbanos en la ciudad. 112

3.2. Base teórica: Sustento teórico del tema de investigación... 114

3.2.1. Teoría del consumo 115
3.2.2. Teoría relacionada a los bordes costeros 120
3.2.3. Teoría de heterogeneidad de los espacios públicos 127
3.2.4. Observador y usuario: Teoría de la dérive 134
3.2.5. Teoría del emplazamiento en la naturaleza 140

3.3. Base conceptual: Sustento teórico de la propuesta del proyecto 143

3.3.1. Conectores urbanos 143
3.3.2. Redes 145
3.3.3. Plazas y alfombras de uso 145
3.3.4. Nudos/Circuitos 146
3.3.5. Humanización del espacio público 146

3.3.6. Estrategias proyectuales para edificios híbridos 153

3.4. Glosario de terminología relevante 157

3.5. Conclusiones parciales 161

4. CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO 165

4.1. Neufert 165

4.1.1. Consideraciones antropométricas para comercio 165

4.1.2. Recomendaciones para diseñar restaurantes; medidas de las mesas dentro del local: 168

4.2. Reglamento Nacional de Edificaciones 169

4.3. Instituciones afines 177

4.3.1. Ministerio de Cultura 177

4.3.2. Autoridad del Proyecto Costa Verde 178

4.4. Conclusiones parciales 181

5. CAPÍTULO V: MARCO OPERATIVO 182

5.1. Estudio de casos análogos 182

5.1.1. Faena Art Center 182

5.1.2. RFK Stadium – Armory Campus 199

5.1.3. Mercado, polideportivo y biblioteca Barceló 213

5.2. Herramientas proyectuales 225

5.2.2. Engranaje de programa 230

5.2.3. Visuales y recorrido 240

5.3. Conclusiones Parciales 249

6. CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL 251

6.1. Análisis del borde costero 251

6.1.1. Malecones de la Costa Verde 252

6.1.2. Fractura Malecones de la Costa Verde 253

6.1.3. Accidentes naturales 254

6.2. Redes de equipamiento y radio de influencia 255

6.2.1. Equipamiento deportivo 255
6.2.2. Equipamiento de centros de abastos 256
6.2.3. Equipamiento cultural 257
6.2.4. Equipamiento Hotelero 258
6.2.5. Focos empresariales 259
6.3. Análisis del terreno 260
6.4. Variables del lugar 267
6.4.1. Condiciones medio ambientales 268
6.4.2. Sistema de áreas libres 269
6.4.3. Entorno lugares de interés 270
6.4.4. Sistema de llenos y vacíos 271
6.4.5. Bordes y barrios 272
6.4.6. Hitos, nodos, sendas 273
6.4.7. Zonificación 274
6.4.8. Percepción 275
6.4.9. Potencialidades y limitaciones 276
6.5. Conclusiones parciales 277
7. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN 279
8. CAPÍTULO VIII: PROYECTO 282
8.1. Introducción 282
8.2. Análisis 285
8.2.1. El acantilado 285
8.2.2. La ciudad 286
8.2.3. Toma de partido 288
8.2.4. Zonificación Masterplan 294
8.3. Programa arquitectónico Masterplan 308
8.4. Programa arquitectónico con cabida Volumen Gastronómico 310
8.5. Cálculo de usuarios 315

8.6. Vistas del proyecto 319
8.6.1. Vista aérea 319
8.6.2. Plaza de productores 320
8.6.3. Plaza de ingreso, Avenida Pérez Araníbar 320
8.6.4. Malecón de San Isidro 321
8.6.5. Calles perpendiculares Miramar 322
8.6.6. Huertos urbanos 323
8.6.7. Mercado de Productores 323
8.6.8. Patio de productores 324
8.6.9. Terraza interior/exterior 324
8.6.10. Aulas gastronómicas 325
8.7. Viabilidad 326
8.7.1. Modelo Costo – Beneficio 326
8.7.2. Modelo Comercial 327
8.7.3. Desarrollo de proyecto 327
8.7.4. Evaluación de rentabilidad 328
8.8. Sostenibilidad 336
8.9. Marketing del proyecto 337
8.10. Financiamiento 337
REFERENCIAS 341

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Imagen de Google Earth editada por los autores 23

Ilustración 2: (Municipalidad de San Isidro, 2017) 24

Ilustración 3: Imagen de Evelyn Merino Reyna editada por los autores 25

Ilustración 4: (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2015) 29

Ilustración 5: Gráfico elaborado por los autores 31

Ilustración 6: Plano original de la urbanización San Isidro de 1926 (Tamayo, 2010) 45

Ilustración 7: Plano de urbanización Orrantia de 1924 (Tamayo, 2010) 47

Ilustración 8: Plano de urbanización Country Club de 1924 (Tamayo, 2010) 48

Ilustración 9: Plano de San Isidro de 1936 (cita libro) (Tamayo, 2010) 48

Ilustración 10: El aeródromo de Santa Cruz 1944 (Tamayo, 2010) 49

Ilustración 11 : Plano de lotes construidos en el distrito, 1949 (Tamayo, 2010) 50

Ilustración 12 : Paso a desnivel de la avenida Arequipa y la avenida Javier Prado (Tamayo, 2010) 51

Ilustración 13 : Vista aérea de la Huaca Pucllana de 1940 (Municipalidad de Miraflores, 2011) 58

Ilustración 14 : Plano del centro de Miraflores en 1920 (Vidal, 2014) 61

Ilustración 15 : Autos y camionetas circulando por la recién inaugurada vía expresa (Municipalidad de Miraflores, 2011) 62

Ilustración 16: Parte inferior y posterior del club Waikiki Miraflores (Municipalidad de Miraflores, 2011) 63

Ilustración 17: Larcomar es un hito arquitectónico y social del distrito (Municipalidad de Miraflores, 2011) 64

Ilustración 18: Apunte de cómo se vería el perfil de la Costa Verde. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)..... 66

Ilustración 19: Zonificación de los usos del suelo y del mar. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)..... 70

Ilustración 20: Concepción Urbanística - Sector San Isidro. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)..... 71

Ilustración 21: (APCV, 2018)..... 76

Ilustración 22: (APCV, 2018)..... 76

Ilustración 23: (APCV, 2018)..... 77

Ilustración 24: (Municipalidad de Lima , 2018)..... 78

Ilustración 25: (El Comercio, 2018)..... 79

Ilustración 26: Render del proyecto de remodelación. (Municipalidad de San Isidro, 2015)..... 83

Ilustración 27: Render del "Puente de la Amistad". (Municipalidad de San Isidro, 2016)..... 84

Ilustración 28: Clausura temporal del centro de salud. (Municipalidad de San Isidro, 2016)..... 85

Ilustración 29: Centro de Salud de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2017). 86

Ilustración 30: centro de vacunación internacional (Imagen propia de los autores) 87

Ilustración 31: Fachada de EsSalud CAP III. (EsSalud, 2015)..... 87

Ilustración 32: Entrada al Mercado Municipal de San Isidro (Imagen propia de los autores)..... 88

Ilustración 33: Situación actual del mercado. (Municipalidad de San Isidro, 2016). 89

Ilustración 34: Placa conmemorativa de la tercera ampliación del mercado. (Municipalidad de San Isidro, 2016). 90

Ilustración 35: Murales pintados en las paredes perimétricas del mercado (Imagen propia de los autores)..... 91

Ilustración 36: Cantidad de puestos según tipo de actividad. (Municipalidad de San Isidro, 2016)..... 93

Ilustración 37: Croquis del Mercado Municipal de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2016)..... 94

Ilustración 38: Actual cuartel de la Cia Nº100 (Imagen propia de los autores)..... 95

Ilustración 39: Nueva ubicación de la Cia Nº100. (Municipalidad de San Isidro, 2016)..... 97

Ilustración 40: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Cuerpo de Serenazgos (Imagen propia de los autores)..... 98

Ilustración 41: Brigada Canina (Imagen propia de los autores)..... 99

Ilustración 42: Vista aérea del borde costero de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2016).....100

Ilustración 43 : Tabla de proyección de la población del distrito de San Isidro del 2000 al 2015 (Municipalidad de San Isidro, 2015).....103

Ilustración 44 : Gráfico de barras de estimaciones y proyección de la población de San Isidro del 2000 al 2015 (Municipalidad de San Isidro, 2015).....104

Ilustración 45: (Municipalidad de San Isidro, 2017).....106

Ilustración 46: (Municipalidad de San Isidro, 2017).....107

Ilustración 47: (Municipalidad de San Isidro, 2017).....108

Ilustración 48: (Municipalidad de San Isidro, 2017).....109

Ilustración 49: Gráfico "Teoría del consumo". (Elaboración propia).....115

Ilustración 50: Gráfico de "Teoría de la heterogeneidad del espacio público y los bordes costeros". (Elaboración propia).....120

Ilustración 51: Componentes de un frente costero idealizado. 1: Hito; 2: Erupción; 3: Claro; 4: diseminación; 5: Isla; 6: Centro referencial; 7: Clonación; 8: Vestigio; 9: Máquina híbrida; 10: Atractor lineal. (Dadón, 2011, p. 220).....125

Ilustración 52: Gráfico elaborado por los autores, teoría de espacios públicos.....127
Ilustración 53: Gráfico elaborado por los autores, "Teoría de la dérive" 134
Ilustración 54: Plano de recorrido (Careri, 2009) 137
Ilustración 55: Gráfico de recorridos (Careri, 2009).....138
Ilustración 56: Esquema de conexión. (Gausa, 2012).....144
Ilustración 57: Distancia experimentada. (Gehl, 2006, p. 150).....148
Ilustración 58: Distancia física real. (Gehl, 2006, p. 150).....149
Ilustración 59: Estar de pie. (Gehl, 2006, p. 165).....150
Ilustración 60: Personas sentadas al borde. (Gehl, 2006, p. 170).....151
Ilustración 61: Gráficos de morfología de tiendas comerciales (Neufert, 2014)...167
Ilustración 62: Gráficos de morfología de tiendas comerciales (Neufert, 2014)...168
Ilustración 63: Representantes del proyecto.....180
Ilustración 64: Render de Faena Arts District (OMA, 2016) Recuperado de http://oma.eu/projects/faena-district.....182
Ilustración 65: Gráfico elaborado por autores.....183
Ilustración 66: 1 y 2 Gráfico elaborado por los autores.....184
Ilustración 67: 3 Imagen de google earth editada por los autores.....184
Ilustración 68: 4 Imagen propiedad de OMA (OMA, 2014) Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit.....184
Ilustración 69: Gráfico elaborado por autores.....185
Ilustración 70: Imagen de google earth modificada por los autores, plano de localización 186
Ilustración 71: Imagen de google earth modificada por los autores, plano de ubicación 187
Ilustración 72: Gráfico elaborado por autores, accesos a conjunto.....188

Ilustración 73: Gráficos elaborados por los autores, Perfiles de Faena Forum 189

Ilustración 74: Imagen propiedad de OMA, Corte programático (OMA, 2014) Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit.....190

Ilustración 75: Gráfico elaborado por el autor, Pie de áreas.....190

Ilustración 76: Gráfico elaborado por los autores, relaciones programáticas 191

Ilustración 77: Gráfico elaborado por los autores, Cuadros y Barras comparativas de áreas 192

Ilustración 78: Imagen de google earth modificada por los autores.....193

Ilustración 79: Gráficos propiedad de OMA (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit.....193

Ilustración 80: Gráfico elaborado por los autores, programa público y privado...194

Ilustración 81: Ilustración 82: Gráfico elaborado por el autor, pie comparativo ..195

Ilustración 83: Ilustración 84: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit.....195

Ilustración 85: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit.....196

Ilustración 86: Gráfico elaborado por los autores 197

Ilustración 87: Gráfico elaborado por los autores 197

Ilustración 88: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de

https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit....198

Ilustración 89: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit....198

Ilustración 90: (OMA, 2017). Editado por los autores....199

Ilustración 91: Gráfico elaborado por los autores....200

Ilustración 92: (OMA, 2017). Editado por los autores....201

Ilustración 93: Imagen de google earth modificada por los autores....203

Ilustración 94: Imagen de google earth modificada por los autores....204

Ilustración 95: (OMA, 2017). Editado por los autores....205

Ilustración 96: (OMA, 2017). Editado por los autores....206

Ilustración 97: (OMA, 2017). Editado por los autores....207

Ilustración 98: Gráfico elaborado por los autores....208

Ilustración 99: Gráfico elaborado por los autores....209

Ilustración 100: Gráfico elaborado por los autores....210

Ilustración 101: Gráfico elaborado por los autores....211

Ilustración 102: Gráfico elaborado por los autores....211

Ilustración 103: (OMA, 2017). Editado por los autores....212

Ilustración 104: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984)....213

Ilustración 105: Gráfico elaborado por los autores....214

Ilustración 106: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores....214

Ilustración 107: Gráfico elaborado por los autores....215

Ilustración 108: Imagen de Google Earth modificada por los autores....216

Ilustración 109: Imagen de Google Earth modificada por los autores....217

Ilustración 110: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.....218
Ilustración 111: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.....219
Ilustración 112: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.....220
Ilustración 113: Gráfico elaborado por los autores.....221
Ilustración 114: Gráfico elaborado por los autores.....221
Ilustración 115: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.....222
Ilustración 116: Gráfico elaborado por los autores.....223
Ilustración 117: Gráfico elaborado por los autores.....223
Ilustración 118: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.....224
Ilustración 119: Gráfico de nivel del ojo del usuario (Krippner & Musso, 2008) ..226
Ilustración 120: Gráfico de ángulos en aperturas (Krippner & Musso, 2008) 226
Ilustración 121: Gráfico de tipos de cerramientos (Krippner & Musso, 2008) 228
Ilustración 122: Gráfico de posición de cerramientos (Krippner & Musso, 2008) 229
Ilustración 123: Render del proyecto NYRD 40th Precinct (Arquitectura Viva, 2016) 230
Ilustración 124: Gráfico Ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016) 231
Ilustración 125: Gráfico Ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016) 232
Ilustración 126: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....232
Ilustración 127: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....233
Ilustración 128: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....233
Ilustración 129: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....234
Ilustración 130: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....234
Ilustración 131: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016).....235
Ilustración 132: Gráfico de organización central (Ching, 2015).....236
Ilustración 133: Gráfico de organizaciones lineales (Ching, 2015).....237

Ilustración 134: Gráfico de organización agrupada (Ching, 2015).....238

Ilustración 135: Gráfico de organización en trama (Ching, 2015).....239

Ilustración 136: Render del proyecto Plaza Santa Mónica (OMA, 2015) Recuperado de http://oma.eu/projects/the-plaza-at-santa-monica 240

Ilustración 137: Gráfico de sistema de terrazas superiores (Arquitectura Viva, 2016) 241

Ilustración 138: Gráfico de concepción de terrazas (Arquitectura Viva, 2016).....242

Ilustración 139 : Gráfico de emplazamiento y visuales (Ching, 2015).....242

Ilustración 140: Render del proyecto La Maison de Fondateurs Recuperado de http://www.big.dk/#projects-apm (Bjarke Ingels Group, 2014).....243

Ilustración 141: Gráfico de la secuencia del programa (Bjarke Ingels Group, 2014) 244

Ilustración 142: Gráfico de la conexión entre el museo existente y la espiral (Bjarke Ingels Group, 2014) 244

Ilustración 143: Gráfico de visuales interiores (Bjarke Ingels Group, 2014).....245

Ilustración 144: Gráfico de tipos de recorridos espiralados (Ching, 2015) 245

Ilustración 145: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015).....246

Ilustración 146: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015).....246

Ilustración 147: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015).....247

Ilustración 148: Gráfico Ilustrativo (Ching, 2015).....247

Ilustración 149: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015).....248

Ilustración 150: Imagen de google earth modificada por los autores, mapeo de malecones.....252

Ilustración 151: Imagen de google earth modificada por los autores, fracturas de malecones.....253

Ilustración 152: Imagen de google earth modificada por los autores, accidentes naturales.....254

Ilustración 153: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAM 2035, equipamiento deportivo 255

Ilustración 154: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAN 2035, equipamiento de abastos 256

Ilustración 155: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAM 2035, equipamiento cultural.....257

Ilustración 156: Imagen de google earth modificada por los autores, equipamiento hotelero.....258

Ilustración 157: Imagen de google earth modificada por los autores, focos empresariales 259

Ilustración 158: Imagen de google earth modificada por los autores, terrenos 261

Ilustración 159: Elaborado por los autores.....262

Ilustración 160: Elaborado por los autores.....263

Ilustración 161: Elaborado por los autores.....264

Ilustración 162: Elaborado por los autores.....265

Ilustración 163: Elaborado por los autores.....266

Ilustración 164: Gráfico elaborado por los autores.....268

Ilustración 165: Gráfico elaborado por los autores.....269

Ilustración 166: Gráfico elaborado por los autores.....270

Ilustración 167: Gráfico elaborados por los autores 271

Ilustración 168: Gráfico elaborado por los autores.....272

Ilustración 169: Gráfico elaborado por autores.....273

Ilustración 170: Gráfico elaborado por los autores.....274

Ilustración 171: Gráfico elaborado por los autores.....275

Ilustración 172: Gráfico elaborado por los autores.....276

Ilustración 173: Gráfico de fractura elaborado por autores 283

Ilustración 174: Señalización del terreno sobre imagen de google earth modificada por los autores....284
Ilustración 175: Gráfico de análisis de acantilado elaborado por autores....285
Ilustración 176: Gráfico de análisis de acantilado elaborado por autores....286
Ilustración 177: Gráfico de análisis de conexión elaborado por autores....286
Ilustración 178: Gráfico de análisis de conexión con malecón elaborado por autores....287
Ilustración 179: Gráfico de análisis de conexión con ciudad elaborado por autores....287
Ilustración 180: Gráfico de mimetización elaborado por autores....288
Ilustración 181: Gráfico de línea de conexión con el malecón elaborado por autores....289
Ilustración 182: Gráfico de línea adaptada a morfología de acantilado....290
Ilustración 183: Gráfico de eje de calles aledañas hacia el proyecto....290
Ilustración 184: Gráfico elaborado por autores....291
Ilustración 185: Gráfico elaborado por autores....291
Ilustración 186: Gráfico elaborado por autores....292
Ilustración 187: Gráfico elaborado por autores....292
Ilustración 188: Gráfico propuesta toma de partido elaborado por autores....293
Ilustración 189: Gráfico elaborado por autores....294
Ilustración 190: Gráfico elaborado por autores....295
Ilustración 191: Gráfico elaborado por autores....296
Ilustración 192: Gráfico elaborado por autores....297
Ilustración 193: Gráfico elaborado por autores....298
Ilustración 194: Gráfico elaborado por autores....299
Ilustración 195: Gráfico elaborado por autores....300

Ilustración 196:Gráfico elaborado por autores.....301
Ilustración 197: Gráfico elaborado por autores.....302
Ilustración 198: Gráfico elaborado por autores.....303
Ilustración 199: Gráfico elaborado por autores.....304
Ilustración 200: Gráfico elaborado por autores.....305
Ilustración 201: Gráfico elaborado por autores.....306
Ilustración 202: Gráfico elaborado por autores.....307
Ilustración 203: Gráfico elaborado por autores.....309
Ilustración 204: Gráfico elaborado por autores.....310
Ilustración 205: Elaborado por los autores.....311
Ilustración 206: Tabla elaborada por autores 312
Ilustración 207: Tabla elaborada por autores 313
Ilustración 208: Tabla elaborada por autores 314
Ilustración 209: Especificaciones del reglamento nacional de edificaciones.....315
Ilustración 210: Especificaciones del reglamento nacional de edificaciones.....316
Ilustración 211: Tabla de cálculo de aforo norma A.070.....316
Ilustración 212: Tabla de cálculo de aforo de norma A.070.....316
Ilustración 213: Estipulaciones de cálculo de aforo de norma A.040 317
Ilustración 214: Tabla de cálculo de aforo elaborada por autores 318
Ilustración 215: Elaborado por los autores.....319
Ilustración 216: Elaborado por los autores.....320
Ilustración 217: Elaborado por los autores.....320
Ilustración 218: Elaborado por los autores.....321
Ilustración 219: Elaborado por los autores.....322
Ilustración 220: Elaborado por los autores.....323

Ilustración 221: Elaborado por los autores.....323

Ilustración 222: Elaborado por los autores.....324

Ilustración 223: Elaborado por los autores.....324

Ilustración 224: Elaborado por los autores.....325

Ilustración 225:Tabla de ratios de precio por metro cuadrado en San Isidro,.....328

Ilustración 226: Gráfico de porcentajes de rentabilidad de proyectos inmobiliarios en distritos de Lima elaborado por Tinsa SAC.....329

Ilustración 227: Tabla de precios por metro cuadrado construido del proyecto..333

Ilustración 228: Tabla de precios por metro cuadrado construido del proyecto..334

Ilustración 229:Tabla de flujo de caja económico elaborado por autores.....335

Ilustración 230:Resultados de VAN y TIR de flujo de caja económico elaborado por los autores.....335

Ilustración 231: Tabla de flujo de caja económico elaborado por autores.....338

Ilustración 232: Resultados de VAN y TIR de flujo de caja económico elaborado por autores.....338

Ilustración 233: Tabla de tasa de interés anual de hipotecas en entidades financieras elaborado por autores.....338

Ilustración 234: Tabla de flujo de caja financiero elaborado por autores.....339

Ilustración 235: Resultados de VAN y TIR de flujo de caja financiero elaborado por autores.....339

INTRODUCCIÓN

La Costa Verde es uno de los principales paisajes naturales y atractivos turísticos de la ciudad de Lima. Además, consolida varios distritos importantes dentro de la franja costera. Por eso mismo, es importante generar propuestas dentro de esta zona que ayuden a mejorar la conexión y los usos para el máximo disfrute de los usuarios.

Actualmente, la franja de la Costa Verde comprende aproximadamente 20 km lineales y se desarrolla a lo largo de ocho distritos: La Punta, La Perla, San Miguel, Magdalena del Mar, San Isidro, Miraflores, Barranco y Chorrillos. Cada uno de estos tiene condiciones y características diversas y por consiguiente no se encuentran correctamente articulados. Existen diferencias políticas, históricas, morfológicas y sociales que influyen en la fractura de este recorrido lineal.

La fractura de estos espacios afecta el urbanismo de la ciudad y esto repercute en los usuarios que se ven afectados con temas como inseguridad peatonal, falta de vías alternas, inseguridad ciudadana, entre otros.

A través de esta investigación buscamos encontrar una propuesta de proyecto articulador que solucione el problema de desconexión en la bajada San Martin, zona limítrofe de San Isidro y Miraflores. Se analizará la zona de estudio con el fin de identificar los problemas específicos de este caso y así poder proponer soluciones integrales.

Haciendo uso de diversas teorías y estrategias se generará una propuesta para integrar ambas zonas y consolidar esta parte del recorrido lineal. Se espera que esta investigación genere una solución que se pueda tomar como referente, a futuro, en nodos similares a lo largo de la Costa Verde.

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES

Las fracturas urbanas son bordes tangibles que constituyen fronteras materiales debido a circunstancias sociales, políticas, económicas, culturales y geográficas. Por lo general resultan en marginación social, privatización del espacio público e incremento de la inseguridad.

Actualmente, a nivel territorial, existen fracturas urbanas que generan desconexión a lo largo del frente costero de Lima, Perú. La Costa Verde, fachada marítima de la ciudad, no cuenta con fluidez, continuidad y accesibilidad suficiente para permitir una integración de vías, equipamientos, espacio público y usuarios.

Tomaremos como caso de estudio a la fractura urbana ubicada en la zona limítrofe de San Isidro y Miraflores debido a la coyuntura actual, a su factibilidad de resolverse, al gran número de problemas detectados y a su proximidad con los malecones mejor articulados y conjuntos urbanos mejor desarrollados de la ciudad.

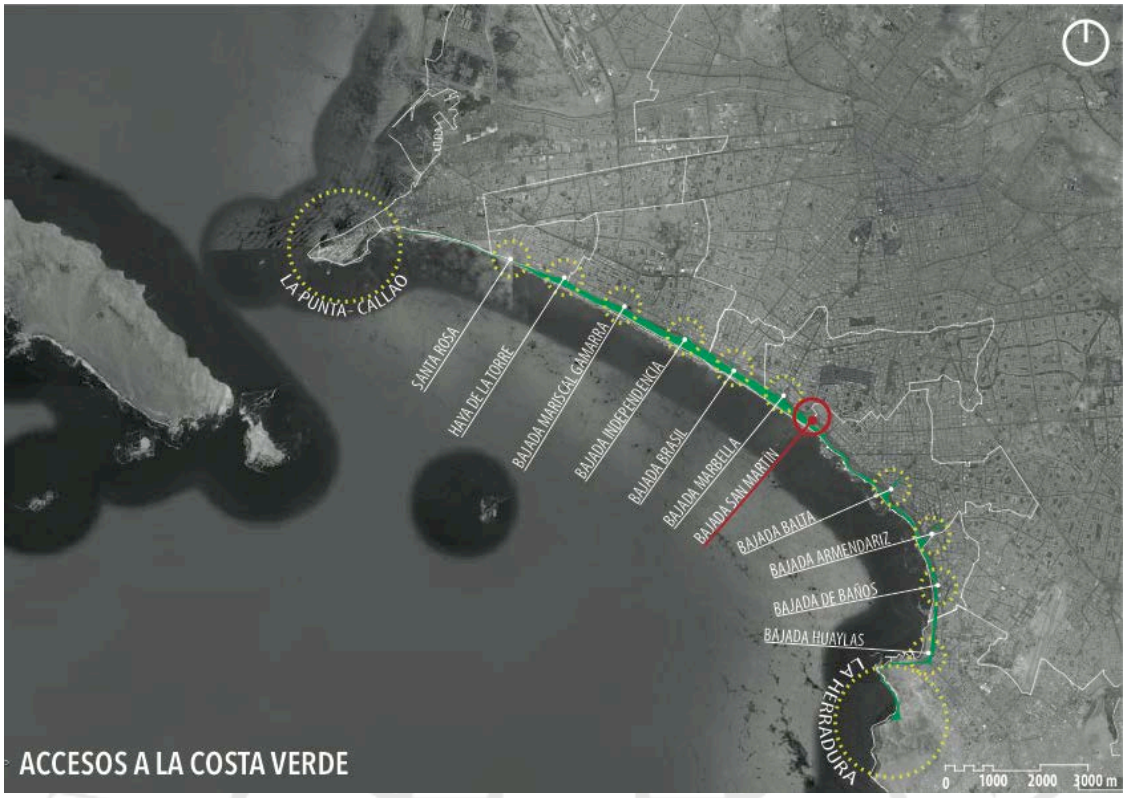


Ilustración 1: Imagen de Google Earth editada por los autores

1.1. Generalidades

1.1.1. Tema General

La zona limítrofe de San Isidro y Miraflores se encuentra fracturada debido a circunstancias morfológicas, históricas, y sociopolíticas. Esta fractura ocasiona un problema urbano que deriva a uno de ámbito social. Explicaremos cada una de las circunstancias que generan la fractura a continuación.

A nivel morfológico, se observa un quiebre en el acantilado de la Costa Verde. Este fue aprovechado para construir la Bajada San Martín, una bajada vehicular que conforma parte de un grupo de accesos hacia el circuito de playas de la Costa Verde. Este fue un gran aporte que ayudó a interconectar las redes viales de la ciudad, pero a su vez impactó negativamente en esta zona ya que al tener una vía de alta velocidad se generó un borde urbano que terminó dividiendo a San Isidro de Miraflores. El tránsito peatonal y ciclista se encuentran interrumpidos debido a la dificultad de cruce y poca seguridad entre ambos extremos. Se observa que no se

respetan las cebras peatonales y que además existe limitada visibilidad consecuencia de la aguda pendiente vehicular.

Así mismo, se evidencia falta de integración y permeabilidad con el paisaje natural debido a barreras visuales como la existencia de un depósito municipal en el acantilado de San Isidro o el muro que circunda el estadio Manuel Bonilla en el acantilado de Miraflores. En consecuencia, se carece de fluidez peatonal y calidad de espacio público para este nodo distrital.

Ilustración 2: (Municipalidad de San Isidro, 2017)

A nivel histórico, vemos que Lima fue diseñada dándole la espalda al mar. En el caso específico de San Isidro y Miraflores, las primeras casas y urbanizaciones fueron concebidas como terrenos de campo por lo que las zonas cercanas al mar se destinaron para usos municipales. Eso resultó en un gran terreno con frente costero pero que lamentablemente se encuentra desarticulado ya que no fue parte de la planificación.

A nivel sociopolítico, vemos que la Bajada San Martín se encuentra justo en la línea divisoria distrital de San Isidro y Miraflores. Esto ha generado que ambas jurisdicciones trabajen independientemente por lo que no se puede leer una unidad de territorio. Así mismo, al estar interrumpido, tampoco se permite un libre tránsito entre el Malecón Bernales y el Malecón de la Marina. Solucionar este problema es fundamental para poder resolver la fractura urbana en la zona de estudio.

La fractura urbana afecta a los usuarios de la zona, convirtiéndose en un problema de carácter social; como se a mencionado, al no estar correctamente resuelta hasta el momento, perjudica a los peatones, ciclistas y conductores. Por otra parte, el desarrollo de los dos distritos involucrados por separado ha generado un déficit en la planificación urbana de la zona de estudio, creando equipamiento desarticulado, muros ciegos, y espacios sin iluminación que afectan directamente el libre transito de los usuarios, por cuestiones de fluidez y seguridad, perjudicando de esta manera su calidad de vida.

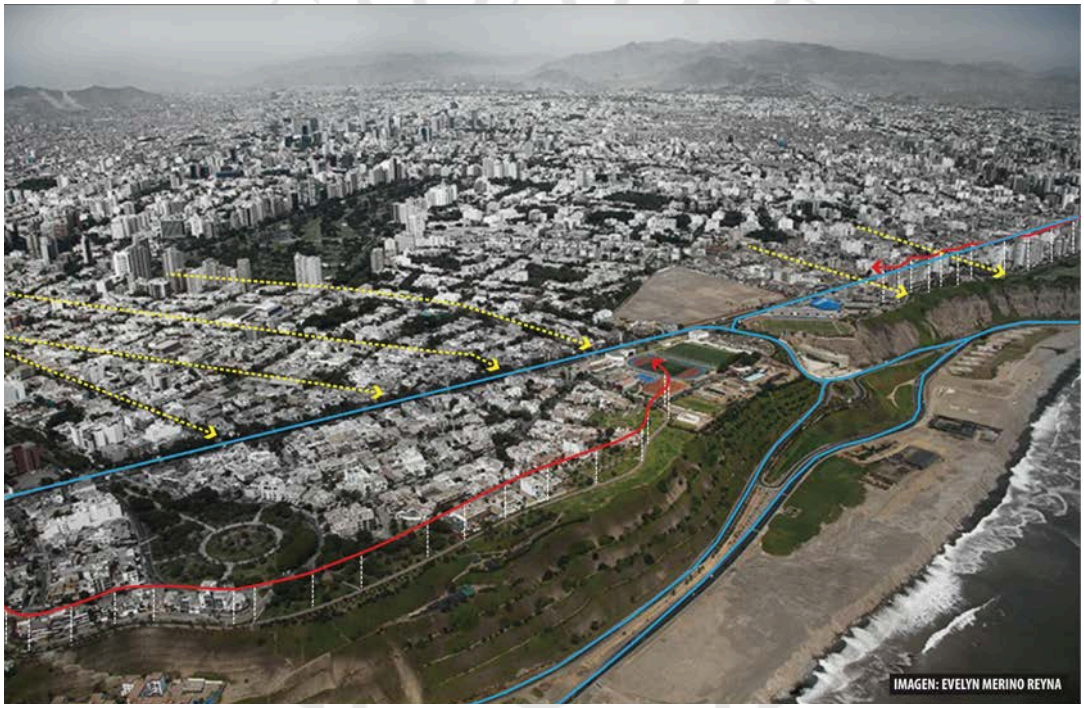


Ilustración 3: Imagen de Evelyn Merino Reyna editada por los autores

La concentración de equipamiento de ambos distritos no logra relacionarse e integrarse al punto de entenderse como unidad. Se observa vasto equipamiento deportivo, poca oferta cultural y necesidad de mejora en la oferta gastronómica; poniendo énfasis en la necesidad de repotenciar el mercado municipal de San Isidro, el cual es parte importante de la memoria colectiva del distrito.

Debido a lo expuesto, se diseñará un proyecto que tenga como fin articular dicha fractura urbana encontrando una solución que logre erradicar la inseguridad peatonal, ciclista y vehicular.

Además, este diseño articulará el equipamiento deportivo, gastronómico, cultural, ecológico y comercial dentro del área de intervención; y resolverá los problemas expuestos mejorando la calidad de los espacios para los residentes y visitantes de esta zona.

Ilustración 4: Imagen de Evelyn Merino Reyna editada por los autores

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

Ilustración 5: Gráfico de equipamiento existente en la zona elaborado por autores

1.1.2. Justificación del tema

La necesidad de investigación nace a partir de la identificación de una zona con problemas de conexión, pobre relación con el paisaje natural y falta de integración del equipamiento existente; problemas que generan inseguridad y déficit en la calidad de vida de los usuarios de la zona y visitantes. Por otra parte, el sector cuenta con un gran potencial debido a su ubicación estratégica en el frente urbano costero, los equipamientos aledaños y encontrarse en la zona limítrofe de San Isidro y Miraflores.

Con respecto al flujo peatonal, de estar correctamente conectados ciclista y peatón se podría reducir la cifra de accidentes en la zona, mejorar la inseguridad y contribuir con el programa de movilización sostenible del distrito de San Isidro que plantea solucionar el problema del tráfico mediante otros medios de transporte más sostenibles y brindando mejor calidad de vida a sus vecinos. A su vez los malecones de la Marina y Bernales podrían ser el primer paso para unir el frente costero, ya que lograrían unir 6km ininterrumpidos de malecón, beneficiando a los usuarios de esta vía; actualmente no hay continuidad de la acera peatonal para su adecuado tránsito. Es clave solucionar esta fractura urbana ya que se encuentra en el centro geográfico de la ciudad y podría ser un punto de partida para eventualmente evaluar la idea de conectar otras zonas del malecón.

Ilustración 4: (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2015)

Con respecto al equipamiento, podemos identificar gran variedad de usos. En el lado de San Isidro existen diversas canchas, un gimnasio municipal, dos centros de salud, un centro de vacunación internacional, una estación de bomberos, un colegio clausurado, un cuartel de la brigada canina, un depósito municipal y un mercado municipal. En el lado de Miraflores existe un estadio de fútbol y atletismo, diversas canchas, un centro de seguridad ciudadana, un pequeño centro cultural y un museo. Sin embargo, estos equipamientos están desconectados entre sí, complicando el uso por parte de los usuarios de la zona, y volviéndose imperceptibles para los visitantes.

Además, hay varios proyectos potenciales en proceso como son la construcción del nuevo Parque Ecológico en San Isidro, la estación Pérez Aranibar de la Línea 6 del Metro de Lima, la construcción del Puente de la Amistad entre ambos distritos y el proyecto de terminal portuario. Las posibilidades son muy prometedoras, pero si no son articuladas correctamente, quedarán dispersas en la fractura.

Con respecto al flujo actual de usuarios, se reconocen cifras que no son aprovechadas. A través de Miraflores circulan un aproximado de 3000 ciclistas al día, siendo los malecones más concurridos los de La Marina y Cisneros. El 64% usan la bicicleta como medio de transporte y el resto como actividad deportiva.

Así mismo, más de la mitad son mayores de edad, menores de 39 años y circulan entre las 16:00 y 18:00 de la tarde. Lo mencionado revela que existe un considerable número de usuarios que luego de trabajar pasa por esta zona y tiene que atravesar dificultosamente la bajada San Martín. (Andina Website, 2015). Dentro de nuestra zona de estudio se ha contabilizado que en las horas de mayor demanda transitan hasta 242 peatones por hora y 228 ciclistas por hora. (Municipalidad de Miraflores, 2018).

Además, se observa que, con respecto al Lugar de la Memoria, la Tolerancia y la Inclusión Social, de lunes a viernes circulan 300 personas y de sábado a domingo más de 150 personas por día. Además, el último viernes de cada mes asisten más de 300 personas. Esta cantidad de peatones no dispone de un espacio acondicionado para actividades complementarias a la visita del museo ni de espacio público que los reciba y los conduzca a la entrada.

En el caso del mercado municipal, se observa que semanalmente es concurrido por aproximadamente 6000 personas, de las cuales el 35% son compradores y el resto comensales. Ellos tampoco cuentan con un espacio necesario para ser recibidos y permanecer cómodamente. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Por último, según el reglamento de usos de suelo y del mar, habilitación urbana, construcción y medio ambiente de la Costa Verde; la franja del litoral peruano, incluido el mar, denominada “Costa Verde”, es un ámbito geográfico destinado al cumplimiento de un rol social en la ciudad-capital, a través de la función de recreación metropolitana por lo que debe ser de fácil acceso y contar con el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de las personas. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 2010).

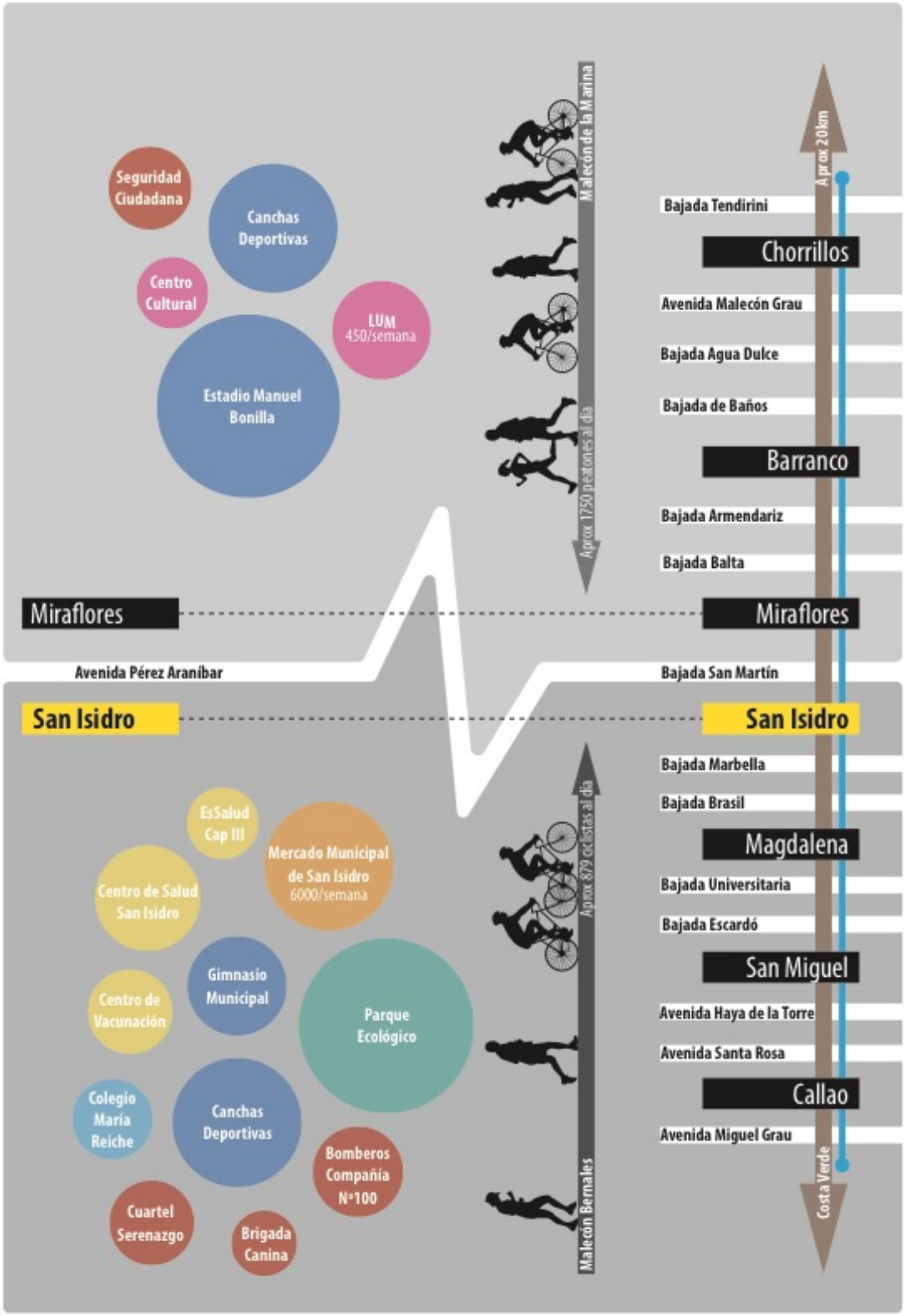


Ilustración 5: Gráfico elaborado por los autores

1.1.3. Planteamiento del problema

Actualmente en la zona de estudio existe un problema de conexión; para ser más específicos, encontramos problemas de accesibilidad, desconexión peatonal, falta de integración con el paisaje natural y carencia de visión holística entre equipamientos existentes. Esto afecta directamente a los ciudadanos ya que ellos son los que se ven perjudicados con la falta de seguridad, e integración de la ciudad.

La barrera urbana que representa la falta de continuidad de las aceras entre el límite distrital de San Isidro y Miraflores, como se ha mencionado previamente, afecta directamente a un máximo de 242 peatones y a 228 ciclistas por hora, viéndose expuestos a accidentes de tránsito en la subida San Martín (Municipalidad de Miraflores, 2018). Se calcula que en el 2017 en Lima se produjeron 49208 accidentes de tránsito los cuales ocasionaron 715 muertes (Ministerio del Interior, 2017) y 36618 lesionados (Ministerio de Salud, 2018); según el plan de movilidad urbana realizado por la Municipalidad de San Isidro, a través de la investigación de generación – atracción de viajes realizado por JICA en el 2012, se define que el área central ampliada de Lima (Eje Centro – San Isidro – Miraflores) continua siendo el principal centro atractor de viajes metropolitanos; por otra parte, los índices de accidentalidad dentro del distrito de San Isidro son los más altos en Lima Centro, ubicándose en el segundo lugar después de Santiago de Surco. En gran parte esto se debe a que este distrito recibe al doble de su población ya que ejerce una condición de atractor de empleo, esto impacta, entre otros puntos, en la red vial distrital y la calidad de vida. (Muni. San Isidro, 2016)

Análisis estadísticos de la municipalidad de San Isidro determinan que este distrito genera alrededor de 500,000 viajes de los 137,000 se atribuyen a residentes y 378,000 a visitantes; del total de estos viajes se afirma que a 172,000 viajes no superan los 5 km, lo cual señala que son viajes dentro del mismo distrito o desde los distritos colindantes, entre ellos Miraflores (Muni. San Isidro, 2016).

Hondando un poco más en la zona de estudio, adyacente al área de investigación se encuentra la avenida El ejercito, la cual genera que en esta área transiten aproximadamente entre 500 a 2000 personas en vehículos durante las horas picos

(9 a.m./5 p.m.). La congestion vehicular producida por el incremento de personas en vehículos a esta hora genera contaminación sonora y ambiental, perjudicando la calidad de vida de los usuarios. (Muni. San Isidro, 2016)

La desconexión es un problema real que afecta a vecinos y visitantes de la zona.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivos generales

Nuestro objetivo es mejorar el problema de desconexión de la zona de estudio proyectando un conjunto de volúmenes integrados al paisaje de la Costa Verde, que funcionen como un articulador de fracturas urbanas y que tengan la cualidad de conectar los distritos de San Isidro y Miraflores mediante una serie de equipamientos, vías, puentes y espacios públicos; se espera que los usuarios tengan vías alternas de movilidad urbana seguras.

Así mismo, pretendemos lograr que el terreno deje de ser un espacio residual improvisado, para convertirse en un nuevo conjunto que brinde a la población una propuesta amplia a nivel programa que complemente al ya existente en la zona, generando de esta manera un impacto positivo en la calidad de vida de las personas implicadas.

Por último, queremos conservar la identidad y la memoria colectiva del lugar, revitalizando la zona y volviéndola un lugar activo, atractivo, accesible y transitable, pero sin perder la esencia que la caracteriza.

1.2.2. Objetivos específicos

- Investigar teorías de emplazamiento, urbanas y relacionadas a bordes costeros y edificios híbridos y como estás promueven la conexión de usuarios.

- Investigar sobre teorías de espacio público y como estás se relacionan con los usuarios.

- Hacer un levantamiento de información sobre el estado actual del terreno a intervenir identificando los problemas urbanos que afectan a los usuarios.

- Identificar las propuestas y regulaciones desarrolladas por los municipios competentes para comprender mejor las oportunidades y limitaciones proyectuales.

- Identificar casos análogos en dos diferentes escalas. La primera a nivel urbano para identificar el funcionamiento de los conjuntos y la segunda a nivel proyectual para ver cómo funcionan los edificios por separado.

1.3. Supuesto básico de la investigación

Se busca que la implementación de un articulador urbano en la zona de estudio logre impactar de manera positiva y trabaje a modo de solución del problema de investigación, la desconexión del malecón e inseguridad peatonal y ciclista; los cuales como hemos mencionado conllevan a otros tipos de problemas sociales que impactan negativamente en los usuarios. También se pretende trabajar en la falta equipamiento complementario generando nuevos volúmenes con programas que ayuden a conectar el equipamiento existente, buscando así aumentar el tránsito seguro y la actividad en el área.

1.4. Alcances y limitaciones

1.4.1. De la investigación

1.4.1.1. Alcances

- Se estudiará el programa y recopilará información sobre el Mercado Municipal de San Isidro, el lugar de la memoria, el polideportivo, entre otros equipamientos adyacentes y relevantes para en la zona.

- Se investigará propuestas de conjuntos urbanos similares en Lima y el mundo.

- Se investigará la historia de la costa verde, el terreno y los distritos involucrados.

- Se analizarán teorías urbanas, de paisaje y de flujos.

1.4.1.2. Limitaciones

- Información sensible sobre el terreno, ya que se encuentra en una zona de reglamentación especial.

- Incongruencia en información por parte de las entidades relacionadas.

- Limitación de información gratuita sobre datos, porcentajes y estadísticas.

- Trabajaremos con una topografía aproximada, ya que al ser un proyecto de investigación no se cuenta con un presupuesto para realizar un levantamiento topográfico.

1.4.2. Del proyecto

1.4.2.1. Alcances

- Se propondrá un master plan en donde se localicen todos los elementos del conjunto, sin embargo, solo se desarrollará a nivel proyecto el área cultural y la conexión de la fractura.
- El proyecto se enfocará en desarrollar a nivel proyecto la conexión de la fractura y el equipamiento cultural, mas no el equipamiento comercial, gastronómico y el mercado.
- La conexión a trabajar se desarrollará únicamente en la parte superior de la costa verde, es decir la parte del malecón; no se trabajará una conexión vertical con la parte inferior que colinda con el mar.
- Se calculará el flujo de usuarios en base a datos estadísticos de alcance público.

1.4.2.2. Limitaciones

- Debido a la incertidumbre con respecto a los proyectos adyacentes al terreno, solo se tendrá en cuenta, para el desarrollo del proyecto, el equipamiento ya existente.

1.5. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación tendrá como base principalmente el tipo descriptivo, que tiene como característica el ser transversal ya que existe recolección de datos en un único momento. Además, combinará el tipo de investigación aplicada ya que se culminará con un objeto arquitectónico, resultante del conocimiento adquirido.

1.6. Metodología de la investigación

1.6.1. Forma de consulta de la información

Se utilizarán fuentes secundarias consultadas de manera física o virtual utilizando fuentes de datos recomendadas como EBSCO, Alicia, ProQuest, etc. Estas fuentes incluirán: Libros, manuales, entrevistas, revistas, documentos científicos, etc.

1.6.2. Forma de recopilación de la información

Se solicitará información directamente a las Municipalidades correspondientes y a organismos relacionados al tema, entre otros. Además, se usarán datos estadísticos y datos cuantitativos obtenidos en fuentes de datos recomendadas como EBSCO, Alicia, ProQuest, etc.

1.6.3. Forma de análisis de la información

Se elaborarán mapas mentales, líneas de tiempo y se utilizarán gráficos para explicar y analizar la información recopilada. Esto se combinará con la elaboración de paneles informativos con las ideas principales y datos específicos con los que se trabajará.

1.6.4. Forma de presentación de la información

La investigación se presentará en un documento de manera escrita. Contemplará el uso de planos, esquemas, paneles, líneas de tiempo, imágenes y cualquier otra ayuda gráfica para exponer la información recopilada.

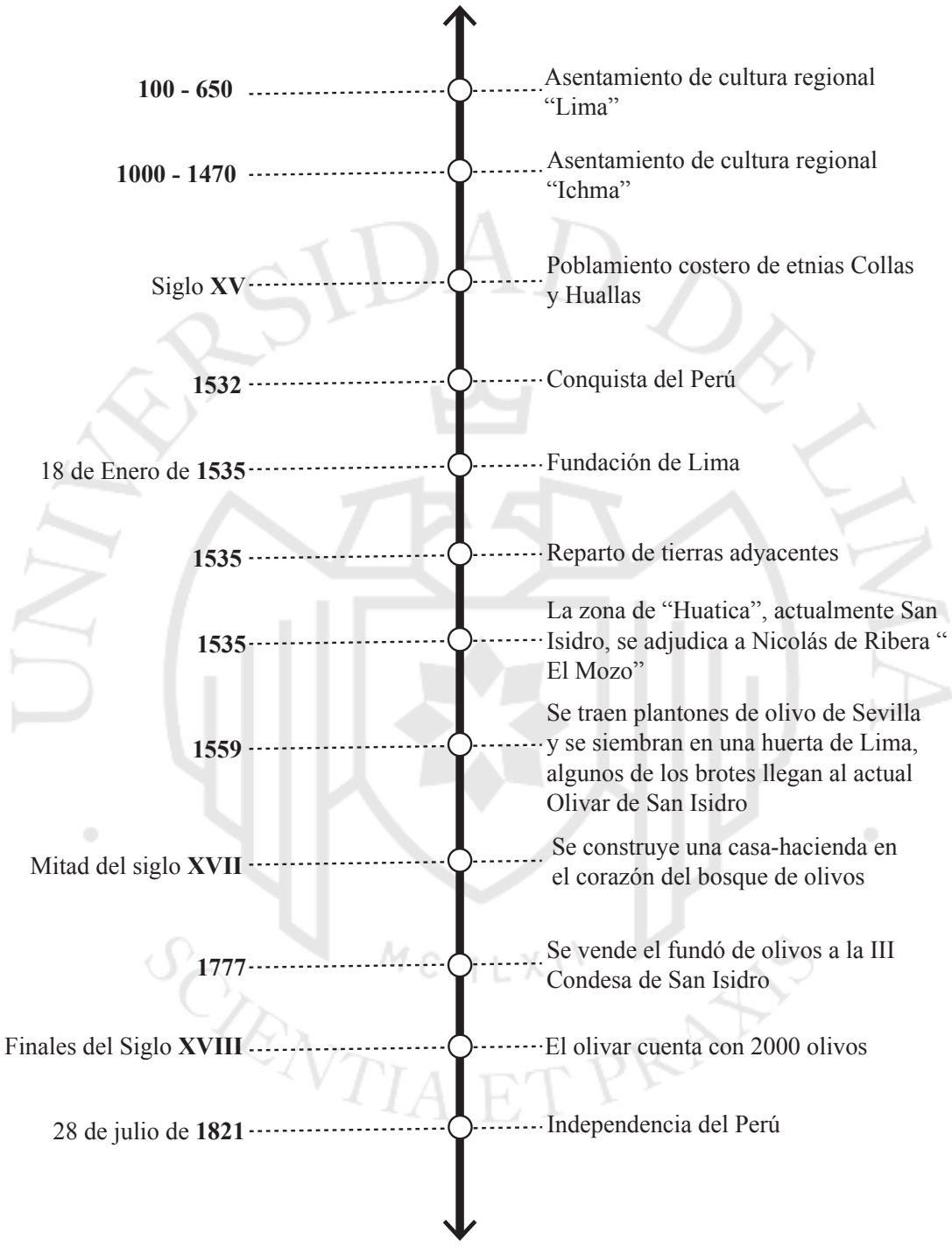
2. CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO-REFERENCIAL

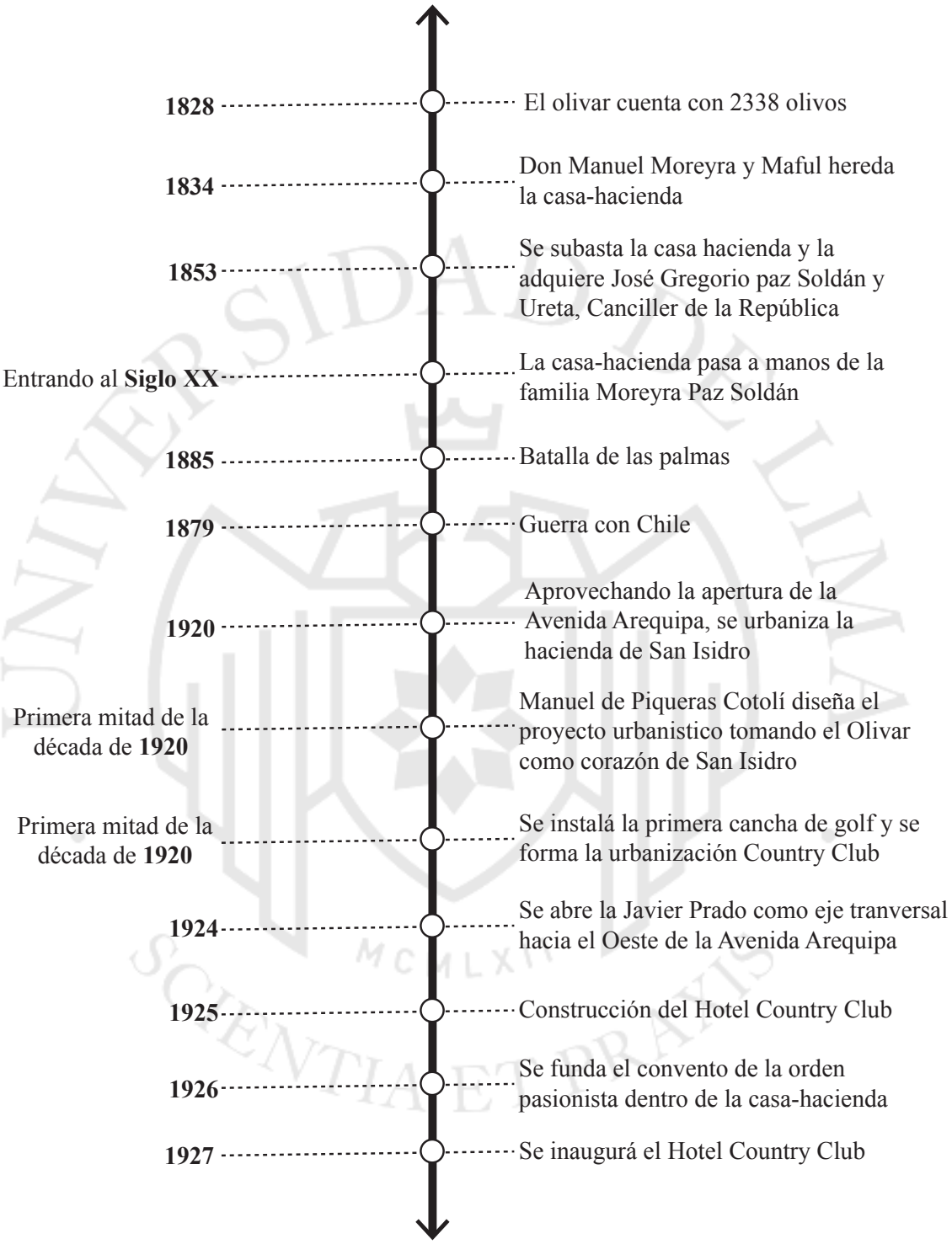
En este capítulo se investigarán experiencias anteriores con el propósito de establecer similitudes, diferencias y aportes para poder utilizarlos en nuestra investigación. Se comenzará investigando la historia de los dos distritos entre los que se sitúa el terreno; y posteriormente, para ser más específicos, la historia de la costa verde y la manzana en la que se ubica el terreno.

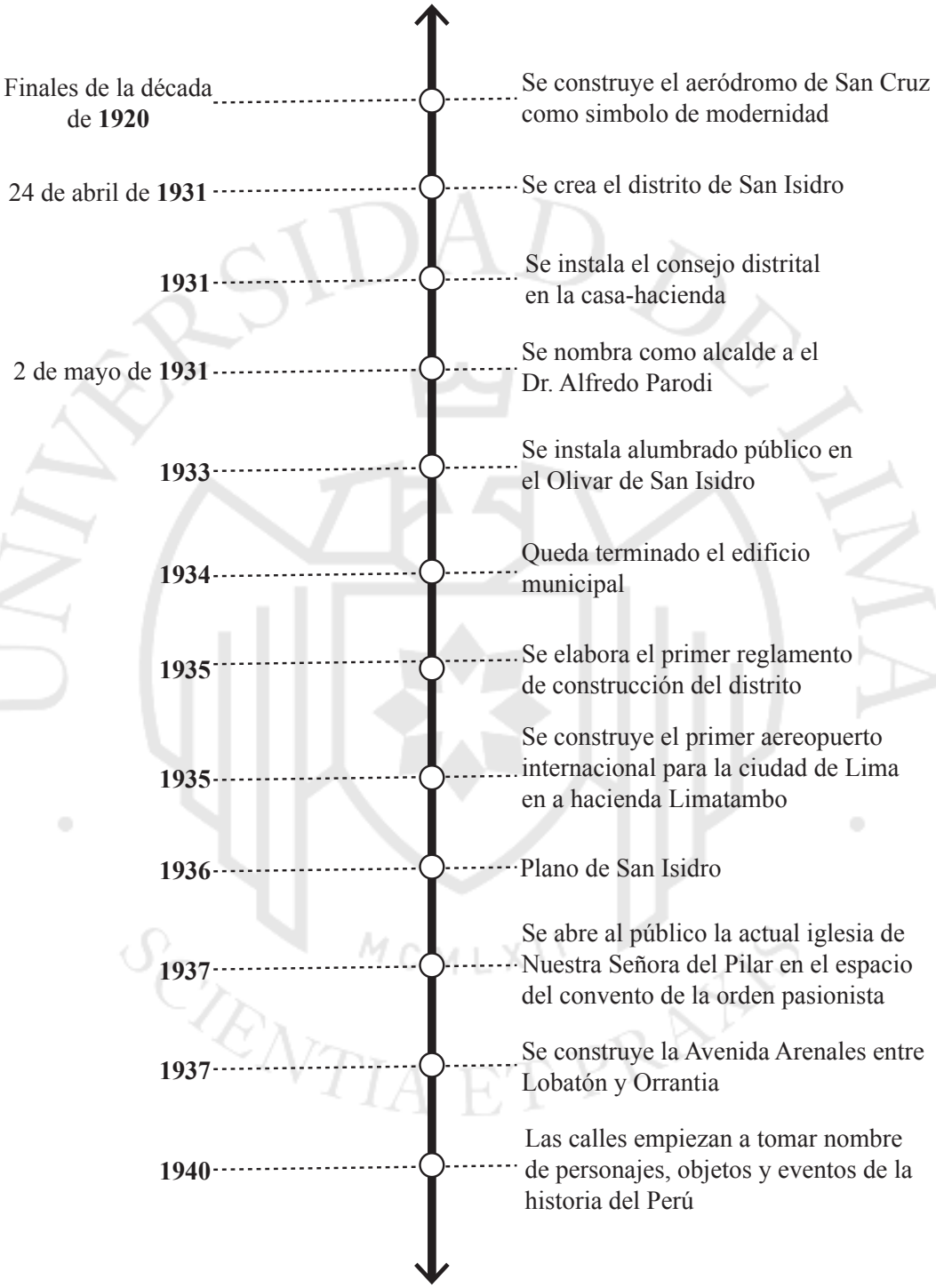
2.1. Antecedentes históricos de San Isidro y Miraflores

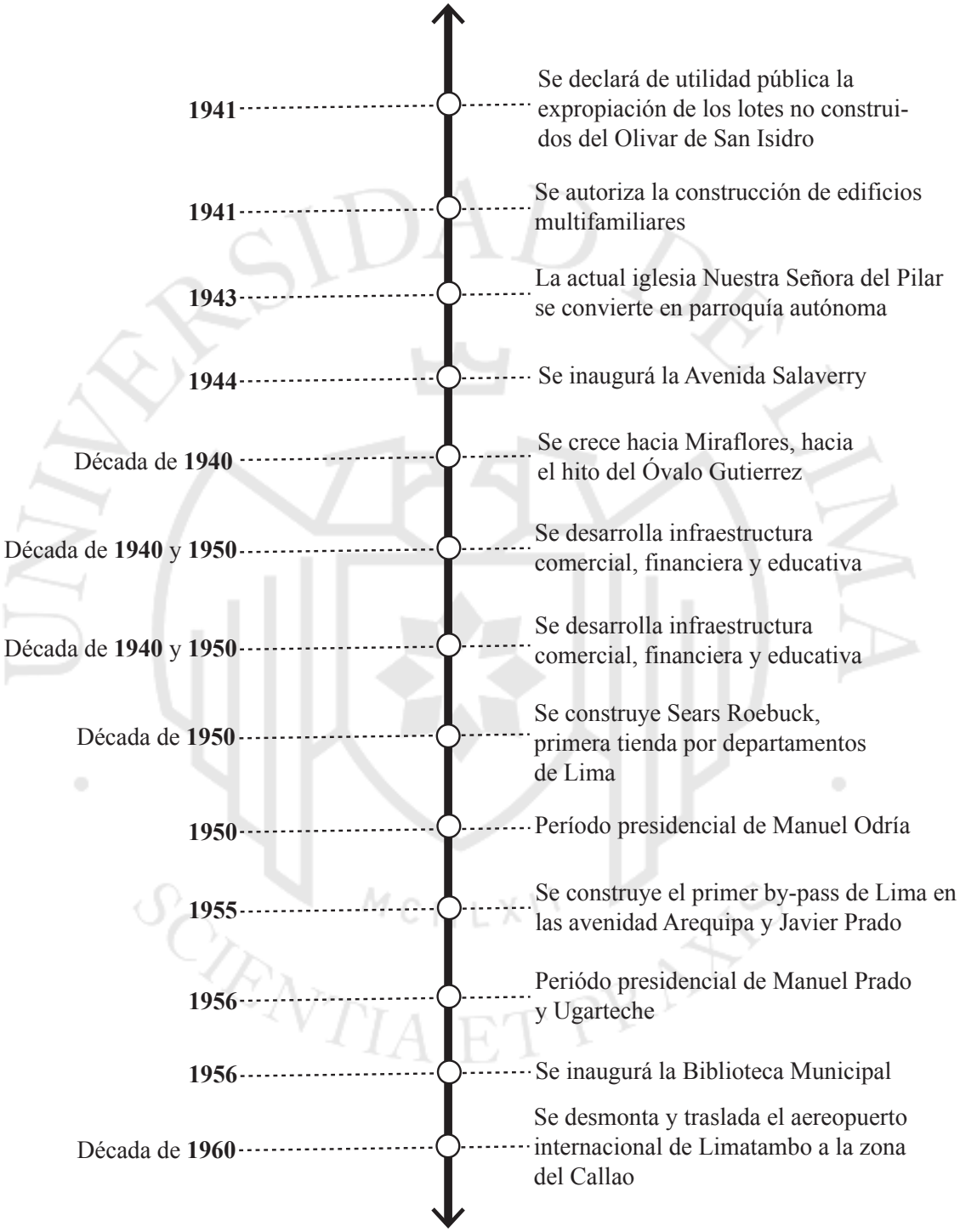
El tema por desarrollar en esta tesis de investigación de basa en un elemento que funcione como articulador urbano de flujo vial y equipamiento ubicado en el distrito de San Isidro y adyacente al distrito de Miraflores, por ello, es pertinente investigar los antecedentes históricos de los dos distritos mencionados.

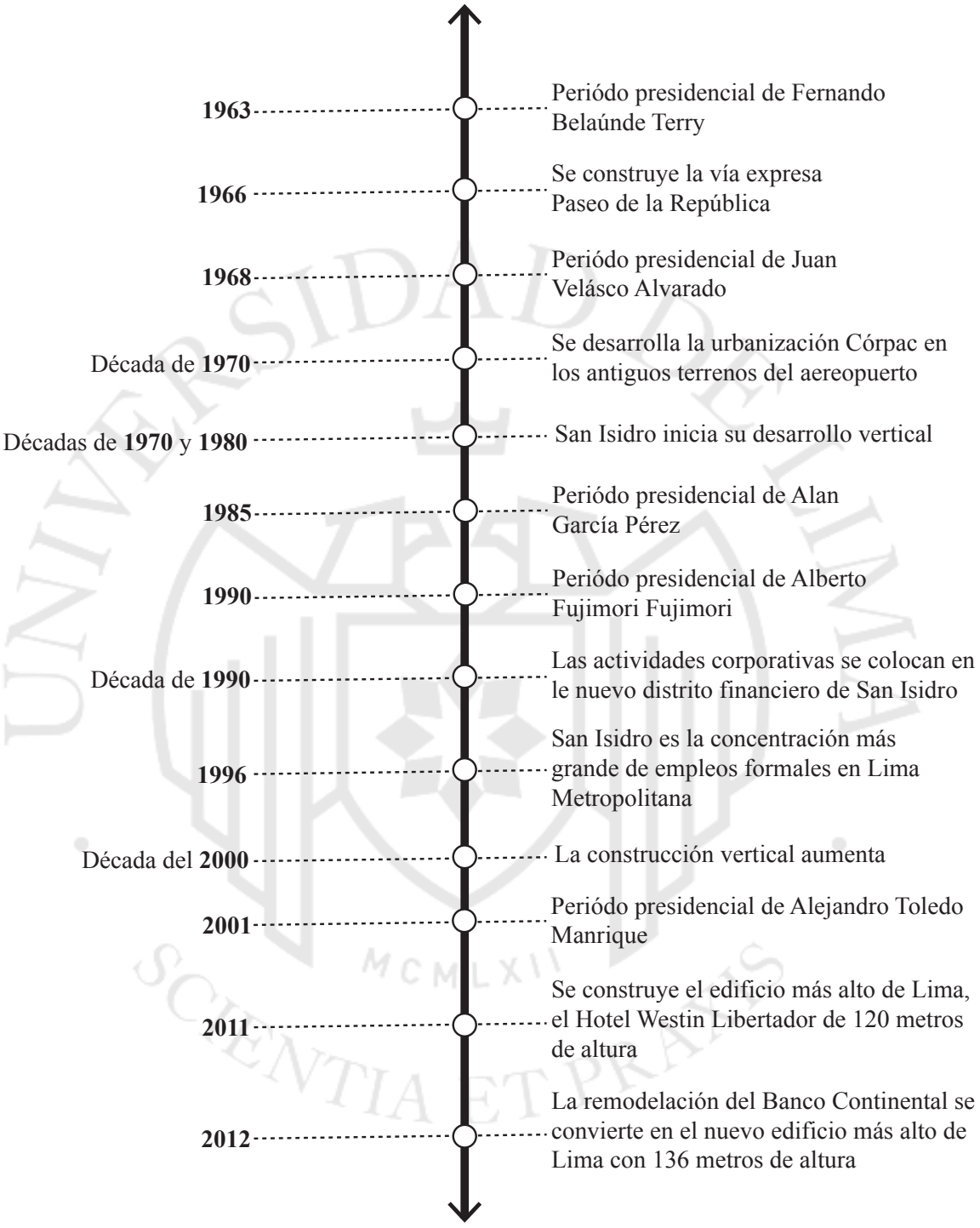
2.1.1. San Isidro a través del tiempo




1828
El olivar cuenta con 2338 olivos
1834
Don Manuel Moreyra y Maful hereda la casa-hacienda
1853
Se subasta la casa hacienda y la adquiere José Gregorio paz Soldán y Ureta, Canciller de la República
Entrando al **Siglo XX**
La casa-hacienda pasa a manos de la familia Moreyra Paz Soldán
1885
Batalla de las palmas
1879
Guerra con Chile
1920
Aprovechando la apertura de la Avenida Arequipa, se urbaniza la hacienda de San Isidro
Primera mitad de la década de **1920**
Manuel de Piqueras Cotolí diseña el proyecto urbanistico tomando el Olivar como corazón de San Isidro
Primera mitad de la década de **1920**
Se instalá la primera cancha de golf y se forma la urbanización Country Club
1924
Se abre la Javier Prado como eje tranversal hacia el Oeste de la Avenida Arequipa
1925
Construcción del Hotel Country Club
1926
Se funda el convento de la orden pasionista dentro de la casa-hacienda
1927
Se inaugurá el Hotel Country Club


Finales de la década de **1920**
Se construye el aeródromo de San Cruz como simbolo de modernidad
24 de abril de **1931**
Se crea el distrito de San Isidro
1931
Se instala el consejo distrital en la casa-hacienda
2 de mayo de **1931**
Se nombra como alcalde a el Dr. Alfredo Parodi
1933
Se instala alumbrado público en el Olivar de San Isidro
1934
Queda terminado el edificio municipal
1935
Se elabora el primer reglamento de construcción del distrito
1935
Se construye el primer aereopuerto internacional para la ciudad de Lima en a hacienda Limatambo
1936
Plano de San Isidro
1937
Se abre al público la actual iglesia de Nuestra Señora del Pilar en el espacio del convento de la orden pasionista
1937
Se construye la Avenida Arenales entre Lobatón y Orrantia
1940
Las calles empiezan a tomar nombre de personajes, objetos y eventos de la historia del Perú


1941
Se declará de utilidad pública la expropiación de los lotes no construidos del Olivar de San Isidro
1941
Se autoriza la construcción de edificios multifamiliares
1943
La actual iglesia Nuestra Señora del Pilar se convierte en parroquía autónoma
1944
Se inaugurá la Avenida Salaverry
Década de 1940
Se crece hacia Miraflores, hacia el hito del Óvalo Gutierrez
Década de 1940 y 1950
Se desarrolla infraestructura comercial, financiera y educativa
Década de 1940 y 1950
Se desarrolla infraestructura comercial, financiera y educativa
Década de 1950
Se construye Sears Roebuck, primera tienda por departamentos de Lima
1950
Período presidencial de Manuel Odría
1955
Se construye el primer by-pass de Lima en las avenidad Arequipa y Javier Prado
1956
Periódo presidencial de Manuel Prado y Ugarteche
1956
Se inaugurá la Biblioteca Municipal
Década de 1960
Se desmonta y traslada el aereopuerto internacional de Limatambo a la zona del Callao


1963
Periódo presidencial de Fernando Belaúnde Terry
1966
Se construye la vía expresa Paseo de la República
1968
Periódo presidencial de Juan Velásco Alvarado
Década de 1970
Se desarrolla la urbanización Córpac en los antiguos terrenos del aereopuerto
Décadas de 1970 y 1980
San Isidro inicia su desarrollo vertical
1985
Periódo presidencial de Alan García Pérez
1990
Periódo presidencial de Alberto Fujimori Fujimori
Década de 1990
Las actividades corporativas se colocan en le nuevo distrito financiero de San Isidro
1996
San Isidro es la concentración más grande de empleos formales en Lima Metropolitana
Década del 2000
La construcción vertical aumenta
2001
Periódo presidencial de Alejandro Toledo Manrique
2011
Se construye el edificio más alto de Lima, el Hotel Westin Libertador de 120 metros de altura
2012
La remodelación del Banco Continental se convierte en el nuevo edificio más alto de Lima con 136 metros de altura

La historia de San Isidro empieza en la época prehispánica, ya que fue un asentamiento importante de culturas regionales como La Lima y La Ichma; estas poblaciones se organizaban alrededor del río Huadca, río por el cual se le da posteriormente el nombre de "Huatica" a la zona, contaban con un sistema de canales de regadío y una red de centros religiosos y ceremoniales. Más adelante en el periodo incaico se da un poblamiento costero de las etnias Collas y Huallas, el cual termina gracias a la conquista española. (Tamayo, 2010)

Después de la conquista del Perú y ya fundada la ciudad de Lima en 1535, se da inicio a la repartición de tierras a los primeros conquistadores. La zona conocía como "Huatica", actual distrito de San Isidro, se le adjudica a Nicolás de Ribera "El Mozo", el cual es uno de los ocho primeros regidores del cabildo de la Ciudad de los Reyes, actualmente conocida como ciudad de Lima. El terreno con el tiempo se parcela y se vende como fundos y haciendas. (Tamayo, 2010)

En 1559 Antonio de Ribera, alcalde de Lima de 1545 a 1546, trae de Sevilla los plantones de olivo, los cuales son sembrados en su huerta de Lima; algunos de los brotes de estas estacas llegan al actual Olivar de San Isidro y es así como se da inicio al bosque. El fundo de olivos de Huatica empieza a producir aceitunas y aceite de oliva, y también, empieza a cambiar de dueño sucesivamente llegando hasta doña Rosa María Gutiérrez de Cossío y Fenández de Celis, III Condesa de San Isidro, la cual decide construir en el centro de la propiedad una casa-hacienda como símbolo de prosperidad agrícola. Ya entrando al siglo XX, después de cambiar varias veces de dueño, la casa-hacienda termina en manos de la familia Moreyra Paz Soldán. (Tamayo, 2010)

Después de que la zona de San Isidro sobrevivé a la guerra con Chile y la Batalla de las Palmas, la cual fue una guerra civil entre caudillos desarrollada en la zona de Miraflores, Surquillo y San Isidro, la familia Moreyra Paz Soldán decide en 1920 urbanizar la hacienda San Isidro debido a la reciente apertura de la avenida Leguía, actual avenida Arequipa, la cual unía la propiedad con el centro de Lima y con el entonces popular balneario de Miraflores.

Gracias a un levantamiento del ingeniero Cristóbal de Losada y Puga se sabe que la hacienda San Isidro, en el momento de su urbanización, tenía una extensión

de 2.944,837 m2 y el Olivar un área de 265.518 m2. El diseño urbanístico lo realiza el arquitecto y escultor Manuel Piqueras Cotolí tomando el Olivar como centro y corazón de la urbanización; el plano de la urbanización, en el cual se diseñan 41 manzanas equivalentes de 23,000 m2, incorpora los lotes al tramado antiguo del bosque de olivos generando calles sinuosas, curvas y asimétricas, todo esto con el objetivo de ofrecer a los residentes la belleza de la naturaleza campestre integrando la comodidad de la modernidad. Esto se menciona ya que sería una urbanización conectada al centro de Lima pero suficientemente alejada como para evitar el movimiento y caos que un centro genera. Ya hacia 1940 las calles empiezan a tomar nombres de eventos, personajes y objetos vinculados a la historia del Perú. (Tamayo, 2010)

Ilustración 6: Plano original de la urbanización San Isidro de 1926 (Tamayo, 2010)

El desarrollo urbanístico crece en San Isidro a partir de la consolidación de la nueva urbanización; empresas urbanizadoras buscan extender el desarrollo hacia

el mar y se genera en 1924 la avenida Javier Prado como eje transversal hacia el oeste de la avenida Arequipa. En la avenida Javier Prado se desarrollan residencias con estilos neocoloniales, tudor, italiano y alpino. En 1927 la urbanización tiene un área de 800,000 m2. (Tamayo, 2010)

Por otra parte, en 1920, el presidente Leguía auspicia el diseño y la ejecución de un campo de golf en una zona adyacente a la urbanización, la llamada urbanización Country Club. Esto da pie al desarrollo urbano hacia el oeste de la entonces zona residencial de Lima y genera que en 1925 se empiece la construcción del Hotel Country Club, el cual se inaugura en 1927 y se convierte rápidamente en ícono de la zona.

Es evidente que en el periodo de 1920 a 1930 se genera un rápido desarrollo constructivo y urbanista en la zona de San Isidro, Orrantia y el Country Club, por ello, se cuestiona la necesidad de formar un nuevo distrito, y es así como el 24 de abril de 1931 se señalan los linderos del distrito de San Isidro; el cual abarca las urbanizaciones mencionadas y los terrenos de las haciendas Santa Cruz y Limatambo. El primer alcalde de San Isidro es el Dr. Alfredo Parodi y las actividades municipales se desarrollan en un inicio en la casa-hacienda. (Tamayo, 2010)

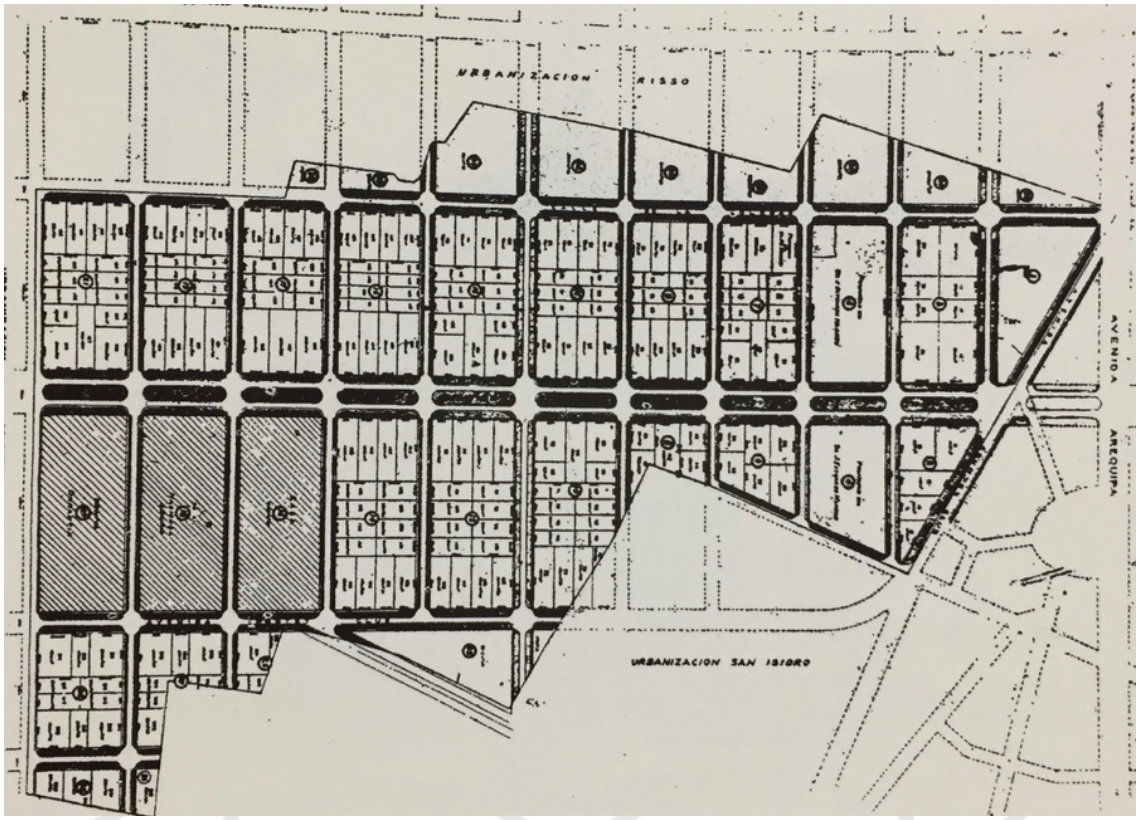


Ilustración 7: Plano de urbanización Orrantia de 1924 (Tamayo, 2010)

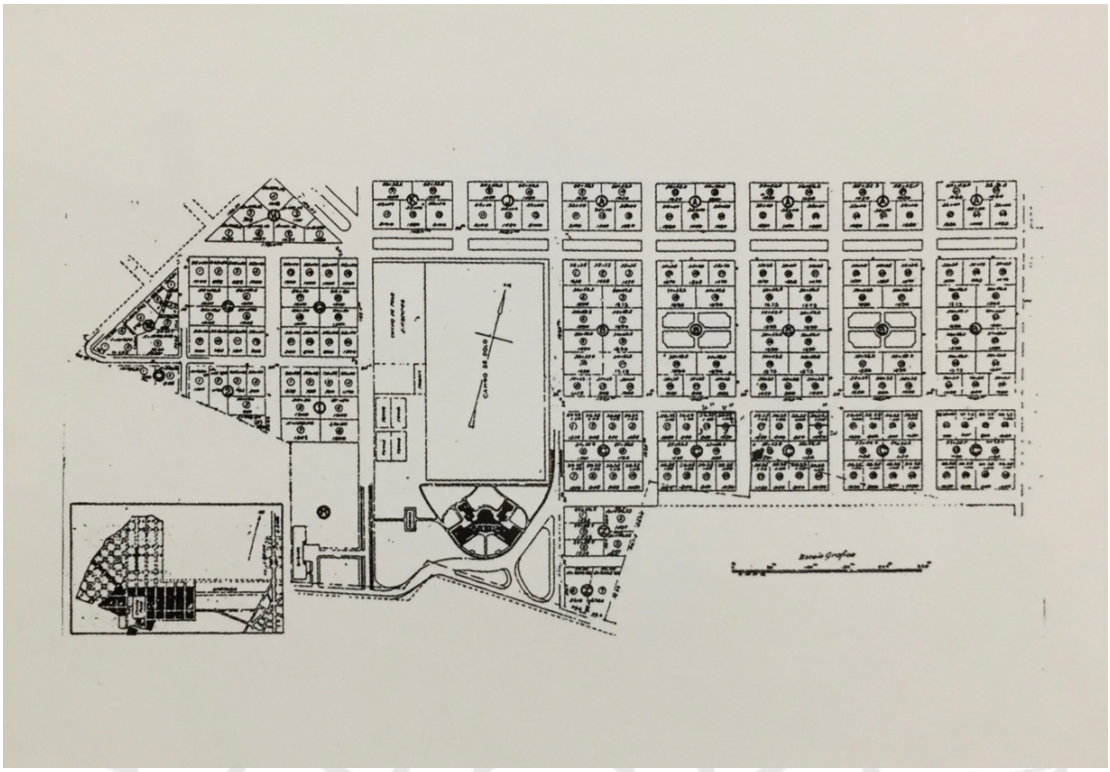


Ilustración 8: Plano de urbanización Country Club de 1924 (Tamayo, 2010)

Ilustración 9: Plano de San Isidro de 1936 (cita libro) (Tamayo, 2010)

En 1933 comienzan las obras municipales con el alumbrado del bosque el Olivar y el edificio municipal, terminado en 1934; en 1935 se elabora el primer reglamento de construcción del distrito. En 1936 se construye el primer cine se inaugura la avenida Salaverry; el siguiente año, en 1937, se construye la avenida Arenales entre Lobatón y Orrantia, se instala la compañía de teléfonos y se termina la canalización y asfaltado de la avenida Petit Thouars. Cabe mencionar también, la construcción del aeródromo de Santa Cruz en 1920, como muestra de modernidad del distrito. (Tamayo, 2010)

Ilustración 10: El aeródromo de Santa Cruz 1944 (Tamayo, 2010)

Entre 1935 y 1950 la construcción en las urbanizaciones aumenta y paralelo a esto aumenta la presencia de servicios e instituciones para la nueva zona residencial; En 1935 se inaugura la primera bodega y heladería del distrito. Entre la década de 1940 y 1950 se instalan colegios privados y públicos. En 1940 la clínica Anglo-americana se inaugurá en San Isidro y en 1941 la municipalidad de San Isidro

declara de utilidad pública los lotes no construidos en el Olivar para que continúen como áreas verdes del distrito. (Tamayo, 2010)

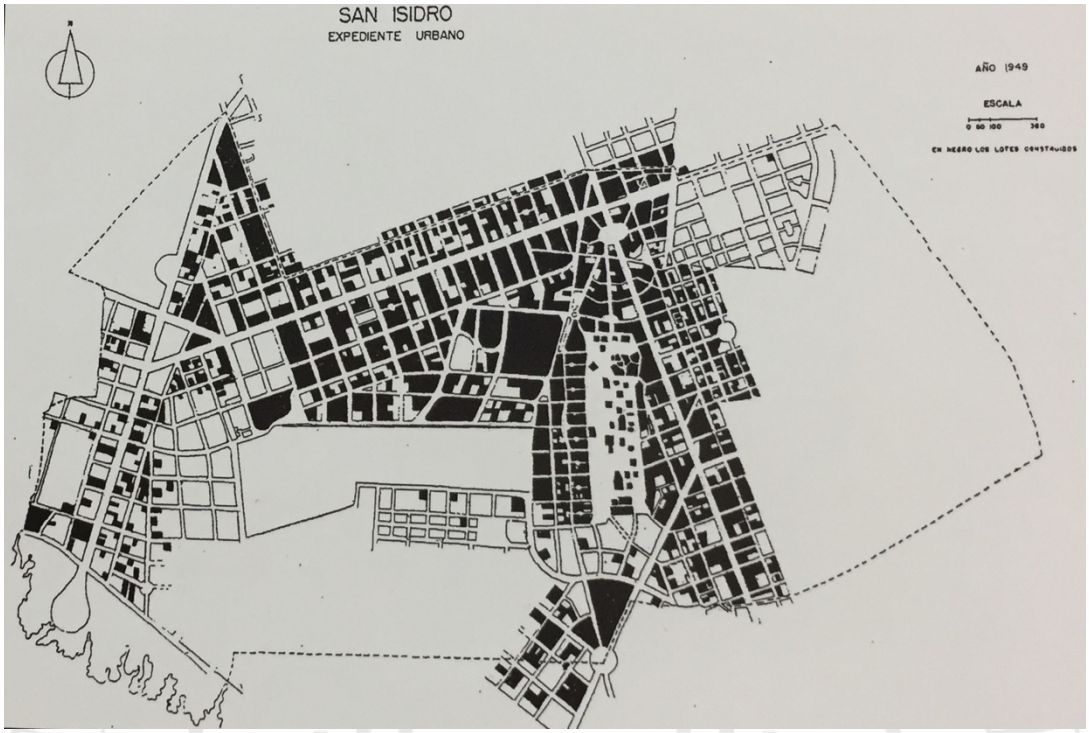


Ilustración 11 : Plano de lotes construidos en el distrito, 1949 (Tamayo, 2010)

En 1941 la población llega a 8800 habitantes, creciendo rápidamente, por ello, se autoriza la construcción de edificios multifamiliares. En 1952, se estima que San Isidro cuenta con 20000 habitantes y el distrito está conformado por 1200 hectáreas, las cuales están conformadas por 11 urbanizaciones. Debido a este aumento de población y las nuevas condiciones de transporte, el volumen de autos circulando por las avenidas Arequipa y Javier Prado aumenta, dando paso al primer desnivel de Lima, también llamado by-pass. (Tamayo, 2010)

Ilustración 12 : Paso a desnivel de la avenida Arequipa y la avenida Javier Prado (Tamayo, 2010)

Se instala en el distrito la primera tienda por departamentos "Sears Roebuck", en 1957, y tiempo después se desarrolla en el terreno adyacente un centro comercial, iniciando así las primeras transformaciones hacia un esquema de distrito comercial y financiero. La construcción en 1966 de la vía expresa Paseo de la República contribuye a que el distrito se convierta en un futuro en el nuevo centro empresarial y comercial de la ciudad. En la década de 1960 se traslada el aeropuerto de Limatambo a la zona del Callao, y esto permite que en la década de 1970 se desarrolle la última parte del distrito en el terreno desocupado, la urbanización Córpac, la cual es de carácter residencial y se puede considerar el último crecimiento horizontal del distrito, ya que posteriormente el crecimiento se vuelve vertical. (Tamayo, 2010)

Paralelo al crecimiento de San Isidro, durante la época de 1960 a 1980 empieza la desestructuración del centro de Lima, el cual solía ser el centro político y económico de antaño, debido al abandono del centro por parte de entidades

comerciales, bancarias y educativas. En el periodo de 1980 al 2000 se consuma el abandono del centro de la ciudad ya que el espacio empieza a adquirir otro rostro debido a las migraciones rurales y personas de bajos recursos que empiezan a habitar en esta zona de la ciudad. (Ludeña, 2002)

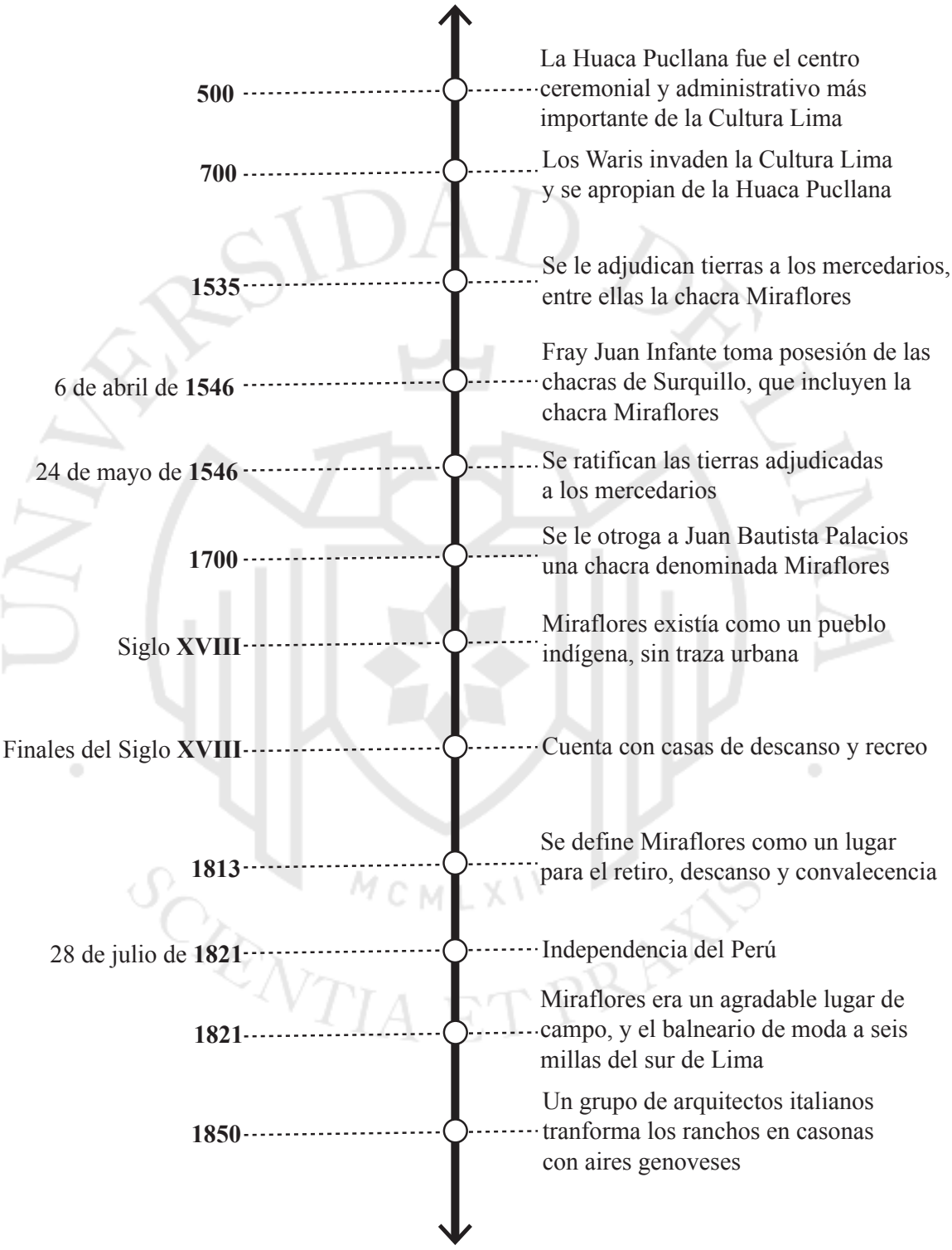
La expansión y reorganización espacial de actividades genera una nueva configuración espacial de la región metropolitana. Hasta mediados de los 80 las actividades se desarrollan en el centro histórico y las que salen de esta zona se desarrollan en Miraflores; durante los 90, las actividades corporativas, en las que se toman decisiones y se hacen conexiones internacionales se ubican en el nuevo distrito financiero de San Isidro, mientras que los servicios básicos al público o de carácter comercial se ubican en el distrito de Miraflores. (Chion, 2002)

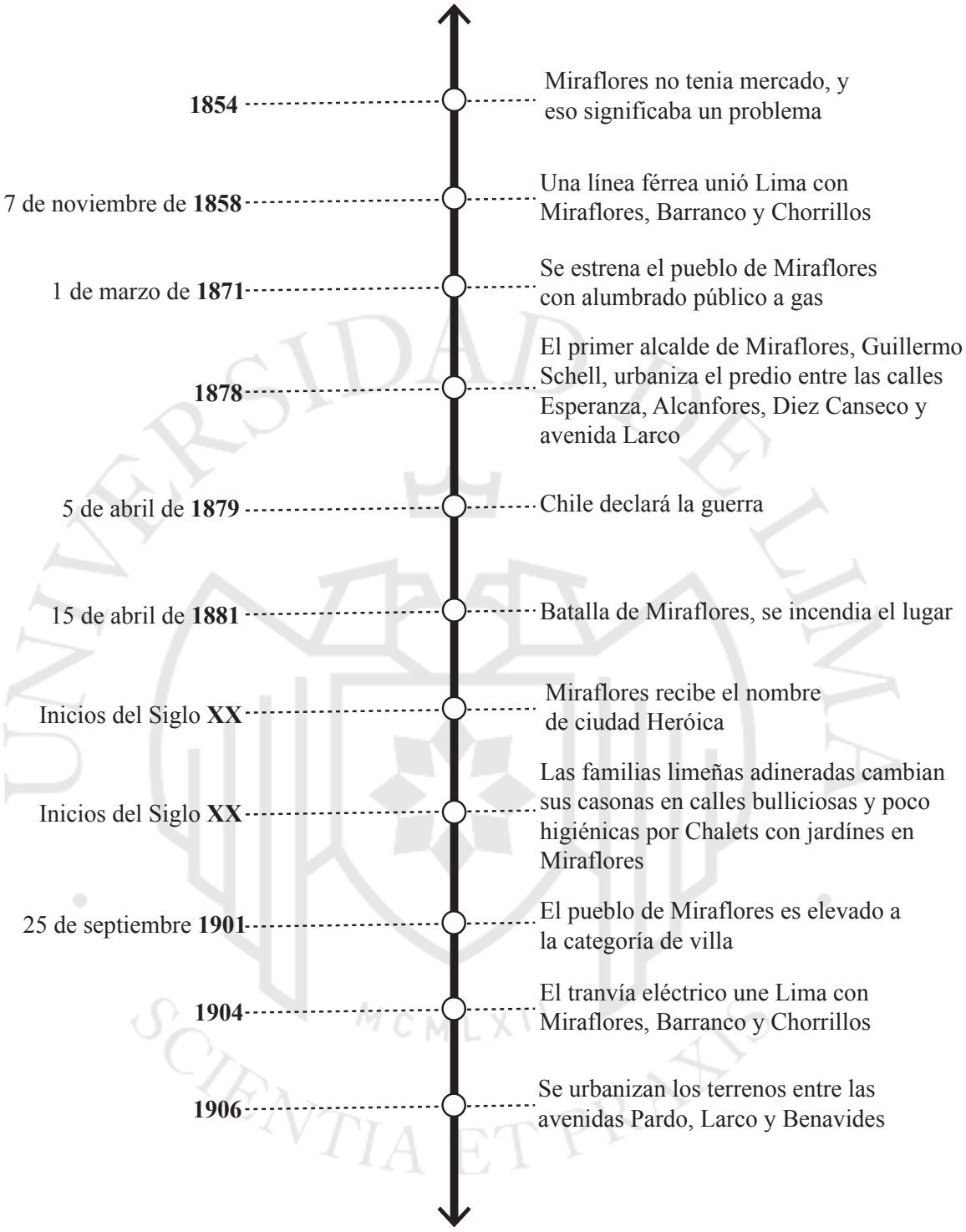
> "En 1996, San Isidro tenía la segunda concentración más grande de empleos formales en Lima Metropolitana, con cerca del 9% (140.000 empleos). La concentración más alta estaba en el distrito de El Cercado, donde el Centro Histórico está situado, con cerca del 17% (240.000 empleos). San Isidro tenía la más alta concentración de empleos informacionales, 30% del total en Lima; 12% de instituciones financieras; 25% de corredores y consultores financieros y 36% de compañías de seguros (INEI, 1996)." (Chion, 2002)

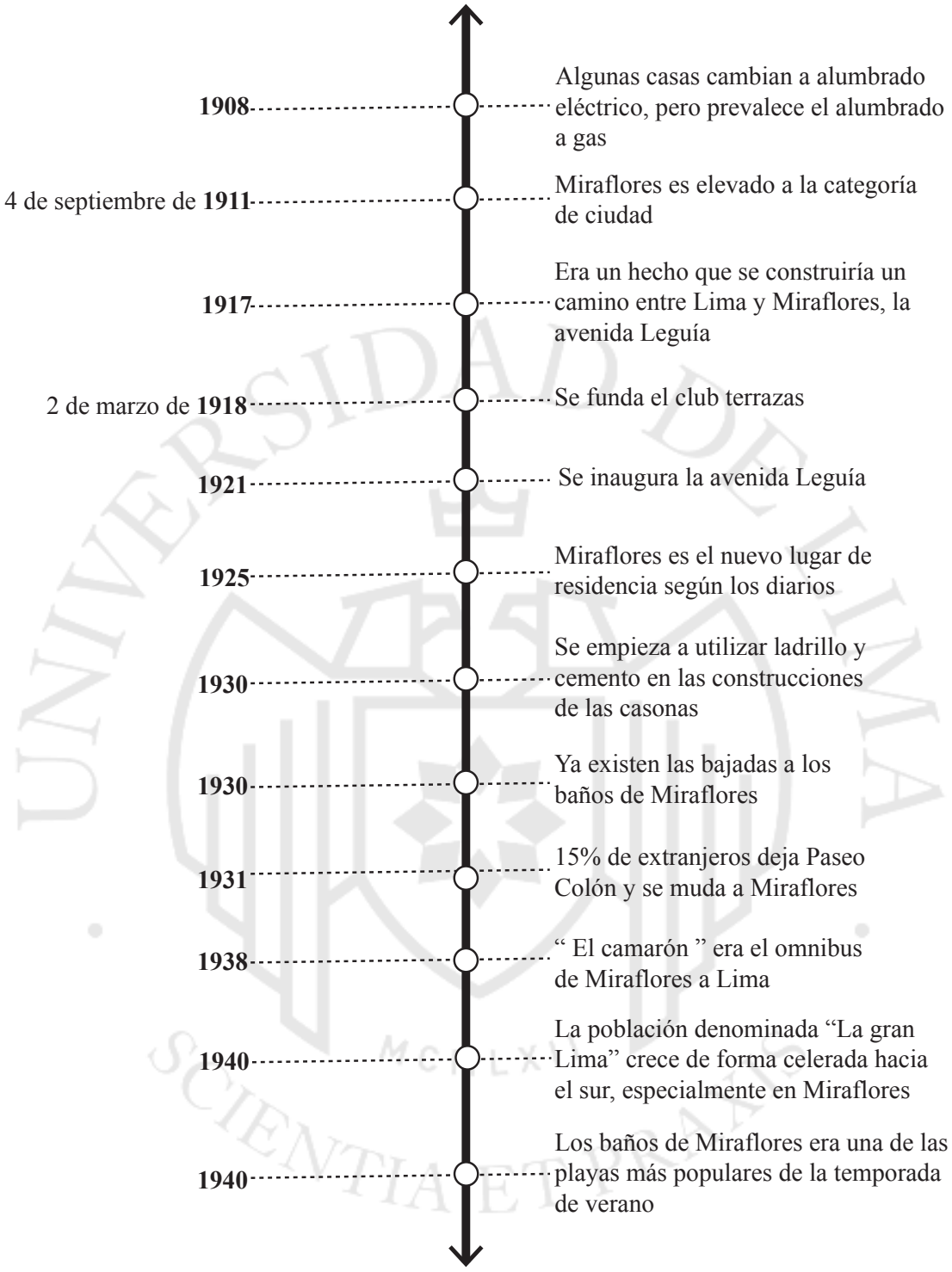
San Isidro es considera el distrito más atractivo para el crecimiento de negocios y empleos informacionales. (Chion, 2002)

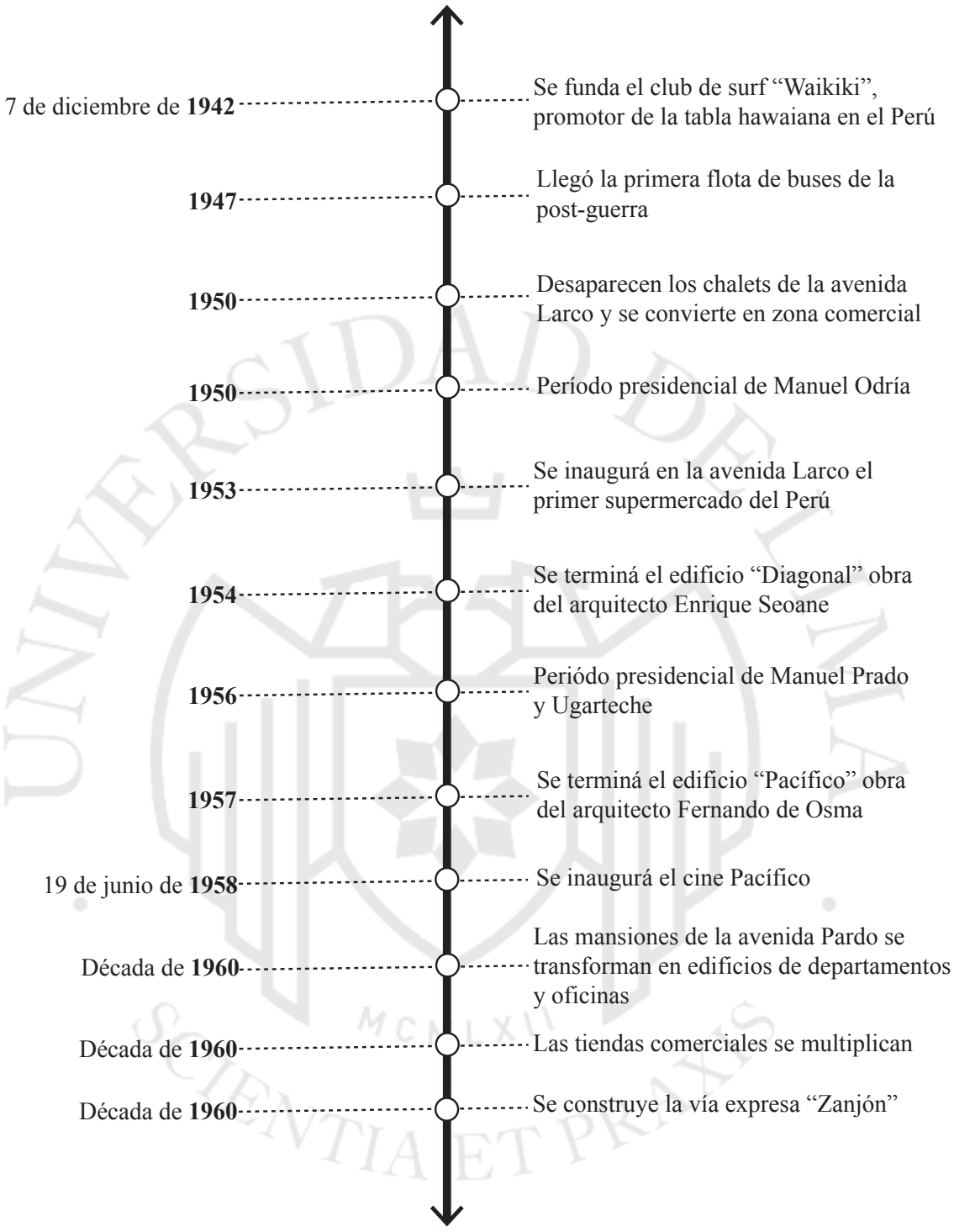
> "El prestigio social asociado a San Isidro ha proporcionado una configuración urbana atractiva para las crecientes actividades informacionales y para las elites ejecutivas locales e internacionales. San Isidro ofrece condiciones de comodidad, conveniencia y ambiente "seguro", condiciones requeridas por empresarios internacionales en otras ciudades importantes en el mundo." (Chion, 2002)

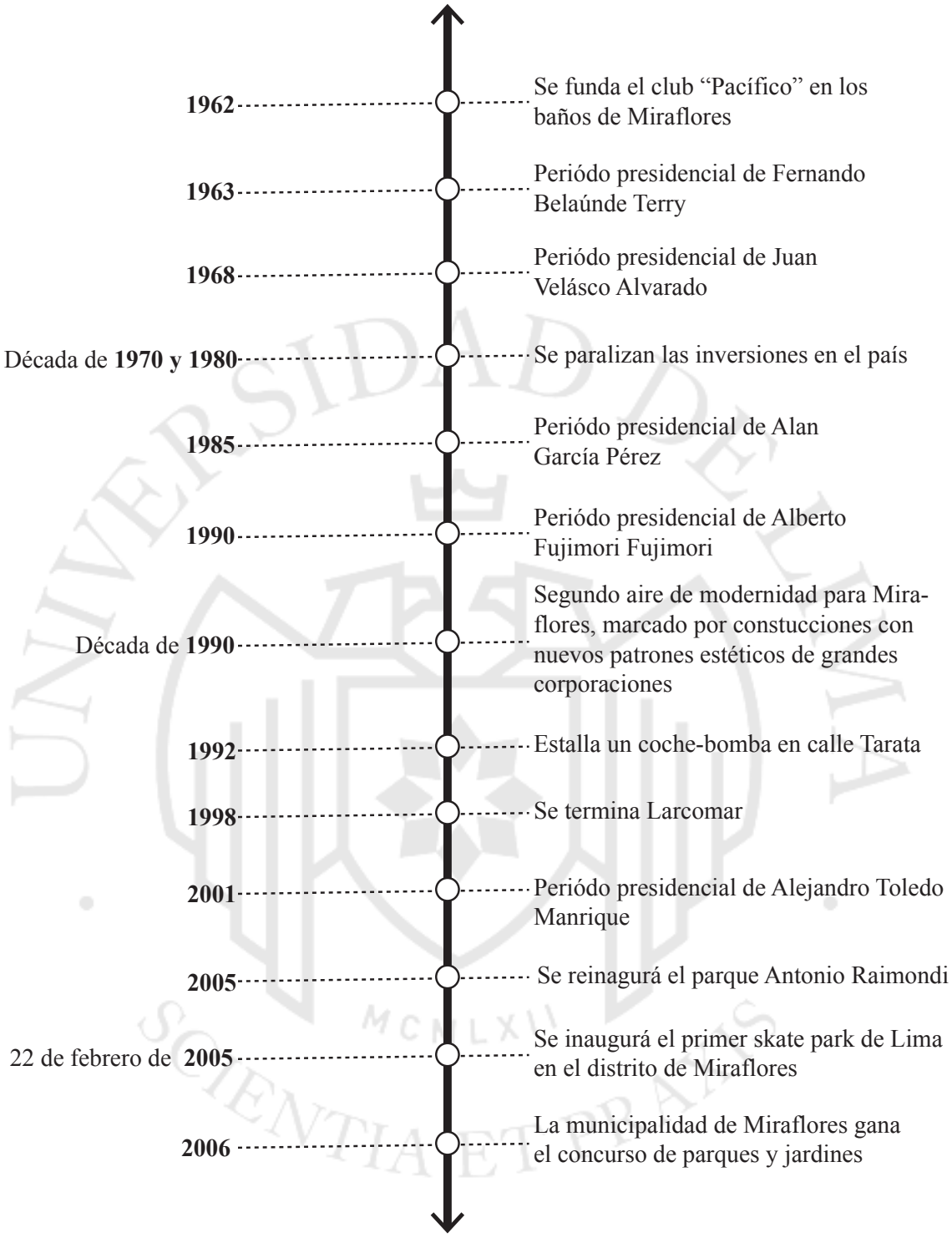
2.1.2. Miraflores a través del tiempo




1854
Miraflores no tenia mercado, y eso significaba un problema
7 de noviembre de 1858
Una línea férrea unió Lima con Miraflores, Barranco y Chorrillos
1 de marzo de 1871
Se estrena el pueblo de Miraflores con alumbrado público a gas
1878
El primer alcalde de Miraflores, Guillermo Schell, urbaniza el predio entre las calles Esperanza, Alcanfores, Diez Canseco y avenida Larco
5 de abril de 1879
Chile declará la guerra
15 de abril de 1881
Batalla de Miraflores, se incendia el lugar
Inicios del Siglo XX
Miraflores recibe el nombre de ciudad Heróica
Inicios del Siglo XX
Las familias limeñas adineradas cambian sus casonas en calles bulliciosas y poco higiénicas por Chalets con jardínes en Miraflores
25 de septiembre 1901
El pueblo de Miraflores es elevado a la categoría de villa
1904
El tranvía eléctrico une Lima con Miraflores, Barranco y Chorrillos
1906
Se urbanizan los terrenos entre las avenidas Pardo, Larco y Benavides


1908
Algunas casas cambian a alumbrado eléctrico, pero prevalece el alumbrado a gas
4 de septiembre de 1911
Miraflores es elevado a la categoría de ciudad
1917
Era un hecho que se construiría un camino entre Lima y Miraflores, la avenida Leguía
2 de marzo de 1918
Se funda el club terrazas
1921
Se inaugura la avenida Leguía
1925
Miraflores es el nuevo lugar de residencia según los diarios
1930
Se empieza a utilizar ladrillo y cemento en las construcciones de las casonas
1930
Ya existen las bajadas a los baños de Miraflores
1931
15% de extranjeros deja Paseo Colón y se muda a Miraflores
1938
“ El camarón ” era el omnibus de Miraflores a Lima
1940
La población denominada “La gran Lima” crece de forma celerada hacia el sur, especialmente en Miraflores
1940
Los baños de Miraflores era una de las playas más populares de la temporada de verano


7 de diciembre de **1942**
Se funda el club de surf "Waikiki", promotor de la tabla hawaiana en el Perú
1947
Llegó la primera flota de buses de la post-guerra
1950
Desaparecen los chalets de la avenida Larco y se convierte en zona comercial
1950
Período presidencial de Manuel Odría
1953
Se inaugurá en la avenida Larco el primer supermercado del Perú
1954
Se terminá el edificio "Diagonal" obra del arquitecto Enrique Seoane
1956
Perióodo presidencial de Manuel Prado y Ugarteche
1957
Se terminá el edificio "Pacífico" obra del arquitecto Fernando de Osma
19 de junio de **1958**
Se inaugurá el cine Pacífico
Década de **1960**
Las mansiones de la avenida Pardo se transforman en edificios de departamentos y oficinas
Década de **1960**
Las tiendas comerciales se multiplican
Década de **1960**
Se construye la vía expresa "Zanjón"


1962
Se funda el club “Pacífico” en los baños de Miraflores
1963
Periódo presidencial de Fernando Belaúnde Terry
1968
Periódo presidencial de Juan Velásco Alvarado
Década de 1970 y 1980
Se paralizan las inversiones en el país
1985
Periódo presidencial de Alan García Pérez
1990
Periódo presidencial de Alberto Fujimori Fujimori
Década de 1990
Segundo aire de modernidad para Miraflores, marcado por constucciones con nuevos patrones estéticos de grandes corporaciones
1992
Estalla un coche-bomba en calle Tarata
1998
Se termina Larcomar
2001
Periódo presidencial de Alejandro Toledo Manrique
2005
Se reinagurá el parque Antonio Raimondi
22 de febrero de 2005
Se inaugurá el primer skate park de Lima en el distrito de Miraflores
2006
La municipalidad de Miraflores gana el concurso de parques y jardines

Al igual que en el distrito de San Isidro, la historia de Miraflores empieza en la época prehispánica con la presencia de la cultura Lima en el distrito, la cual se desarrolló entre los años 200 y 700 d. C. Aproximadamente en el año 500 d.C. la zona era dominada por el más importante centro ceremonial y administrativo de la cultura Lima, el cual conocemos actualmente como la Huaca Pucllana; según la medición hecha por Max Uhle, ocupaba un área de 15 hectáreas. Hacia el año 700 d.C. la cultura Lima entra en decadencia y la Huaca Pucllana es invadida por los Waris. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Ilustración 13 : Vista aérea de la Huaca Pucllana de 1940 (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Siglos más tarde el territorio peruano es conquistado por los españoles y tiempo después de la conquista, el 18 de enero de 1535, se forma la Ciudad de los Reyes, actual ciudad de Lima; inmediatamente después de la fundación de la ciudad, se procede al reparto de tierras a los conquistadores; a los padres mercedarios se les adjudican indígenas y las chacras de Surquillo, las cuales contenían la chacra de Miraflores. El 6 de abril de 1546 fray Juan Infante toma posesión de las tierras, y el 24 de mayo de 1546 se ratifica la propiedad de los mercedarios. En el año 1700 el fray encargado de las chacras de Surquillo, fray Francisco de las Casas, le entrega a Juan Palacios Bautista, el 1 de diciembre de 1700, la chacra de Miraflores, y así es como aparece el nombre del distrito. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Durante el siglo XVIII, Miraflores existía como un pueblo indígena, sin traza urbana y con casas muy precarias al borde el camino y alrededor de la iglesia; el censo de 1759 concluye que Miraflores cuenta con 378 personas de las cuales la mayoría son indígenas; en el censo de 1777 la población aumenta a 681 personas y sigue predominando la presencia de población indígena. A finales del siglo XVIII, el pueblo de Miraflores ya cuenta con casas de descanso y recreo, existían aproximadamente 15 ranchos. Para comienzos del siglo XIX las personas urbanas comienzas a predominar sobre las rurales, sin embargo, el trabajo agrícola seguía siendo la principal actividad económica de la zona. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

En la primera mitad del siglo XIX, Miraflores era considerado un pueblito pintoresco, con clima cálido y con calidad para zona de casas de descanso y recreo. Además, ya se comienza a considerar el balneario de moda de la época a pesar de su superficie de cantos rodados. Sin embargo, contaba con algunos problemas de servicios, como, por ejemplo, la falta de mercado, el cual obligaba a las familias a tener un encargado en el camino para encargarse de las provisiones. El 28 de julio e 1821 se lleva a cabo la independencia del Perú, en la cual Miraflores forma parte, ya que dentro de esta zona se realizan las negociaciones para dicho acto. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Miraflores inicia la república con una falta de planificación urbanística, ya que estaba constituida por ranchos organizados sin una pauta profesional. Sin

embargo, la llegada de ciudadanos extranjeros adinerados durante el siglo XIX da pie al cambio hacia un trazo urbano moderno; en 1878 se urbaniza el predio entre las actuales calles Esperanza, Alcanfores, Diez Canseco y avenida Larco. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

El 2 de enero de 1857 Miraflores surge como distrito gracias a la ley aprobada para la formación del registro cívico, junto a él nacen otros distritos como Magdalena, Pueblo Libre y Chorrillos. El 25 de setiembre de 1901 es elevado a la categoría de Villa, y a la de la ciudad el 4 de setiembre de 1911, exactamente al rubro de ciudad heroica debido a que el 15 de enero de 1881 se produce la Batalla de Miraflores, resultado de la guerra con Chile; en esta batalla el resultado fue adverso y el distrito quedo en llamas destruyéndose propiedades, así como también la casa y biblioteca Ricardo Palma. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

A inicios del Siglo XX las familias adineradas de Lima abandonan sus grandes casonas ubicadas en calles bulliciosas y poco higiénicas por modernos chalés rodeados de jardines en Miraflores; más tarde lo hacen con San Isidro y otros distritos. En 1917 era un hecho que el camino entre Lima y Miraflores se construiría, y en 1921 se inaugura la avenida Leguía, actual avenida Arequipa. Previamente a esta avenida existía una línea férrea que conectaba Lima y Miraflores, y en 1904 se inaugura el tranvía eléctrico el cual tenía la misma ruta. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Ilustración 14 : Plano del centro de Miraflores en 1920 (Vidal, 2014)

La conexión entre Lima y Miraflores facilita la estadía en este distrito, multiplicándose las familias que deciden residir en esta zona, así como también los servicios tales como farmacia, bodega, mercado, escuelas, etc. En 1900 se inicia una cirugía estética urbana en Miraflores por parte del arquitecto Ricardo de Jaxa Malachowki y Claudio Sahut. En 1906, Miraflores contaba con una población de 1250 personas; en ese mismo año se urbanizan los terrenos entre las avenidas Parco, Larco y Benavides. En 1908 algunas casas comienzan a cambiar el alumbrado a gas, por alumbrado eléctrico. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

En la década de 1940 población crece rápidamente hacia el sur, exactamente hacia el distrito de Miraflores, generando que algunas de las casonas miraflorinas se conviertan en edificios multifamiliares y en áreas de comercio y negocios. En la década de 1950 los chalets de la avenida Larco desaparecen y esa avenida se transforma en una vía comercial; se construyen los edificios “Pacifico” de Fernando de Osma, “Diagonal” de Enrique Seoane, entre otros; más adelante, en la década de 1960, la avenida Pardo transforma sus mansiones en edificios multifamiliares y de oficinas; en esta misma década se construye la vía expresa “el Zanjón”. La explosión

demográfica de 1950 y 1960 genera una metamorfosis en el distrito de Miraflores, según José García Bryce, la arquitectura colonial de Miraflores desapareció. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Ilustración 15 : Autos y camionetas circulando por la recién inaugurada vía expresa (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Recién a mediados del siglo XX, se empieza a aprovechar Miraflores como una terraza al borde del mar, ya que empiezan a aparecer los primeros clubes sociales con el club Waikiki, el club Terrazas, y el club Pacífico Sur. Estos clubes aparecen con el fin de practicar un nuevo deporte para la época, el surf, el cual se inicia gracias a la llegada de las primeras tablas hawaianas a Lima, por parte de un vecino Miraflorino, Carlos Dogny Larco, fundador del club Waikiki. Previamente a este momento, las construcciones miraflorinas le daban la espalda al mar y se mantenía como una costumbre arquitectónica sin respuesta. En 1940, los baños de Miraflores era una de las playas más populares de la temporada de verano. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

Ilustración 16: Parte inferior y posterior del club Waikiki Miraflores
(Municipalidad de Miraflores, 2011)

En las décadas de 1970 y 1990 se paralizan las inversiones en el país y recién en la década de 1990, cuando el país empieza a generar inversiones otra vez, Miraflores recibe su segundo aire de modernidad gracias a la construcción de grandes corporaciones en el distrito, con arquitectura que proyecta patrones modernos, pero de poco valor estético para el distrito.

Por otra parte, en esta nueva etapa Miraflores comienza a darle la cara al mar, construyendo edificios con vista hacia este en toda la zona del malecón; además, en 1998 se inaugura el centro comercial Larcomar, obra del arquitecto Eduardo Figari, el cual menciona que Lima tiene que mirar al mar no solo con departamentos, sino también con ocio y cultura, también considera que la Costa Verde tiene que equiparse con programas recreativos que miren al mar como en otras ciudades modernas. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

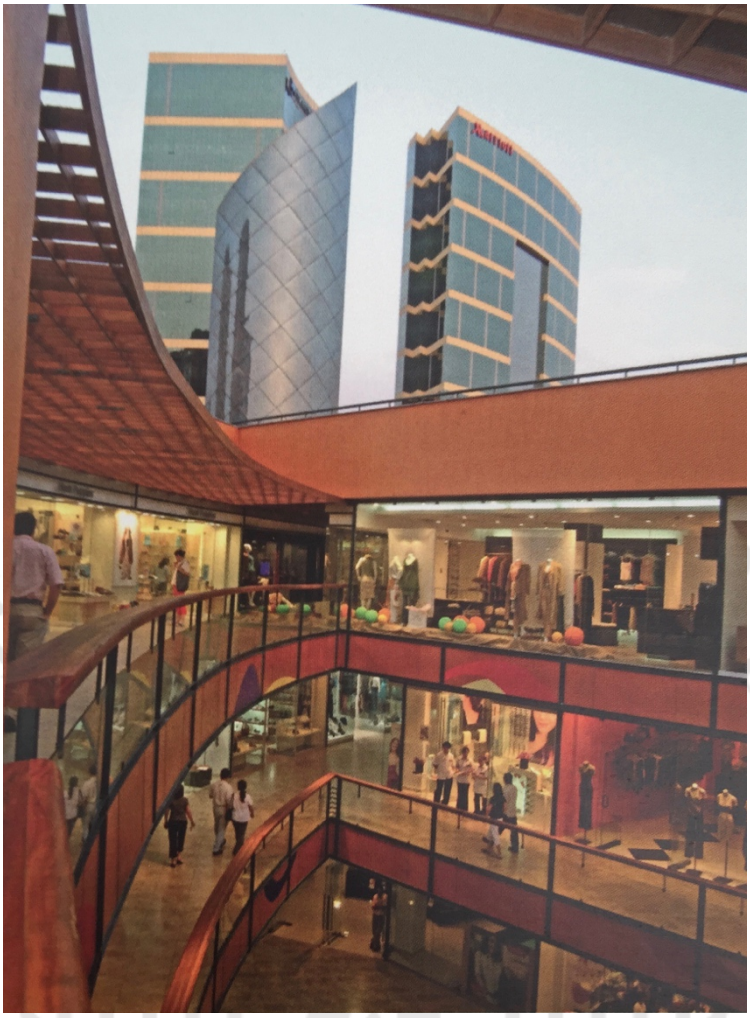


Ilustración 17: Larcomar es un hito arquitectónico y social del distrito
(Municipalidad de Miraflores, 2011)

Como resultado del deterioro y transformación del centro histórico de Lima en las décadas de 1970 y 1980, en la década de 1990 Miraflores alberga las actividades de servicios básicos, como servicios financieros al público en general, corretaje de bienes raíces o servicios legales locales; todos estos servicios migran del centro histórico. (Chion, 2002)

Entrando al nuevo milenio, el distrito de Miraflores, sigue implementando mejoras en los espacio públicos y nuevos programas para la satisfacción y bienestar de sus vecinos y visitantes; en el 2005 reinauguran el parque Antonio Raimondi, con el cual ganan el concurso de parques y jardines en el 2006; y en el 2005 inauguran el primer skate park de Lima. (Municipalidad de Miraflores, 2011)

2.2. Antecedentes del borde costero

2.2.1. Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 1995-2010

El Plan Maestro constituye el instrumento técnico-normativo, que define los lineamientos urbanísticos, físico ambiental y funcional que orientan el desarrollo integral (turístico-recreativo, cultural y comercial) del corredor ribereño de la Costa Verde. (Mestanza & Tadeo, 2011).

Finalidad:

Promover el desarrollo de la Costa Verde, en base a su potencial turístico-recreativo-cultural, a fin de consolidarla como eje de recreación metropolitana y como corredor vial alternativo restringido de integración metropolitana.

Objetivos:

Establecer políticas específicas para promover orientar y regular el desarrollo físico ambiental de la Costa Verde.

Normar técnica y urbanísticamente el ordenamiento territorial y el uso racional de suelo y el mar, así como el gradual acondicionamiento físico-ambiental de la Costa Verde.

Imagen Objetivo:

"Debe constituir un espacio de playa y mar dentro del área central urbana de la metrópoli Lima-Callao". Funcionalmente, debe estar integrado al área urbana metropolitana y brindar a su población facilidades, equipamiento y servicios en turismo, recreación-deporte, cultura y vivienda, en óptimas condiciones de salubridad. Físicamente, debe estar organizada bajo estrictos criterios de respeto al orden ecológico y en donde la vialidad, el urbanismo y la arquitectura, armonicen

con el medio ambiente y revaloricen el paisaje natural de su mar, playas, acantilados y terrazas urbanas.". (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996).

Zonificación de los Usos del Suelo y del Mar de la Costa Verde:

La zonificación de Usos del Suelo, considera 5 zonas para la Costa Verde:

- Zona Turística 1 (ZT-1): Para el litoral
- Zona Turística 2 (ZT-2): Para los acantilados
- Zona de Servicios (ZS): Estacionamientos, campos deportivos y servicios de playa
- Zona de Recreación Publica (ZRP): Parques y playas
- Zona Paisajística (ZP): Áreas de reservas viales y/o tratamiento eco paisajístico y de riesgo geotécnico

Ilustración 18: Apunte de cómo se vería el perfil de la Costa Verde. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996).

Zonificación	Usos genéricos	Usos específicos
Zona turística ZT-1	Cultural	Centros de convenciones, teatros, galerías de arte, museos, escuelas y talleres de arte. Locales para espectáculos, centros culturales, acuarios, delfinarios, zoológicos.
	Turístico	Hoteles, peñas y restaurantes turísticos, casinos, locales de exposición y venta de artesanías.
	Recreativo	Centros vacacionales, clubes, salas de baile, peñas, café-teatros, parques de diversiones, fuentes de soda, cafeterías, heladerías.
	Deportivo	Coliseos y otros locales para espectáculos deportivos, gimnasios, instalaciones deportivas diversas, academias deportivas, etc.
	Comercial	Centros comerciales afines a la 1era categoría

Zona turística ZT-2	Cultural, turístico, recreativo, deportivo, comercial	Los mismos usos considerados para la zona turística 1.
	Residencial	Vivienda multifamiliar de densidad alta (R5 a R8)
Zona de recreación pública ZRP	Recreacional, público-playas	Playas: USO PÚBLICO IRRESTRICTO (No edificable).
	Recreacional, público-parques	Parques, plazas, plazuelas, miradores Espectáculos al aire libre: USO PUBLICO IRRESTRICTO (No Edificable).
Zona de servicios ZS	Servicios de playa	Servicios higiénicos, vestuarios, duchas, locales de seguridad
		Salvataje y primeros auxilios. Expendio de alimentos preparados, bebidas, helados, sandwiches o similares.
	Estacionamiento	Playa de estacionamiento público
	Recreacional activo	Campos deportivos poli funcionales, juegos infantiles, parques de diversiones temporales

	Comercial afín	Locales para expendio de artículos deportivos y de playa, libros y revistas.
Zona paisajística ZP	Reserva para accesos viales y/o tratamientos paisajistas	Vías de acceso, vehicular o peatonal. Áreas de protección del paisaje natural, bosques, jardines, miradores, paseos, funiculares, teleféricos. (No edificable).
	Zona con riesgo geotécnico	Áreas de protección del paisaje natural, bosques, jardines, miradores, paseos. (No Edificable hasta que estudios específicos sustenten que no habrá afectación de terrenos y edificaciones ubicadas en la plataforma superior del acantilado).

Tabla 1: Zonificación de los usos de suelo y mar de la Costa Verde. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996).

En el sentido transversal, se consideran 3 sectores para la Costa Verde:

- Sector A: Comprendido entre la línea de más alta marea y la vía malecón peatonal. Tendrá un ancho no menor de 50m, incluye playas existentes y por ganarse, espigones existentes y proyectados.

- Sector B: Comprendido entre la vía malecón peatonal y la vía circuito de playas.
- Sector C: Comprendido entre la vía circuito de playas y la parte superior del acantilado.

(Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)

Relación del plan maestro con la zona de estudio:

Se tenía contemplado integrar la parte alta del acantilado con el malecón. Para lograr esa conexión, se plantearon escaleras y terrazas tipo andenes. Es importante recalcar el tratamiento que se le da al frente costero y el hecho de que se respetó la zonificación designada para cada sector.

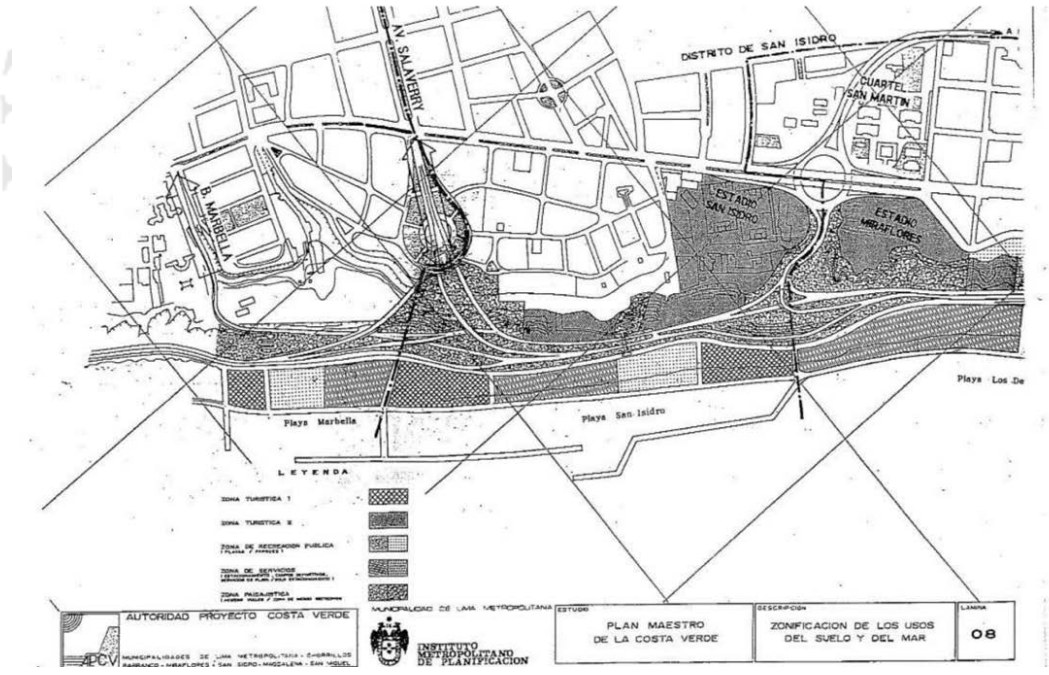
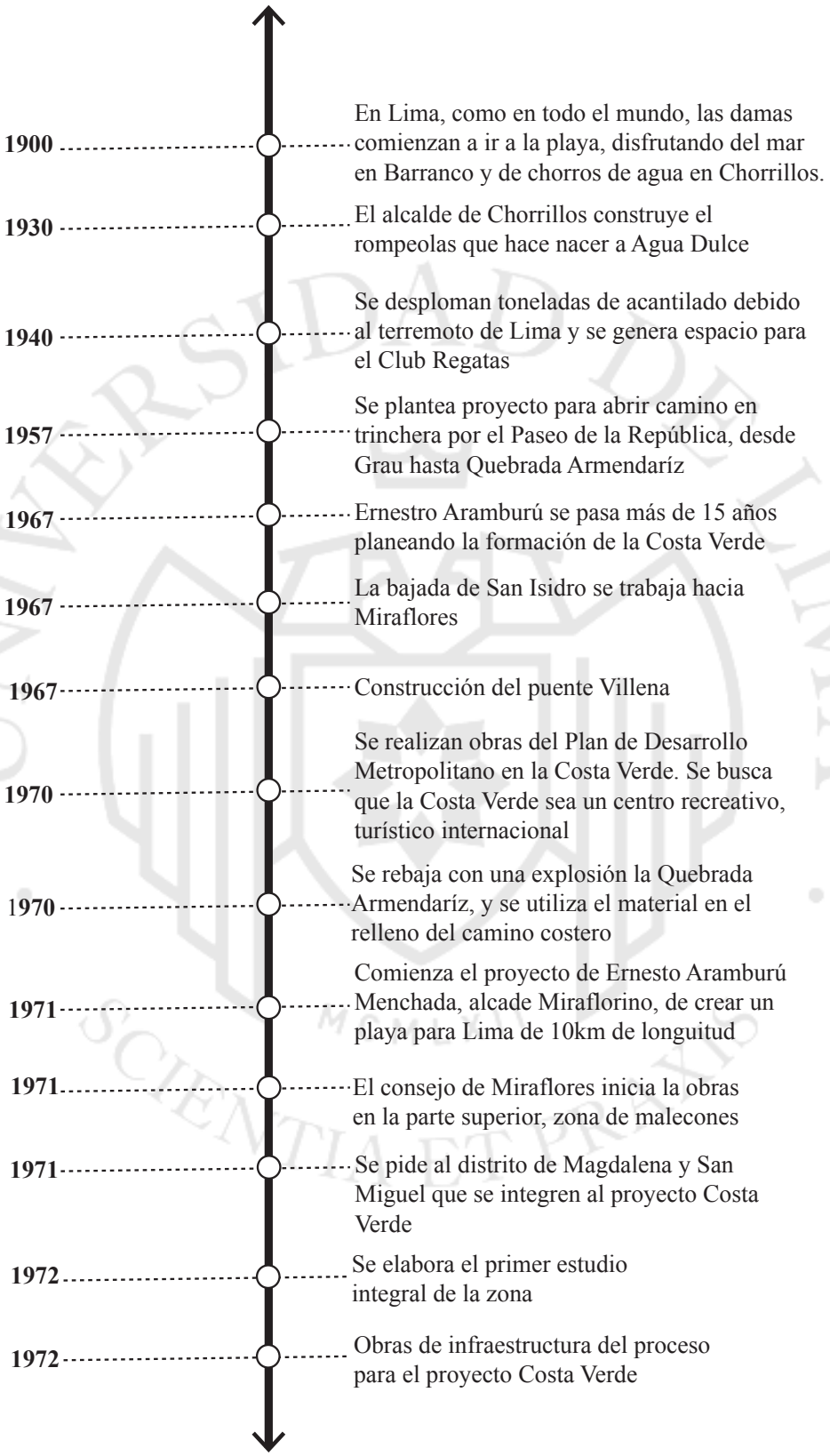
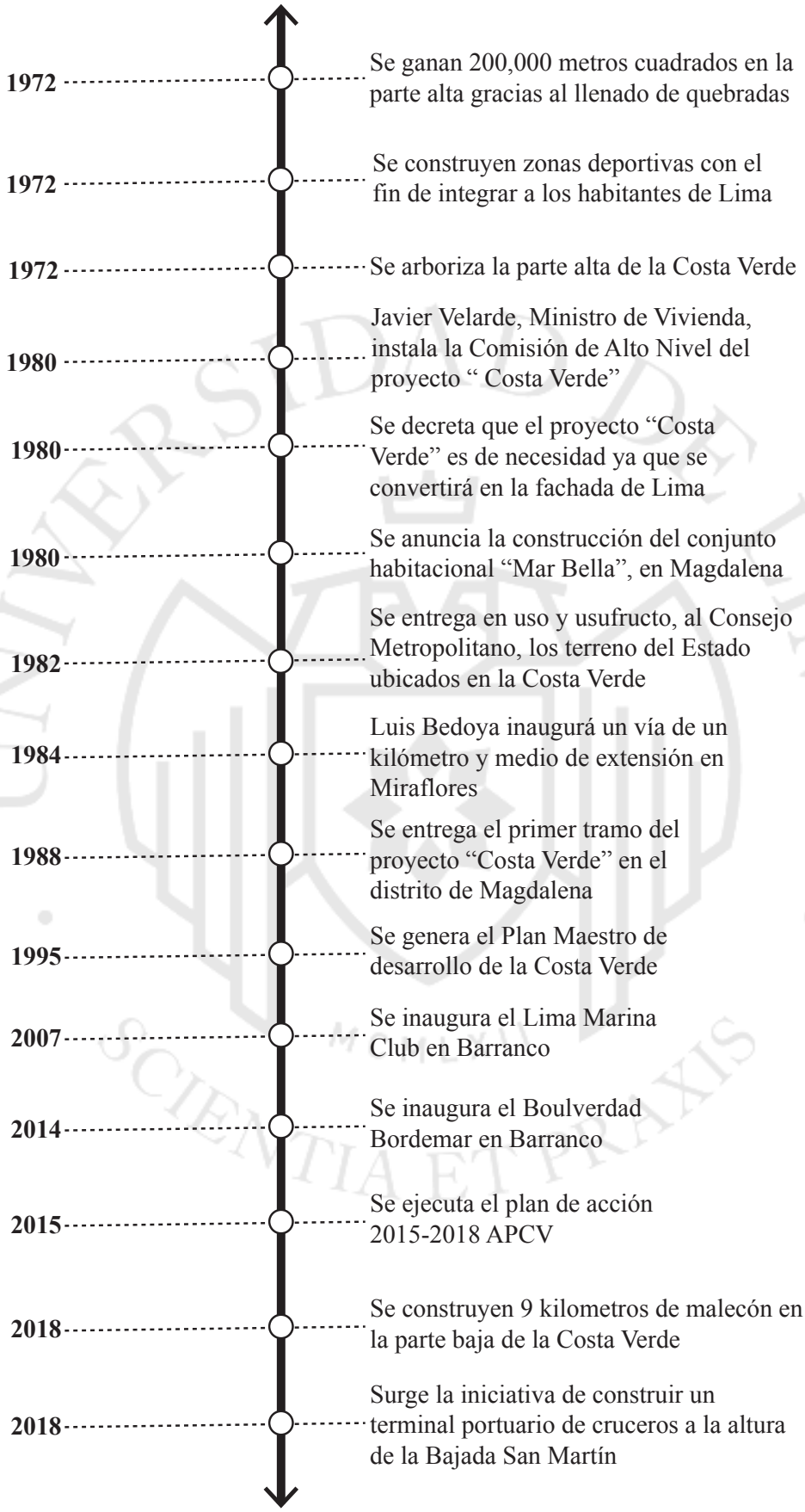


Ilustración 19: Zonificación de los usos del suelo y del mar. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)

Ilustración 20: Concepción Urbanística - Sector San Isidro. (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996).

2.3. Línea de tiempo de la Costa Verde




1972
Se ganan 200,000 metros cuadrados en la parte alta gracias al llenado de quebradas
1972
Se construyen zonas deportivas con el fin de integrar a los habitantes de Lima
1972
Se arboriza la parte alta de la Costa Verde
1980
Javier Velarde, Ministro de Vivienda, instala la Comisión de Alto Nivel del proyecto " Costa Verde"
1980
Se decreta que el proyecto "Costa Verde" es de necesidad ya que se convertirá en la fachada de Lima
1980
Se anuncia la construcción del conjunto habitacional "Mar Bella", en Magdalena
1982
Se entrega en uso y usufructo, al Consejo Metropolitano, los terreno del Estado ubicados en la Costa Verde
1984
Luis Bedoya inaugurá un vía de un kilómetro y medio de extensión en Miraflores
1988
Se entrega el primer tramo del proyecto "Costa Verde" en el distrito de Magdalena
1995
Se genera el Plan Maestro de desarrollo de la Costa Verde
2007
Se inaugura el Lima Marina Club en Barranco
2014
Se inaugura el Boulverdad Bordemar en Barranco
2015
Se ejecuta el plan de acción 2015-2018 APCV
2018
Se construyen 9 kilometros de malecón en la parte baja de la Costa Verde
2018
Surge la iniciativa de construir un terminal portuario de cruceros a la altura de la Bajada San Martín

2.3.1. Año 1995

Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde 1995-2010

"El Plan Maestro de la Costa Verde, es el instrumento que norma el desarrollo integral de la franja costera denominada Costa Verde, a través del Reglamento de Uso de Suelos y del Mar, Habilitación Urbana, Construcción y Medio Ambiente.

Contiene el conjunto de lineamientos y normas generales promotoras y orientadoras del Desarrollo de la Costa Verde, a las cuales deberán someterse todas las acciones del sector público y privado en todo el espacio territorial de la Costa Verde". (Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)

Relevancia

Este plan se hizo para ordenar las intervenciones que se harán en la Costa Verde. En el año 2015 se hizo una actualización 2015-2035 para poder poner en marcha los nuevos proyectos que se están proponiendo. Es importante que exista una entidad reguladora para que se respete esta área tan importante para la ciudad.

2.3.2. Año 2007

Lima Marina Club

El proyecto se encuentra ubicado en la playa los yuyos, en Barranco. El proyecto consta de un área de intervención de 7 250m2 y costó un total de 9 millones de dólares. Alberga 350 embarcaciones y sus instalaciones permiten recibir hasta a 2000 personas a la vez.

Postura

Al ser un proyecto que respeta el medio ambiente, colabora en arenar las playas aledañas y embellece la costa limeña, sin embargo, al tratarse de un club privado, el acceso a este establecimiento es restringido y solo un grupo limitado de personas puede hacer uso de esta área.

2.3.3. Año 2014

Boulevard Bordemar

El Boulevard Bordemar es una concesión por parte de la alcaldía de Lima. Esta consta de una habilitación de terreno para la construcción de varios establecimientos de comida y ocio. Hasta el día de hoy sigue cuestionando la legalidad de la autorización que se dio para construir esta obra y se hace una petición para investigar todas las concesiones que fueron hechas desde el año 1994.

Postura

La Autoridad del Proyecto Costa Verde se hizo con la finalidad de regular las construcciones de proyectos sin debidas autorizaciones municipales. Es algo positivo que se construyan bulevares en la parte baja de la costa verde, sin embargo, es un proyecto comercial que no busca adaptarse al contexto y eso se refleja en su arquitectura.

2.3.4. Año 2015

Plan de Acción 2015-2018

El plan de acción comprende 3 objetivos generales: Definir qué proyectos de inversión deben aprobarse y desarrollarse para favorecer a la costa verde,

implementar el plan de mar (Plan Maestro Costa verde 1995-2010) y mejorar la capacidad de gestión de la entidad encargada del manejo de la costa verde.

PLAN DE ACCIÓN - 2015 - 2018

OBJETIVO GENERAL I: DEFINIR LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE INSTRUMENTEN EL NUEVO PLAN MAESTRO PARA INTEGRAR LA COSTA VERDE CON LA METROPOLI

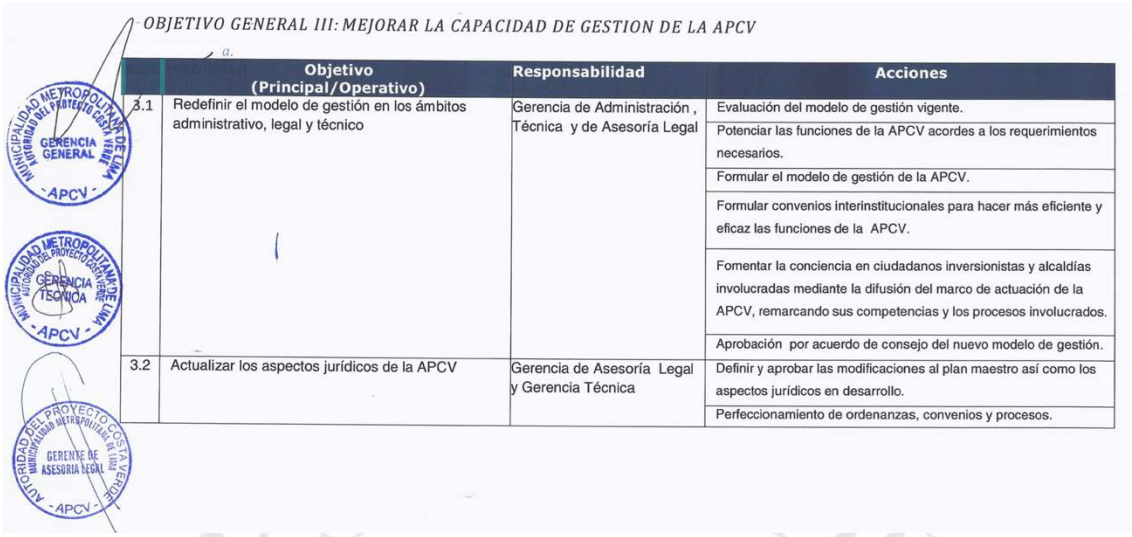
	Objetivo (Operativo)	Responsabilidad	Acciones
1.1	Actualizar el Plan Tierra y formular el Plan Mar para definir las áreas de inversión en el ámbito terrestre y marítimo	Gerencia Técnica y Gerencia de Asesoría Legal de la APCV	Definir las áreas para inversión.
			Definir las áreas recreacionales de playa y mar así como sus límites: área de pesca artesanal; bañistas; tablistas; deporte motorizado; recreación, entre otras
			Establecer las áreas intangibles tanto en el ámbito terrestre como en el ámbito marítimo
1.2	Definir el modelo de inversión : público, privado o mixto	Gerencia Técnica y Gerencia de Asesoría Legal de la APCV	Dimensionar los alcances de la habilitación urbana: ganar terreno al mar, defensa ribereña, espacio público, estabilización de acantilados, entre otros.
			Elaborar el modelo de gestión técnico financiera de los proyectos dentro del ámbito de la Costa Verde.
			Diseñar los procesos de participación de la inversión privada, pública o mixta.
1.3	Definir los alcances de la Inversión privada o mixta en el nuevo modelo priorizando su participación en la generación y recuperación del espacio público de recreación, turismo, deporte cultura así como en el mantenimiento y protección de zonas vulnerables.	Gerencia Técnica y de la APCV	Establecer los compromisos de la inversión privada en la generación de espacio público, estabilización de acantilados y defensa ribereña.
			Establecer los procesos de declaración de interés de los inversores.
			Establecer los procesos de concursos y/o licitaciones.
1.4	Definir los proyectos de inversión de corto mediano y largo plazo.	Gerencia Técnica y	Definir los polos de desarrollo para la inversión que hará sostenible el desarrollo del área de recreación metropolitana denominada Costa Verde
			Desarrollar parques zonales en el mar y piscinas de playa.
			Desarrollar el gran malecón de Lima: malecón de borde marítimo y recuperación del malecón superior
			Propender al desarrollo de las estaciones marítimas como centros de reunión de personas en la Costa Verde
1.5	Priorizar la inversión pública en temas de seguridad humana	Gerencia Técnica de la APCV	Dinamizar la mesa de coordinación interdistrital de gestión en caso de desastres. Seguimiento a las acciones y proyectos de la MML respecto a estabilización de acantilados.
			Implementar el sistema de alerta temprana en caso de desastres.
			Implementar el programa de señalización y rutas de evacuación.
			Programar simulacros en la Costa Verde.

Ilustración 21: (APCV, 2018)

OBJETIVO GENERAL II: IMPLEMENTAR EL PLAN DE MAR CON ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO COMO PARTE DE LA VISION DE LA COSTA VERDE: "QUE LIMA VIVA EL MAR"

	Objetivo (Principal/Operativo)	Responsabilidad	Acciones
2.1	Establecer convenios interinstitucionales que permitan viabilizar el Plan de Mar	Gerencia de Asesoría Legal de la APCV	Firma de convenios específicos con la Marina de Guerra del Perú, IGN, Servicio Aerofotográfico Nacional de la Fuerza Aérea del Perú.
			Firma de convenio con el ministerio de transporte y comunicaciones INGEMMET.
			Firma de convenio tripartito entre el Ministerio del Ambiente; la Gerencia de Medio Ambiente de la MML y la APCV.
2.2	Desarrollar rutas marítimas integradas a la red vial de Lima Metropolitana para transporte de pasajeros y carga.	Gerencia Técnica de la APCV	Coordinación con los distritos ribereños fuera del ámbito de la costa verde para incorporarlos a la ruta marítima Ancón-Pucusana.
			Definir las estaciones más apropiadas para carga y descarga de pasajeros de la ruta marítima.
			Definir las actividades permitidas en cada estación considerando el aforo y rutas de evacuación
			Establecer las rutas de los sistemas alternativos de integración al transporte público marítimo de Lima: ruta peatonal de malecón de borde marítimo; ruta de ciclovía, ruta de funiculares; teleféricos; otros
2.3	Incorporar los alcances sobre el ámbito marítimo en la normativa técnico legal	Gerencia Técnica y Asesoría Legal de la APCV	Elaboración de la propuesta de actualización del plan mar.
			Aprobación de ordenanzas de modificación del plan maestro en lo que respecta al plan de mar
			Definir las competencias y procesos en el desarrollo de la Costa Verde

Ilustración 22: (APCV, 2018)



OBJETIVO GENERAL III: MEJORAR LA CAPACIDAD DE GESTION DE LA APCV

	Objetivo (Principal/Operativo)	Responsabilidad	Acciones
3.1	Redefinir el modelo de gestión en los ámbitos administrativo, legal y técnico	Gerencia de Administración , Técnica y de Asesoría Legal	Evaluación del modelo de gestión vigente.
			Potenciar las funciones de la APCV acordes a los requerimientos necesarios.
			Formular el modelo de gestión de la APCV.
			Formular convenios interinstitucionales para hacer más eficiente y eficaz las funciones de la APCV.
			Fomentar la conciencia en ciudadanos inversionistas y alcaldías involucradas mediante la difusión del marco de actuación de la APCV, remarcando sus competencias y los procesos involucrados.
			Aprobación por acuerdo de consejo del nuevo modelo de gestión.
3.2	Actualizar los aspectos jurídicos de la APCV	Gerencia de Asesoría Legal y Gerencia Técnica	Definir y aprobar las modificaciones al plan maestro así como los aspectos jurídicos en desarrollo.
			Perfeccionamiento de ordenanzas, convenios y procesos.

Ilustración 23: (APCV, 2018)

Postura

Durante mucho tiempo se ha descuidado el plan de mejora de la costa verde y es una buena iniciativa que se proponga reactivar el tema. Se espera que con este nuevo impulso se reactiven los proyectos de inversión y se defina cuales se llevarán a cabo.

2.3.5. Año 2018

Nuevo tramo de malecón Costa Verde

Se está terminando de construir un tramo de 6km de longitud en la parte baja de la costa verde. Se plantea unir los distritos de San Isidro, Miraflores, Barranco y Chorrillos; beneficiando a aproximadamente medio millón de ciudadanos. El malecón consta de una ciclovía de 2.40m y una vía peatonal de 3.60m de sección. Además, se incorporará mobiliario urbano como pérgolas, jardineras, banquetas, etc. (Municipalidad de Lima , 2018)

Ilustración 24: (Municipalidad de Lima , 2018)

Postura

A diferencia de la pasarela elevada que se construyó previo a este proyecto, creemos que un malecón para bicicletas y peatones con sección amplia será muy beneficioso para conectar la parte baja de la costa verde. Es importante que las construcciones que se hagan en este contexto respeten la calidad paisajística del lugar y que sean planificadas respetando los planes desarrollados a lo largo del tiempo para que se puedan entender como una unidad una vez que todos estén terminados.

Proyecto Terminal Portuario de Cruceros

La empresa proponente "Terminal de Cruceros Bahía de Miraflores S.A.C." busca construir un terminal de cruceros para el año 2021. Actualmente cuenta con la viabilidad técnica por parte de Autoridad Portuaria Nacional, pero con el rechazo profundo del Alcalde de Miraflores Jorge Muñoz Wells debido a su incompatibilidad con el plan propuesto por la Autoridad del Proyecto Costa Verde.

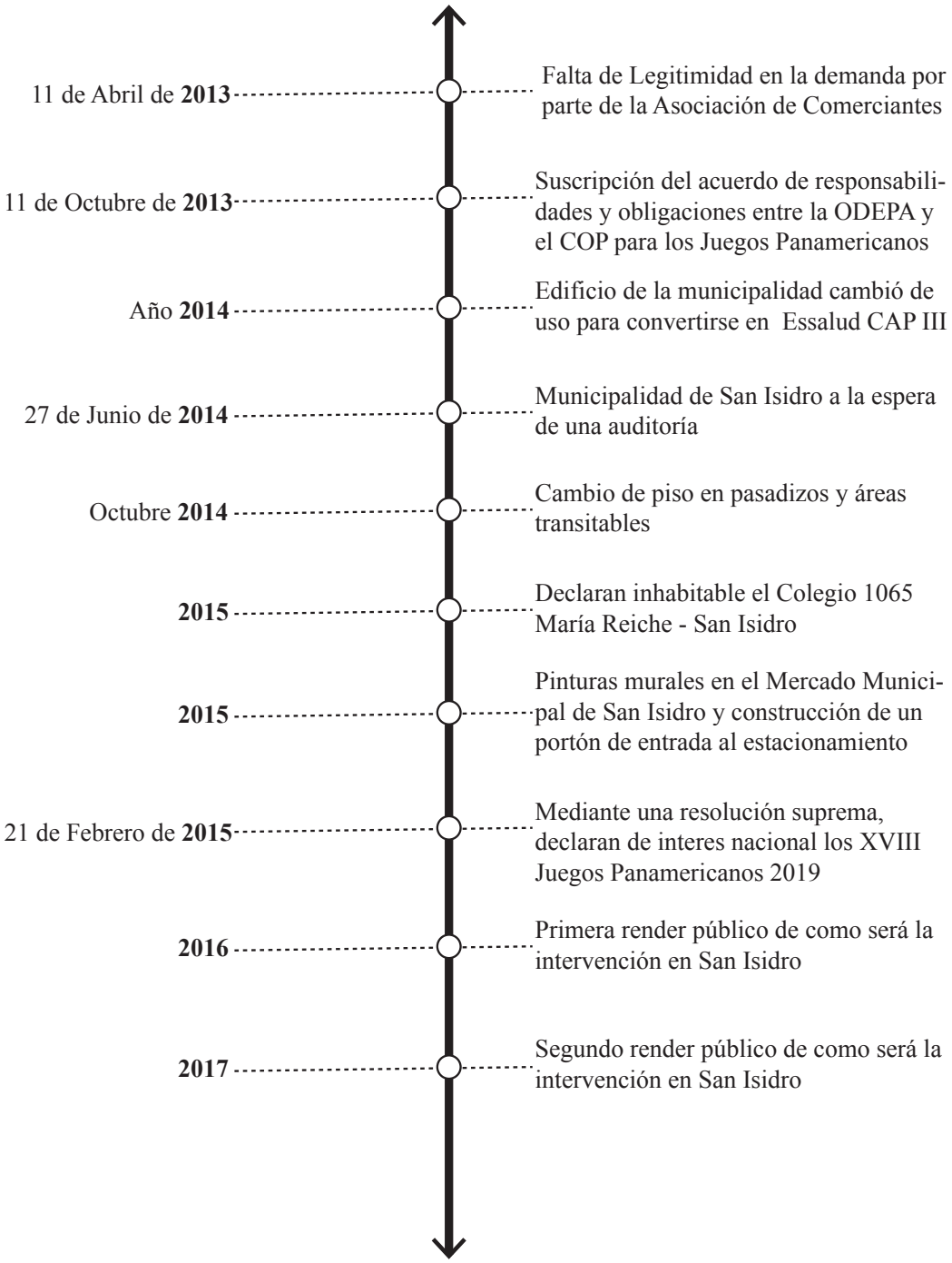
Postura

A simple vista es un proyecto muy interesante y prometedor, pero tiene varios puntos negativos. Por ejemplo, impactará en el ciclo de olas, desarenará las playas aledañas, privará de zona de baño a los vecinos y visitantes de esa zona, etc. Es importante considerar todos estos puntos y ver si se pueden brindar soluciones para que el proyecto se haga realidad sin perjudicar al medio ambiente

Ilustración 25: (El Comercio, 2018)

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

2.4. Sector 2:7, Urbanización Miramar, San isidro


11 de Abril de **2013**
Falta de Legitimidad en la demanda por parte de la Asociación de Comerciantes
11 de Octubre de **2013**
Suscripción del acuerdo de responsabilidades y obligaciones entre la ODEPA y el COP para los Juegos Panamericanos
Año **2014**
Edificio de la municipalidad cambió de uso para convertirse en Essalud CAP III
27 de Junio de **2014**
Municipalidad de San Isidro a la espera de una auditoría
Octubre **2014**
Cambio de piso en pasadizos y áreas transitables
2015
Declaran inhabitable el Colegio 1065 María Reiche - San Isidro
2015
Pinturas murales en el Mercado Municipal de San Isidro y construcción de un portón de entrada al estacionamiento
21 de Febrero de **2015**
Mediante una resolución suprema, declaran de interes nacional los XVIII Juegos Panamericanos 2019
2016
Primera render público de como será la intervención en San Isidro
2017
Segundo render público de como será la intervención en San Isidro

2.4.1. Equipamiento deportivo

2.4.1.1. Polideportivo de San Isidro

Se solicitó información a la municipalidad, pero esta fue denegada.

2.4.1.2. XVIII Juegos Panamericanos 2019 en San Isidro

"Este proyecto es el resultado de un intercambio de colaboración y cooperación entre la comuna y el Instituto Peruano del Deporte (IPD), aprobado por el Concejo Distrital y que será financiado por el Gobierno Central." (Municipalidad de San Isidro, 2016)

Equipamiento propuesto:

- Gimnasia artística
- Gimnasia rítmica
- Gimnasia acrobática
- Basquetbol
- Futbol 7
- Voleibol
- Pista atlética techada
- 3 Canchas multiusos
- Zonas de calentamiento
- 3 Canchas de tenis
- Voleibol playa
- Circuito BMX
- Patinaje
- Parque ecológico (85 000m2)
- Nueva estación de bomberos
- Nuevo mercado de productores
- Centro gastronómico

- Conexión a la parte baja de la Costa Verde

"Ahora, dada la importancia de esto, el plan también estipula que debe haber ahí una plaza. Un gran espacio público de bienvenida, pero adicionalmente a eso tiene que haber un proyecto de mejora del mercado. Ese proyecto ya lo habíamos estado viendo con Gastón." (Ruiz de la Sotta, 2016).

Ilustración 26: Render del proyecto de remodelación. (Municipalidad de San Isidro, 2015).

"El denominado Puente de la Amistad presentará una altura de ocho metros desde el nivel de la calzada y un ancho de cinco metros, aproximadamente. Asimismo, dispondrá de barandas de acero, contará con una iluminación LED interna, mientras que para la iluminación externa se colocarán reflectores en las zonas laterales." (Municipalidad de San Isidro, 2016).

"El alcalde Muñoz comentó que es un puente que tiene la naturaleza de ser peatonal y para ciclistas. Tiene un nombre muy bonito que habla de la amistad, de la amistad entre dos distritos: San Isidro y Miraflores. Pasaría por el lado externo del Estadio de Miraflores, casi como la proyección del malecón.

En la actualidad esto se encuentra en una situación de definir el perfil. Ya se licitó este hecho, para tener un perfil del puente y después lo que habría que hacer es licitar la obra en sí mismo.”. (Wells, 2016).

Ilustración 27: Render del "Puente de la Amistad". (Municipalidad de San Isidro, 2016)

2.4.2. Equipamiento de salud

2.4.2.1. Centro de Salud de San Isidro

El Centro de salud de San Isidro fue inaugurado el 30 de junio de 1961. En diciembre de 2016 fue clausurado temporalmente debido a que su local presenta una serie de deficiencias estructurales y de seguridad básica, lo que resulta un serio riesgo para los usuarios y los propios trabajadores. Esta medida fue puesta en conocimiento de la dirección de RED Salud – Lima ciudad. Subgerencia de control de riesgos y gestión de desastres. (Municipalidad de San Isidro, 2016)

Ilustración 28: Clausura temporal del centro de salud. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Actualmente, luego de que el ministerio de salud remitiera un compromiso para reforzar las medidas de seguridad en el Centro de Salud, se ha levantado la clausura temporal. En paralelo se inició el procedimiento administrativo para la obtención del Certificado de Inspección Técnica de Seguridad de Edificaciones de Detalle.

Tienen 90 días para superar las observaciones hechas y queda plena constancia de que cualquier evento que pudiera ocurrir en las instalaciones será responsabilidad que tendrán que asumir.

Cabe mencionar que la medida de clausura temporal permitió que el sector de salud invierta en el mejoramiento de las instalaciones. (Municipalidad de San Isidro, 2017)

Ilustración 29: Centro de Salud de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2017).

2.4.2.2. Centro de Vacunación Internacional de San Isidro

El centro de Vacunación Internacional de San Isidro fue implementado en el año 2000 por "Clínicas Limatambo". Está autorizado por el Ministerio de Salud (RS 649-99-SA/DM), cumpliendo con todos los procedimientos que exige la ley. (Clinicas Limatambo, 2017)

Ilustración 30: centro de vacunación internacional (Imagen propia de los autores)

2.4.2.3. Essalud CAP III San Isidro

Fue construido en el 2010. Se encuentra en la Avenida Pérez Araníbar, en el terreno colindante con el Mercado Municipal de San Isidro. Actualmente cuenta con 63 mil asegurados adscritos, de los cuales 37 mil 800 son adultos mayores que se atienden en este centro asistencial, lo que representa el 60% de su población asegurada, convirtiéndose así en el principal centro asistencial que brinda atención preventivo promocional a esta población vulnerable. (EsSalud, 2015).

Ilustración 31: Fachada de EsSalud CAP III. (EsSalud, 2015)

2.4.3. Equipamiento de mercado

El Mercado Municipal de San Isidro se construyó el 2 de noviembre de 1968. Originalmente se llamó Mercado de Productores, por ser los mismos productores lo que ofrecían sus productos directamente al público, incentivados por una norma dictada por el Gobierno Central de ese entonces. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Ilustración 32: Entrada al Mercado Municipal de San Isidro (Imagen propia de los autores)

SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO MUNICIPAL DE SAN ISIDRO

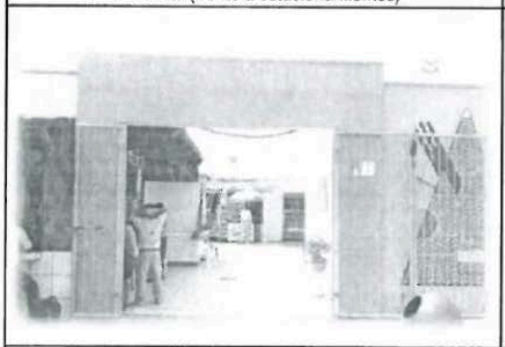
PUERTAS DEL MERCADO MUNICIPAL	
Puerta Principal a Estacionamientos y Mercado	Puerta o entrada (costado de LIGA de Futbol)
1° Puerta (frente a estacionamientos)	2° Puerta (frente a estacionamientos)
	
3° Puerta (frente a estacionamientos)	4° Puerta (frente a estacionamientos)

Ilustración 33: Situación actual del mercado. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Fue construido en 3 etapas, siendo la última culminada e inaugurada en diciembre del año 1970. Luego, en el año 2002 Se asfaltó la playa de estacionamiento además de señalizarla para un mejor uso.

Ilustración 34: Placa conmemorativa de la tercera ampliación del mercado. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Posteriormente, en octubre de 2014 se cambió de piso en los pasillos y áreas transitables, con la instalación de nuevas mayólicas (trabajo realizado por un tercero y gestionado por el área de Servicios Generales). Por último, en el año 2015 se construyó un portón de ingreso para reemplazar al antiguo existente y se decoraron las paredes perimetrales con pinturas murales. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Ilustración 35: Murales pintados en las paredes perimétricas del mercado (Imagen propia de los autores)

En cuanto a la renta mensual por puesto:

- Por años, ninguno de los comerciantes del mercado Municipal abona a la Municipalidad por el concepto de renta por los puestos.
- Debido a la demanda interpuesta por la Asociación de Comerciantes contra la Municipalidad de San Isidro; por prescripción adquisitiva del dominio (cuyo proceso judicial está a cargo de la Procuraduría Publica Municipal).
- Mientras dure el referido proceso judicial, queda descartada la posibilidad (sig) que la Municipalidad de San Isidro perciba la correspondiente renta por los puestos de venta.

(Municipalidad de San Isidro, 2016)

Por otro lado, con respecto a los costos de mantenimiento y operación:

- La administración, ni la Subgerencia de Mantenimiento Urbano; perciben renta o presupuesto que se destine al mantenimiento del Mercado.
- El costo de mantenimiento exterior de los puestos de venta y de las áreas y servicios comunes, de los servicios accesorios e integrantes y otros, para la presentación, operación y funcionamiento del Mercado Municipal, así como el servicio de seguridad interior, están a cargo de los comerciantes del mercado.

(Municipalidad de San Isidro, 2016)

La demanda señalada anteriormente hace alusión a la situación del expediente judicial seguido por la Asociación de Comerciantes del Mercado Municipal de San Isidro contra la Municipalidad. (Municipalidad de San Isidro, 2015)

Cronológicamente se dieron los siguientes hechos:

El 16 de septiembre de 2004 la Asociación de Comerciantes del Mercado Municipal de San Isidro entabló una demanda contra la Municipalidad solicitando la Prescripción Adquisitiva de Dominio del predio ubicado en Av. Pérez Araníbar Nº1551, San Isidro, la misma que fue contestada por nuestra comuna de manera oportuna.

A manera de respuesta, mediante la Resolución Nº48, de fecha 11 de abril de 2013, se resolvió la excepción de falta de legitimidad para obrar de las demandas propuesta por la municipalidad, declarándola infundada y saneado el proceso judicial, otorgando a las partes el plazo de tres días a fin de que se proponga los puntos controvertidos.

Consecuentemente, la municipalidad interpuso recurso de apelación con escrito de fecha 16 de mayo de 2013, la cual fue concedida y elevada a la Primera

Sala Civil de Lima, resolviendo firmar el auto contenido en la Resolución Nº48, mediante Resolución de vista de fecha 10 de octubre de 2013.

A continuación, con fecha 27 de junio de 2014 la municipalidad ha solicitado se fije día y hora para la audiencia respectiva, del cual no se ha obtenido respuesta.

A la fecha, el presente proceso se encuentra en etapa de postulación, aún en espera de que se fije fecha de audiencia de pruebas, precisando que el impulso predial le corresponde a la Asociación demandante.

Actualmente, el mercado se encuentra en las siguientes condiciones y con los siguientes usos:

ACTIVIDAD	PUESTOS	N° DE LOCALES	
		Agrupados	Individuales
Verduras	(1 y 2) 3 (4 y 5) 26 (32 y 33) 34, 42 (47B y 48) (49 y 50) (51 y 52)	10	16
Restaurantes	(14 y 15) 36 (61 y 62) (65 y 66) (68 y 69) (76 y 77) (78 y 79) (81 y 82) (84 y 85) (86 y 87)	10	19
Pescados	9, 10, 20 (21 y 22) 35, 40 (71 y 72) 92	08	10
Pollos y huevos	18 (38 y 39) 43, 44 (73 y 74) 75	06	08
Abarrotes	(13 y 19) (24 y 25) 37, 45, 67, 88	06	08
Frutas	(11 y 12) 29 (30 y 31) 70, 80	05	07
Carne	(16 y 17)	01	02
Quesos, Embutidos	(46 y 47A)	01	02
Frutos Secos	27	01	01
Prod. Importados	41	01	01
Artesanías	90	01	01
Artículos Limpieza	(6 y 7)	01	02
Flores	23	01	01
Diarios y Revistas	91	01	01
Cerrados - Ocupados	(63 y 64)	01	02
Cerrados - Vacantes	8, 28, 83 y 89	04	04
TOTAL		**58**	**85**

AAT/JMM

Ilustración 36: Cantidad de puestos según tipo de actividad. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

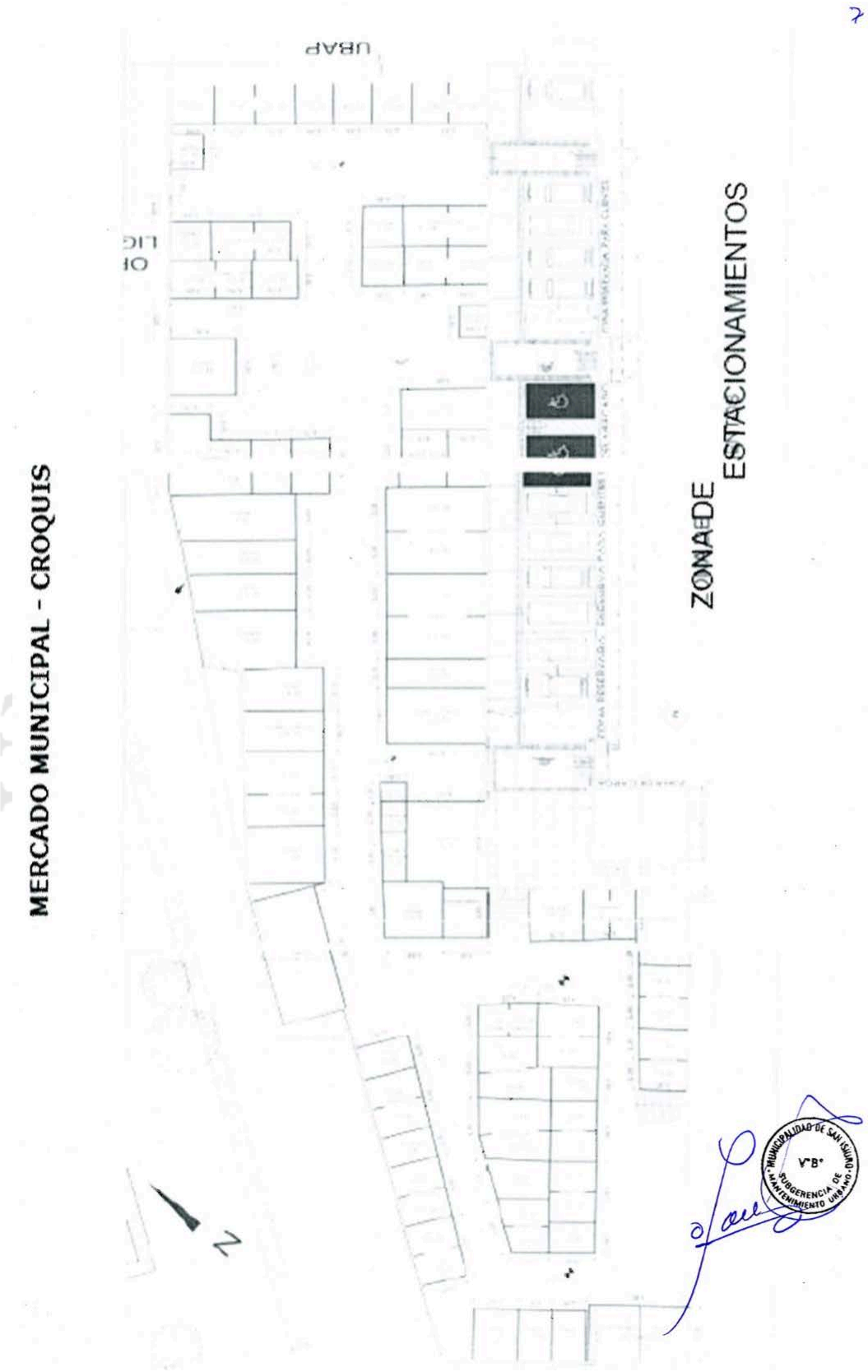


Ilustración 37: Croquis del Mercado Municipal de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

2.4.4. Equipamiento complementario

2.4.4.1. Compañía de bomberos San Isidro Nº100

Ilustración 38: Actual cuartel de la Cia Nº100 (Imagen propia de los autores)

En octubre de 1995, el entonces comandante general del CGBVP, Brigadier General CBP Tulio Nicolini Ayarza constituyó la Comisión Organizadora Pro Compañía de Bomberos de San Isidro y la presidió. Asimismo, integraron este grupo de trabajo: Brig. Gral. Víctor Potestá Bastante, Brig. Mayor Carlos Córdova Gómez, Brig. Mayor Tomás Zúniga Alferano, Brig. Mayor Miguel Miní Mezarina, Brig. Mayor Jorge Reyna Noriega, Cap. Magno Romero Díaz; así como el entonces teniente alcalde del distrito, Enrique Sabogal Morzán, y el benefactor del CGBVP, Pedro Aritomi.

A pesar de no contar aún con un cuartel, se emitió la Resolución Jefatural N° 258-95-CGBVP del 29 de septiembre de 1995, a través de la que se reconoce a la San

Isidro N° 100. De esta forma se establece como fecha de fundación el 5 de diciembre de 1995. Asimismo, se nombra como Primer Jefe y único bombero de la Compañía al capitán Otakar Lukac, de los registros de la Benemérita, Histórica y Centenaria Compañía de Bomberos Voluntarios Salvadora Lima N° 10.

Los planes iniciales eran de establecer el cuartel en la Calle Paul Harris N° 250, cerca de la Residencial Santa Cruz, pero debido a las quejas de los vecinos el municipio decidió cambiar el lugar. El 4 de diciembre de 1997, gracias a los esfuerzos del Capitán Jesús Hundskopf, se inauguró el actual cuartel ubicado en Calle Godofredo García 439- San Isidro, siendo la madrina del mismo la señora Ada Paz.

Cabe mencionar que el cuartel se construyó gracias a un convenio con la Municipalidad de San Isidro, siendo alcalde el Señor Gastón Barúa y Comandante General del CGBVP, Víctor Podestá Bastante (B-7).

La Compañía de Bomberos San Isidro N° 100 ha realizado servicios y apoyado en incidentes no sólo en la comunidad San Isidrina, sino también en otros distritos de la capital, así como en provincias y departamentos del Perú.

- Inundación por desborde del Rio Ica, 29 de enero de 1998
- Incendio del Gran Teatro Municipal, 2 de agosto de 1998
- Incendio de Mesa Redonda, 29 de diciembre de 2001
- Incendio de la discoteca Utopía, 20 de julio de 2002
- Terremoto de Pisco, 15 de agosto de 2007

(Compañía de Bomberos de San Isidro Nº100, 2011).

Actualmente, se cuenta con un plan para mudar el cuartel general debido a que este presenta fallas estructurales y que deberá ser demolido para los XVIII Juegos Panamericanos 2019.

Esta estación contará con un patio de estacionamiento para las unidades de bomberos que permita que cada unidad tenga una salida e ingreso directa a la estación y demás infraestructura que propicie un servicio eficiente ante accidentes y desastres. La inversión será de S/. 5.4M, el tiempo de ejecución de 1 año y en total se beneficiará a 65 985 vecinos. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

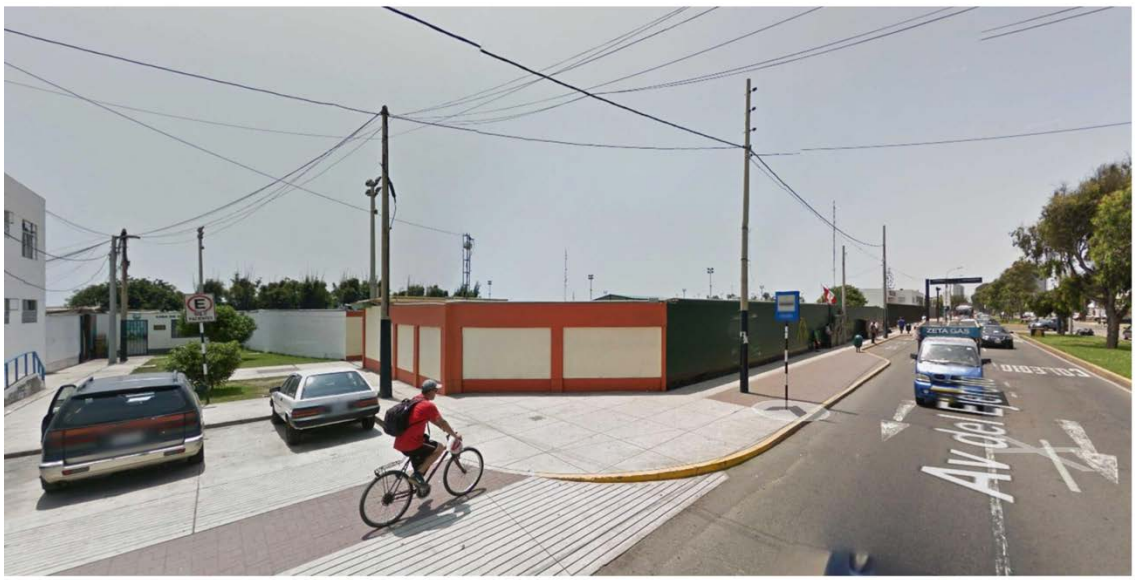


Ilustración 39: Nueva ubicación de la Cia Nº100. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

2.4.4.2. Gerencia de Seguridad Ciudadana, Brigada Canina, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Depósito Municipal y Talleres de Mecánica Municipales.

Ilustración 40: Gerencia de Seguridad Ciudadana, Cuerpo de Serenazgos (Imagen propia de los autores)

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

2.4.4.3. Brigada Canina

Ilustración 41: Brigada Canina (Imagen propia de los autores)

El 30 de junio de 1961 se fundó y estableció la Gerencia de Seguridad Ciudadana y con el pasar de los años se han ido ubicando equipamientos complementarios a lo largo del borde costero de San Isidro resultando en la imagen presentada a continuación.

2.4.4.4. Parque Ecológico

Ilustración 42: Vista aérea del borde costero de San Isidro. (Municipalidad de San Isidro, 2016).

Actualmente existe un proyecto llamado “Parque ecológico Costa Verde”, el cual comprende la creación de un parque ecológico para la comunidad mediante la recuperación de los terrenos que actualmente ocupan parte del acantilado y locales municipales. Su objetivo es incrementar la áreas verdes y recreativas generando un espacio público seguro y mejorando la calidad ambiental. (Recuperado de

El proyecto costará S/.8M, demorará 1 año en ser ejecutado y beneficiará a 56 644 vecinos.

2.5. Datos actualizados del distrito y del lugar de intervención

2.5.1. Ubicación

"El distrito de San Isidro forma parte de la ciudad de Lima y es uno de los 43 distritos de la provincia del mismo nombre, ubicada en el departamento de Lima. Tiene una superficie de 9,78 kilómetros cuadrados y se encuentra a 100 metros sobre el nivel del mar. Las coordenadas de su ubicación son 12º16' latitud Sur, 77º11' Longitud Oeste.

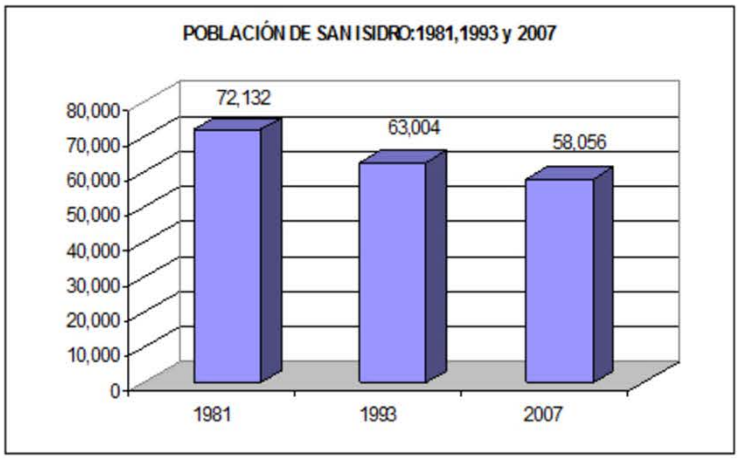
El distrito está ubicado al suroeste del centro de la ciudad. Limita al oeste con el distrito de Magdalena del Mar y con el Pacífico y cuenta por ello con una importante franja de acantilados y playas costeras. Por el norte limita con el distrito de Lince, hacia el noreste con el distrito de La Victoria y hacia el noroeste con el de Jesús María. Hacia el este limita con el distrito de San Borja y hacia el sur con los distritos de Surquillo y Miraflores." (Tamayo, 2010, p. 5).

"San Isidro forma parte de la prolongación costera de la bahía de Lima y, por lo tanto, se encuentra hacia el centro de la semicircunferencia que se forma en la costa de la ciudad, desde el Morro Solar al balneario de La Punta en el Callao.

Por otro lado, el Distrito resulta, dentro del desarrollo de la ciudad a inicios del siglo XXI, el centro equidistante de las tres puntas o conos que se forman hacia el este, el norte y el sur de la ciudad actual. Es el distrito con el más alto índice de Desarrollo Humano de todo el país." (Tamayo, 2010, p. 5).

2.5.2. Población

El gráfico mostrado a continuación muestra la evolución de la población en el distrito de San Isidro desde el año 1981 al año 2007.



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA ? CENSOS NACIONALES 1981,1993 y 2007

Ilustración 13: Gráfico de la evolución de la población en San Isidro de 1981 a 2007 (Municipalidad de San Isidro, 2015).

Se conoce que hasta el año 2010, el número estimado de habitantes en el distrito de San Isidro es de 70000. (Tamayo, 2010).

El gráfico mostrado a continuación presenta una tabla con la proyección de la población del distrito de San Isidro del año 2000 al 2015.

Número de habitantes

Años	Hombre	Mujer	TOTAL
2000	28,096	36,645	64,741
2001	27,900	36,409	64,309
2002	27,679	36,143	63,822
2003	27,434	35,846	63,280
2004	27,167	35,518	62,685
2005	26,878	35,159	62,037
2006	26,560	34,761	61,321
2007	26,216	34,328	60,544
2008	25,859	33,876	59,735
2009	25,500	33,420	58,920
2010	25,150	32,973	58,123
2011	24,810	32,535	57,345
2012	24,472	32,098	56,570
2013	24,134	31,658	55,792
2014	23,793	31,213	55,005
2015	23,447	30,759	54,206

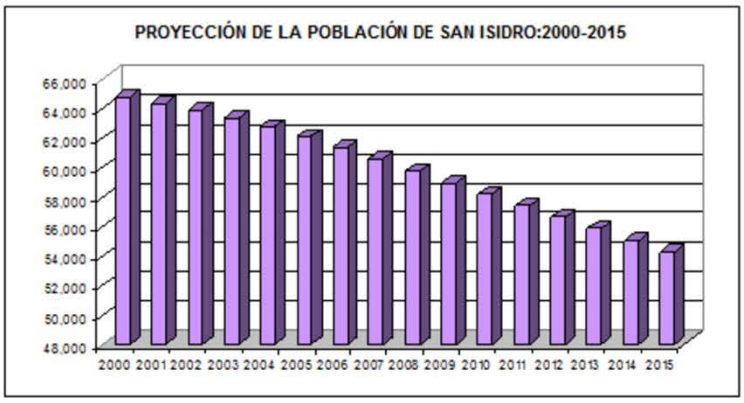
FUENTE: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO: 2000, 2015 INEI

Ilustración 43 : Tabla de proyección de la población del distrito de San Isidro del 2000 al 2015 (Municipalidad de San Isidro, 2015).

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

Además, se muestra la información de la proyección de la población del distrito de San Isidro del 2000 al 2015 presentado en un gráfico de barras.

FUENTE: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO: 2000, 2015 INEI



FUENTE: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO: 2000, 2015 INEI

Ilustración 44 : Gráfico de barras de estimaciones y proyección de la población de San Isidro del 2000 al 2015 (Municipalidad de San Isidro, 2015).

Con respecto al total de población, el distrito de San Isidro cuenta con un porcentaje de 5,1% en niños de 0 a 5 años; 5,4% en niños de 6 a 11 años; 6,2% en niños de 12 a 17 años; y 24,3% en adultos mayores. (INEI, 2014).

2.5.3. Empresas

En el ámbito de empresas por distrito, hasta el 2013 Lima se ubica como el distrito con más empresas en Lima Centro, con un total de 78358 empresas; mientras que San Isidro se ubica como el quinto distrito con más empresas en Lima Centro, contando con 19765 empresas funcionando en el distrito.

Por otra parte, si vemos el tema de empresas por el lado de densidad empresarial, San Isidro se encuentra en el primer lugar con el número de 354

empresas por cada mil habitantes en el distrito; mientras que Miraflores se encuentra en el segundo lugar, contando con 332 empresas por cada mil personas en el distrito. (INEI, 2014).

2.5.4. Restaurantes

En el 2013, en Lima Centro se identifica al distrito de Lima, como el distrito con más restaurantes en su área, contando con un número de 3309 restaurantes; Miraflores se ubica en el cuarto lugar con 1000 restaurantes en el distrito; mientras que San Isidro ocupa el doceavo lugar con tan solo 586 restaurantes en el distrito.

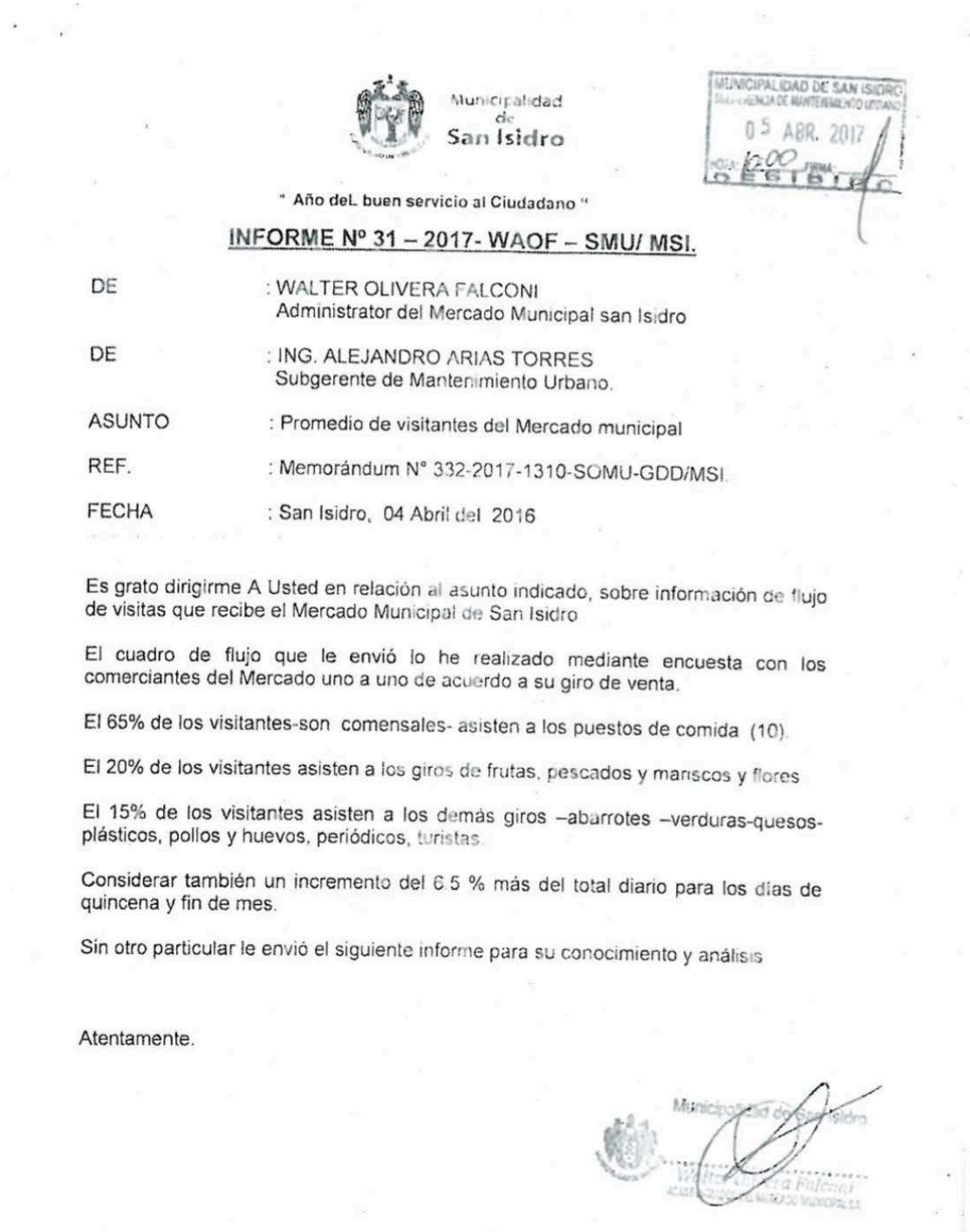
Además, en el mismo año, el distrito de Lima también es el distrito con mayor demanda de licencias para restaurantes, contando con un número de 405 licencias; mientras que Miraflores se posiciona como el tercer distrito en pedir más licencias para restaurantes en Lima Centro, con un número de 131 licencias; finalmente San Isidro ocupa el séptimo lugar con un número de 73 licencias. (INEI, 2014).

2.5.5. Gasto Promedio

El gasto promedio mensual por persona en Lima Centro en el año 2013 alcanza una cifra de 1082 nuevos soles, de los cuales, en promedio se destinan principalmente a alimentos (335 nuevos soles), alquiler de vivienda y combustible (266 nuevos soles), transporte y comunicaciones (152 nuevos soles) y esparcimiento, diversión y cultura (120 nuevos soles). (INEI, 2014).

2.5.6. Estadísticas del Mercado Municipal de San Isidro

Informe de flujo de visitas



3

Municipalidad de San Isidro

MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO
05 ABR. 2017
RECIBIDO

" Año del buen servicio al Ciudadano "

INFORME Nº 31 – 2017- WAOF – SMU/ MSI.

DE : WALTER OLIVERA FALCONI
Administrator del Mercado Municipal san Isidro

DE : ING. ALEJANDRO ARIAS TORRES
Subgerente de Mantenimiento Urbano.

ASUNTO : Promedio de visitantes del Mercado municipal

REF. : Memorándum N° 332-2017-1310-SOMU-GDD/MSI.

FECHA : San Isidro, 04 Abril del 2016

Es grato dirigirme A Usted en relación al asunto indicado, sobre información de flujo de visitas que recibe el Mercado Municipal de San Isidro

El cuadro de flujo que le envió lo he realizado mediante encuesta con los comerciantes del Mercado uno a uno de acuerdo a su giro de venta.

El 65% de los visitantes-son comensales- asisten a los puestos de comida (10).

El 20% de los visitantes asisten a los giros de frutas, pescados y mariscos y flores

El 15% de los visitantes asisten a los demás giros –abarrotes –verduras-quesos-plásticos, pollos y huevos, periódicos, turistas.

Considerar también un incremento del 0.5 % más del total diario para los días de quincena y fin de mes.

Sin otro particular le envió el siguiente informe para su conocimiento y análisis

Atentamente.

Municipalidad de San Isidro
Walter Olivera Falconi

Ilustración 45: (Municipalidad de San Isidro, 2017).

Promedio de visitas al Mercado Municipal de San Isidro

PROMEDIO DE VISITAS EN MERCADO MUNICIPAL DE SAN ISIDRO					DIARIO Y SEMANAL
MAÑANAS			TARDES		
DIA	HORA	VISITANTES	HORA	VISITANTES	TOTAL
LUNES	08.00 a 12.00	149	12.00 a 17.00	783	932
MARTES	08.00 a 12.00	144	12.00 a 17.00	758	902
MIERCOLES	08.00 a 12.00	142	12.00 a 17.00	744	886
JUEVES	08.00 a 12.00	138	12.00 a 17.00	722	860
VIERNES	08.00 a 12.00	154	12.00 a 17.00	806	960
SABADO	08.00 a 12.00	135	12.00 a 17.00	711	846
DOMINGO	08.00 a 12.00	93	12.00 a 17.00	502	595
TOTAL DE ASISTENTES SEMANALMENTE-APROXIMADO					5981

Sobre este cuadro se debe considerar un 6.5% más de visitantes por las quincenas y fin de mes.

Ilustración 46: (Municipalidad de San Isidro, 2017).

Calculo de flujo de acuerdo a los puestos del mercado

CALCULOS DE FLUJO DE ACUERDO A LOS PUESTOS DEL MERCADO
MES DE MARZO DEL 2017.

PUESTO	GIRO	MA	TA	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D
01,02	Verduras	0	3	5	5	6	5	7	4	5	2	2	3	5	5	6	5	5	5	6	5	6	4	5	5	5	2	2	6	6	5
03,	Verduras	2	2	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	6	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	4	6	3
04,05	Verduras	12	7	17	13	12	10	10	10	10	16	12	14	12	10	20	10	14	13	12	12	15	8	10	13	12	11	10	9	20	10
06,07	Plasticos	7	3	10	8	5	4	6	4	9	10	6	3	7	9	12	9	10	10	6	7	4	5	9	9	8	10	5	6	11	9
08,	..																														
09,	pesc/marc	13	22	22	20	15	16	35	20	35	20	13	15	22	35	35	35	22	20	15	16	35	20	35	20	13	15	22	35	35	35
10,	pesc/marc	3	5	5	4	5	4	5	3	7	7	6	5	6	7	10	7	5	4	5	4	5	3	7	7	6	5	6	7	10	7
11,12	Frutas	7	10	15	10	12	14	15	9	17	12	13	14	16	17	17	17	13	13	14	12	16	10	17	12	9	8	9	15	17	17
13,19	Abarrotes	8	11	15	13	13	14	17	17	16	12	14	16	13	16	19	16	12	13	15	13	16	15	16	12	14	11	10	15	20	16
14,15	comida	10	25	13	12	14	12	28	15	23	25	28	30	22	23	35	23	22	20	15	16	22	15	23	25	22	20	18	22	35	23
16,17	carnes	5	7	10	10	9	8	11	7	0	10	9	10	8	0	15	0	9	8	6	7	8	5	0	8	10	7	6	10	15	0
18,	pollos	8	8	10	11	9	8	10	11	10	9	8	7	8	10	16	10	10	11	9	8	10	11	10	9	8	7	8	10	16	10
20	pecs/marc	6	6	7	6	7	5	9	5	8	8	7	6	8	8	12	8	7	6	7	5	9	5	8	8	7	6	8	8	12	8
21,22	pesc/marc	6	18	16	14	17	14	20	19	19	15	13	15	14	19	23	19	19	18	16	14	17	14	19	20	19	15	13	15	23	19
23	Flores	8	10	14	13	14	12	15	15	14	13	12	14	13	14	19	14	14	13	14	12	15	15	14	13	12	14	13	14	19	14
24-25	Abarrotes	25	25	36	30	35	33	36	32	32	40	34	35	33	32	50	32	36	30	35	33	36	32	32	40	34	35	33	32	50	32
26	Verduras	13	13	18	17	12	10	13	13	15	12	14	13	14	15	26	15	13	18	17	12	10	13	15	13	12	14	13	14	26	15
27	Quesos	18	18	25	23	25	23	22	20	23	20	22	21	20	23	36	23	25	23	25	23	22	20	23	20	22	21	20	23	36	23
28	Verduras	2	4	4	5	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	6	3	4	5	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	6	3
29	Frutas	7	7	8	6	5	7	8	10	9	10	8	7	6	9	15	9	8	6	5	7	8	10	9	10	8	7	6	9	15	9
30-31	Frutas	10	15	15	14	15	14	17	15	14	15	16	15	14	14	25	14	15	14	15	14	17	15	14	15	16	15	14	14	25	14
32-34	Verduras	10	9	13	14	12	14	15	13	15	13	12	14	13	15	19	15	13	14	12	14	15	13	15	13	12	14	13	15	19	15
35	pesc/mac	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	8	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	8	5
36	comida	12	40	45	46	44	45	48	35	47	45	46	45	46	47	52	47	45	46	44	45	48	35	47	45	46	45	46	47	52	47
37	Abarrotes	0	2	1	2	2	2	0	1	2	0	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	0	1	2	0	2	2	1	2	2	2
38-39	Abarrotes	8	9	15	14	13	12	10	12	14	13	12	12	11	14	17	14	15	14	13	12	10	12	14	13	12	12	11	14	17	14
40	pesc/marc	4	2	4	3	2	2	3	2	4	3	3	2	2	4	6	4	4	2	4	3	2	2	4	3	2	3	3	2	6	4
41	frutas	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	6	3	3	2	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	6	3
42	Verduras	6	4	8	7	6	7	8	5	7	8	7	6	6	7	10	7	8	7	6	7	8	5	7	8	7	6	6	7	10	7
43	pollos	3	0	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Ilustración 47: (Municipalidad de San Isidro, 2017)

44	pollos																														
		MA	TA	L	M	MI	J	V	S	V	L	M	MI	J	V	S	V	L	M	MI	J	V	S	V	L	M	MI	J	V	S	V
45	Abarrotes	12	12	16	15	14	13	15	10	15	13	12	14	12	15	24	15	16	15	14	13	15	10	15	13	12	14	12	15	24	15
46-47A	Abarrotes	8	8	13	12	13	12	11	10	11	10	11	12	13	11	16	11	13	12	13	12	11	10	11	10	11	12	13	11	16	11
48	Verduras	5	5	8	7	7	6	6	5	7	6	7	5	6	7	10	7	7	7	7	6	6	5	7	6	7	5	6	7	10	7
49-50	Verduras	13	10	20	15	12	13	14	10	14	14	15	14	15	14	20	14	20	15	12	13	14	10	14	14	15	14	15	14	20	14
51-52	Desocupad																														
61-62	comida	20	45	46	46	47	47	55	35		47	46	46	47	48	65		46	46	47	47	55	35		47	46	46	47	48	65	
63-64	Deposito																														
65-66	comida	20	35	45	46	47	46	47	46	47	48	47	46	47	47	55	47	45	46	47	46	47	46	47	48	47	46	47	47	55	47
67	abarrotes	9	12	16	17	15	16	17	18	18	16	17	16	18	18	21	18	16	17	15	16	17	18	18	16	17	16	18	18	21	18
68-69	comida	10	25	33	34	33	33	34	35	34	34	34	34	33	34	35	34	33	34	33	33	34	35	34	34	34	34	33	34	35	34
70	frutas	6	10	14	15	13	14	15	14	15	16	15	15	15	15	16	15	14	15	13	14	15	14	15	16	15	15	15	15	16	15
71-72	pesc/marc	8	6	12	10	12	11	13	11	12	12	12	14	13	12	15	12	12	10	12	11	13	11	12	12	12	14	13	12	15	12
73-74	pollos	10	10	16	17	16	18	16	17	18	19	18	17	17	18	21	18	16	17	16	18	16	17	18	19	18	17	17	18	21	18
75	Desabaste																														
76-77	comida	20	35	34	33	34	33	34	35		34	32	33	34	33	35		34	33	34	33	34	35		34	32	33	34	33	35	
78-79	comida	30	65	80	82	83	84	85	84		86	86	88	90	90	95		80	82	83	84	85	84		86	86	88	90	90	95	
80	frutas	5	7	10	10	11	0	9	10	6	8	7	9	9	8	12	6	10	10	11	0	9	10	6	8	7	9	9	8	12	6
81-82	comida	20	42	50	52	52	53	53	54		55	52	51	53	54	62		50	52	52	53	53	54		55	52	51	53	54	62	
83	Desocupad																														
84-85	comida	18	40	50	52	51	50	48	40		55	54	52	50	53	58		50	52	51	50	48	40		55	54	52	50	53	58	
86-87	comida	12	25	33	34	34	33	34	35		33	35	33	32	33	37		33	34	34	33	34	35		33	35	33	32	33	37	
88	Abarrotes	7	12	17	16	16	15	17	16		18	16	17	18	19	19		17	16	16	15	17	16		18	16	17	18	19	19	
89	Deposito																														
90	Plasticos	3	7	10	9	8	7	8	9	9	8	9	7	9	9	10	9	10	9	8	7	8	9	9	8	9	7	9	9	10	9
91	Periodicos	15	11	23	25	24	24	25	25		24	25	26	26	26	26		23	25	24	24	25	25		24	25	26	26	26	26	
92	pesc/marc	15	6	20	21	20	19	18	15	17	17	16	18	17	17	21	17	20	21	20	19	18	15	17	17	16	18	17	17	21	17
		MA	TA	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D	L	M	MI	J	V	S	D
		484	721	932	902	886	860	960	846	595	928	901	909	911	953	1196	595	929	917	894	868	946	837	595	930	899	890	886	950	1196	595

Ilustración 48: (Municipalidad de San Isidro, 2017).

2.6. Conclusiones parciales

Los distritos de San Isidro y Miraflores han sido áreas pobladas desde la época prehispánica; el desarrollo de estos distritos resulta similar en algunos periodos, debido al contexto y la cercanía. Después de la conquista española San Isidro se convierte en una zona de haciendas mientras que Miraflores en un pueblo indígena, que más adelante se convierte en una zona de casas de descanso y recreo.

Ambos distritos comienzan a urbanizarse durante el siglo XIX, los dos concentrando su expansión desde el centro del distrito hacia afuera, dándole la espalda al mar al principio; gracias a este hecho, más adelante en el tiempo los ciudadanos comienzan a migrar del Centro de Lima a San Isidro y Miraflores en busca de zonas residenciales más óptimas y se ven beneficiados con la construcción de la Avenida Leguía, actual Avenida Arequipa, la cual facilitaba la migración a través de la conexión interdistrital entre el Centro de Lima y estos dos distritos.

Recién en la década de los 40 los ciudadanos de Lima comienzan a interesarse por el área de playas gracias a nuevas tendencias globales como reuniones sociales en las costas o actividades acuáticas como el surf; a partir de este punto la Costa Verde empieza a tomar importancia y se empiezan a considerar proyectos urbanos para mejorar esta zona, en gran parte por la alcandía del distrito de Miraflores, la cual puso gran énfasis en crear proyectos que beneficiarán su desarrollo, tanto abajo como arriba del acantilado. Se buscó que la zona de la Costa Verde fuera un espacio que buscará la integración de todos los ciudadanos de Lima y no solo los vecinos del distrito, además se pensó que en esta zona se veía reflejada la fachada de la ciudad de Lima, convirtiéndose en área importante para esta.

Más adelante los distritos sufren transformaciones; debido al incremento de sus pobladores, muchas de las casonas se empiezan a convertirse en edificios de vivienda, y ya por la década de los 90 finalmente empiezan a migrar empresas, entidades y comercios del Centro de Lima hacia los dos distritos en cuestión; el

centro financiero se consolida en San Isidro mientras que el comercio en Miraflores, logrando que se posicionen como distritos importantes dentro de la ciudad de Lima, así mismo aumenten su flujo de personas dentro y hacia esta zona. En está década también se comienza la construcción frente al mar en el distrito de Miraflores, principalmente de vivienda y comercio queriendo imitar a ciudades modernas.

Actualmente los dos distritos invierten en el desarrollo de espacios de interacción y programas que beneficien la calidad de vida de sus vecinos y visitantes, sin embargo, analizando un poco más a fondo el lugar de intervención, podemos notar que se ha juntado equipamiento deportivo, de salud y de mercado, teniendo el último un gran potencial debido a su gran concurrencia. Además, se puede observar un borde costero completamente desperdiciado con depósitos municipales y talleres de mecánica. Se requiere reconfigurar los equipamientos y proponer nuevos que conectan ambos distritos para un óptimo flujo en el área.

Podemos concluir en que el distrito de San Isidro, Miraflores y el área de la Costa Verde son consideradas de gran importancia para la ciudad de Lima por el rol que ejercen como centros empresariales, comerciales y recreativos respectivamente; además por el flujo considerable de personas que movilizan dentro de estás zonas gracias a estas actividades; estamos hablando de flujos de personas que se mueven entre y dentro de estos distritos para realizar sus actividades diarias, tanto como de flujos de personas que vienen desde otros distritos de Lima hacia estos por el mismo fin.

Por otra parte, la franja de la Costa Verde, al ser un área que compete a varios distritos no logra desarrollarse por igual en todos los espacios que constituyen esta franja, ocasionando zonas menos óptimas que otras, al no estar planificadas adecuadamente al momento de su desarrollo urbano, como es el caso de la zona de intervención.

Consideramos que es relevante intervenir la zona de estudio y buscar una solución para su la conexión de está zona en específico por el flujo de usuarios que se desenvuelve entre estos dos distritos, su relevancia en la historia de la ciudad y su posición estratégica en la Costa Verde como posible zona recreativa para

ciudadanos de toda la ciudad y visitantes. Promover la conexión entre estos dos distritos es algo que ya se ha pensado en el pasado, pero no se ha logrado llevar a cabo con existo dentro del área.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentarán los temas más recientes relacionados; así como también se introducirán teorías, bases conceptuales y términos que ayudarán a entender mejor el tema de investigación y a su vez dotar de herramientas para la etapa de desarrollo del proyecto o propuesta.

3.1. Estado del arte de los articuladores urbanos en la ciudad

Según Hagen, el concepto de la ciudad icónica debe ser entendido como un reflejo de cambios políticos, económicos y sociales que determinan la forma y el significado de la arquitectura, con gran influencia tanto de la industrialización como de la globalización.

Así mismo, señala que los inversionistas y determinantes internacionales cada vez apoyan más la creación de 'marcas' urbanas y la competencia entre ciudades; asevera que el espacio abierto urbano gana importancia reforzado por el reconocimiento de sus diversas funciones sociales, sanitarias, climáticas y ecológicas.

Además explica como las ciudades han evolucionado y ya no solo les basta con tener edificios icónicos sino que ahora se debe lograr tener centros o ciudades icónicas donde un conjunto de partes se integren para formar un elemento atractivo por sus virtudes recreactivas y urbanas. (2014).

Sobre el mismo tema, Prado añade que la configuración urbana ya no surge exclusivamente de las necesidades de los residentes permanentes de un lugar sino que ahora se incorporan residentes temporales o visitantes. Estas nuevas necesidades son más dificiles de medir y captar ya que son más diversas (2007).

Debido a su importancia, menciona algunos elementos que se deben tener en cuenta siendo los mas relevantes el valor del paisaje, el barroquismo y

pintoresquismo urbano, y las atenciones arquitectónicas. Las personas quieren recorrer lugares únicos, bien conectados y sumergirse en su cultura hasta entender su identidad y poder valorar los atractivos naturales que tienen por ofrecer. (Prado, 2007)

Gomez, Pallerols, y Rodriguez, proponen un modelo integrado para la factibilidad de inversiones turísticas en zonas costeras en la cual se prioriza el desarrollo sustentable del turismo gestionando los recursos a modo que se satisfagan necesidades económicas, sociales y estéticas preservando la integridad cultural, ecológica y ambiental del lugar. (2009).

Por último, Fontana y Mayorga nos recuerdan que esta sensiblidad con el borde costero y la relación del edificio-entorno ha sido estudiada por el Arquitecto-Ingeniero Luigi Cosenza el cual reflexionaba sobre la relación entre la sociedad y el individuo para explicar por qué se debe tratar al edificio como un elemento urbano y como solo recuperando la relación con la naturaleza será posible satisfacer las necesidades del hombre contemporáneo.

Asi mismo, brinda de herramientas arquitectónicas para lograr soluciones urbanas, a través de espacios de mediación que además de procurar una idónea inserción, garantizan la habitabilidad de los edificios. (2014).

Ahora con respecto al ritmo de vida actual, quienes son habitantes de un distrito se vuelven visitantes de más de uno a lo largo del día, la movilización permanente de usuarios es un hecho; los equipamientos tienen una gran relevancia ya que toman un papel en esta movilización permanente teniendo un papel en el bienestar de los usuarios y el potencial de relacionarse con la natualareza del contexto. También vale mencionar que una ciudad debe tener hitos para fortalecer su identidad y que de esta manera los usuarios tengan la posibilidad de afección a esta.

3.2. Base teórica: Sustento teórico del tema de investigación

Para poder sustentar la solución al problema planteado es importante mencionar teorías diversas que le den forma y articulen nuestra idea general: La teoría del consumo, la teoría de los bordes costeros, la teoría de heterogeneidad de los espacios públicos, la teoría de la dérive y la teoría del emplazamiento en la naturaleza; a continuación, explicaremos cada una de ellas.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

3.2.1. Teoría del consumo

Ilustración 49: Gráfico "Teoría del consumo". (Elaboración propia).

3.2.1.1. Introducción a la teoría del consumo y teoría de la abundancia

Es pertinente empezar a explicar la teoría del consumo citando al sociólogo, filósofo y crítico considerado como el más importante del siglo XX: Jean Paul Baudrillard.

> "Así como la sociedad de la Edad Media encontraba su equilibrio en Dios y en el diablo, la nuestra se equilibra buscando apoyo en el consumo y su denuncia". (Baudrillard, 2014)

El postula que antes las personas basaban su vida y creencia en la religión, y que ahora el consumo y la abundancia rigen a la sociedad contemporánea, es una

interesante reflexión que se ve sustentada en las actividades económicas, sociales y culturales que realizamos.

Así mismo, Baudrillard propone que todo el discurso sobre las necesidades se basa en una antropología ingenua: la de la propensión natural del ser humano a la felicidad. (2014, p. 39). Esto nos da pie a cuestionar cómo la teoría del consumo interviene al momento de formular el concepto de la felicidad humana.

Como decía Toqueville, la felicidad debe ser un bienestar mensurable en objetos y signos, en confort. (Baudrillard, 2014, p. 39). Lo que nos hace reflexionar sobre si tenemos que poder medir nuestra felicidad y que ya no solo basta con poder sentirlo naturalmente.

Baudrillard asevera que la felicidad como goce total o interior, esa felicidad independiente de los signos que podrían manifestarla a los ojos de los demás, esa necesidad que no tiene necesidad de pruebas, queda pues excluida de entrada del ideal de consumo. (2004, p. 39).

De manera muy simple, se podría pensar que todos los hombres son iguales ante la necesidad y ante el principio de satisfacción. Este pensamiento da pie a las teorías comunistas en las cuales se busca lograr un equilibrio de necesidades individuales o sociales.

Debido a esto nace la pregunta de si la sociedad de consumo es igualitaria o desigual. Pensar que es igualitaria no es real ya que eso significaría un aplastamiento de los ingresos, redistribución social, la misma moda para todos, etc. (2014, p. 41.)

"Para decirlo brevemente, analizar la abundancia no significa ir a verificarla en las cifras, que solo pueden ser tan míticas como el mito, sino que implica cambiar radicalmente de plano y atravesar el mito de la abundancia con una lógica diferente de su propia lógica". (Baudrillard, 2014, p. 41).

La postura del autor frente a la teoría de la abundancia es que no existe ya que toda sociedad se articula sobre un excedente y carestía estructural, por lo que siempre se observará una minoría privilegiada y no un equilibrio. (2014, p. 44).

Desde nuestro punto de vista, también creemos que no existe tal cosa como una sociedad de consumo igualitaria pero creemos que como arquitectos deberíamos ser capaces de crear espacios y edificios que logren satisfacer múltiples necesidades de múltiples usuarios sin importar su estatus socioeconomico. Especificamente creemos que el espacio público debe ser el lugar en donde suceda el ideal descrito, entonces se deben diseñar conjuntos que satifagan múltiples necesidades y se encuentren en espacios públicos que esten al alcance de todos.

3.2.1.2. La riqueza y la pobreza ya no son un problema

Galbraith se regocija en que la desigualdad como problema económico (y por lo tanto, social) haya disminuido. No es que haya desaparecido, dice, sino que la riqueza ya no aporta las ventajas fundamentales (poder, goce, prestigio, distinción) que implicaba en otras épocas. (Baudrillard, 2014, p. 46).

Actualmente los ricos se fijan casi como una ley consumir menos (under-consumption). Los criterios de valor ya no están allá sino en otra parte, pasa de la ostentación a la discreción (ultra ostentos), pasando de la ostentación cuantitativa a la distinción, del dinero a la cultura. (Baudrillard, 2014, p. 47).

En cuanto al proletariado, la abundancia permite que tengan acceso a todo lo que necesitan siempre y cuando sea para demostrar el poderío del sistema capitalista.

A modo de conclusión, Braudillard propone que es posible que el consumo (entendido en el sentido de gasto, de compra y de posesión de objetos visibles) pierda poco a poco el papel eminente que desempeña hoy en la geometría variable del estatus, en provecho de otros criterios y de otros tipos de conducta. Llevando esta idea al límite, se podría decir que el consumo será prerrogativa de todos, al tiempo que no significará nada más. (2014, p. 50).

Esta idea de la riqueza cultural debe ser aplicada a la arquitectura, por lo tanto, es importante que al momento de realizar el diseño de la espacialidad de un recinto sean los espacios los que cobren importancia más allá de los acabados que un espacio arquitectónico pueda tener, se valora más hoy en día las experiencias

que el ostentar y es fundamental que se contemplen espacios que puedan ser utilizados para diversos fines entre ellos fines culturales. Creemos también que la arquitectura por sí misma debería tener la capacidad de ser percibida como un elemento cultural, ya que además de cumplir funciones, es un elemento visual en la ciudad.

3.2.1.3. Teoría de la abundancia y los nuevos problemas de desigualdad

"La lógica social alcanza no sólo la abundancia, sino también los perjuicios. La influencia del medio urbano e industrial hace que otros elementos se vuelvan escasos: el espacio y el tiempo, el aire puro, los espacios verdes, el agua, el silencio… Ciertos bienes, que alguna vez fueron gratuitos y estuvieron disponibles en profusión se convierten en bienes de lujo accesibles solamente a los privilegiados, mientras que los bienes fabricados o los servicios se ofrecen de manera generalizada". (Baudrillard, 2014, p. 50).

Redondeando la idea, solo hay derecho al espacio a partir del momento en que ya no hay espacio para todos. (Baudrillard, 2014, p. 51).

Jacobs reflexiona sobre este tema explicando cómo la gente que maneja más dinero o mayor respetabilidad (en una sociedad que funciona a base de crédito ambas cosas suelen ir juntas), pueden suplantar con bastante facilidad a aquellas actividades menos prósperas o de estatus inferior. (2013, p. 128).

Así mismo, Prieto argumenta que la tradicional política del espacio acaba siendo reemplazada por una verdadera industria, un spatial management orientado a construir dispositivos capaces de satisfacer las demandas específicas de algunas comunidades privilegiadas. (2011, p. 21).

Con respecto a lo mencionado, es inevitable pensar que los nuevos problemas que afronta la sociedad van de la mano con la naturaleza y la arquitectura, por lo que es imperativo que se diseñen y desarrollen estrategias para que no continúen siendo carencias.

Para Braudillard, el consumo es una institución de clase como lo es la escuela: no solo hay desigualdad frente a los objetos en el sentido económico. Es decir, no todos tienen los mismos objetos, del mismo modo que no todos tienen las mismas

oportunidades escolares. Lo mismo puede decirse del saber y la cultura, las cuales no son más que una oportunidad de segregación. (2014, p. 53).

Todo esto define la sociedad de crecimiento como lo contrario de una sociedad de abundancia. Antes de ser una sociedad de producción de bienes es una sociedad de producción de privilegios. (Braudillar, 2014, p. 63). Por ende, el orden de la producción se organiza para hacer nacer y satisfacer únicamente las necesidades que se ajustan a él. En el sistema no hay lugar para las finalidades individuales; solo hay para las finalidades del sistema. (Baudrillard, 2014, p. 62).

Aplicandolo a nuestra investigación, creemos que los espacios públicos y los equipamientos deben beneficiar a toda una población y no solo a unos pocos privilegiados; los espacios deberan estar correctamente tejidos a la ciudad, sobre todo los que se encuentran en puntos estratégicos, con el fin de que los proyectos urbanos realmente beneficien a todos.

Se han expresado ideas acerca del ritmo de vida actual el cual necesita equipamientos bien habilitados en la ciudad; como el espacio público sirve para satisfacer multiples posibilidades de consumo; se plantea además que la riqueza ideal es la cultural; y que el equipamiento tejido con la ciudad implica satisfacción para todos sus habitantes. Por ello podemos concluir que la arquitectura ideal que abarca todos los puntos mencionados, se centra en una arquitectura que albergue distintos tipos de espacios, los cuales puedan ser denifinidos o utilizados para diversas actvidades ya sean culturales o comerciales y satisfagan necesidades multiples para distintos tipos de usuarios; si se plantea un conjunto de varios elementos arquitectónicos es factible que se teja a la ciudad en varios puntos abarcando de esta manera más espacio, y rescatando espacios residuales con un solo proyecto; de esta manera también se llegaría a más personas.

3.2.2. Teoría relacionada a los bordes costeros

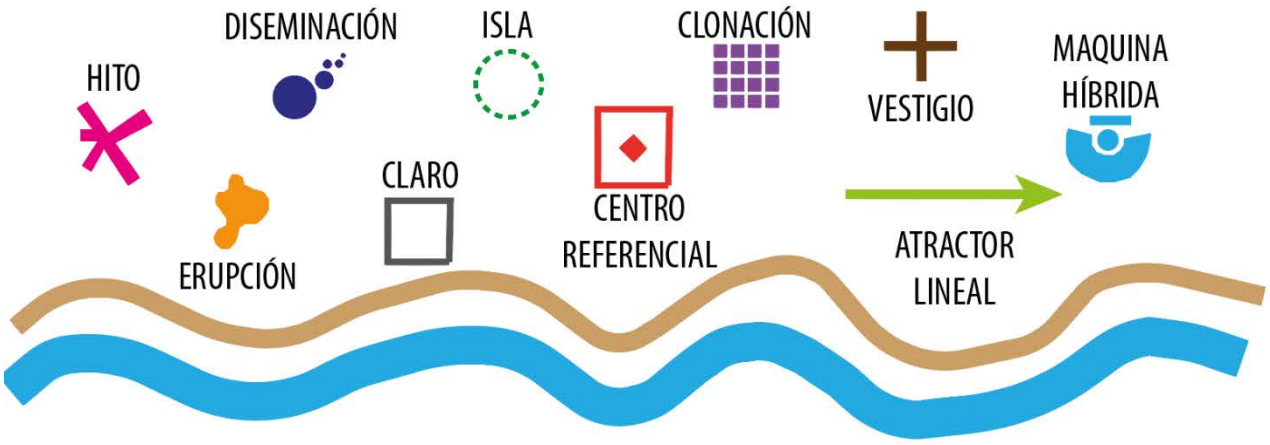


Ilustración 50: Gráfico de "Teoría de la heterogeneidad del espacio público y los bordes costeros". (Elaboración propia).

3.2.2.1. Urbanización turística costera

> "La urbanización turística es el proceso por el cual se construyen villas y ciudades explícitamente para turistas (Mullins, 1991). El diseño, los servicios y las funcionalidades urbanas están destinadas específicamente al turismo, que es la principal actividad económica. Los turistas visitan estos núcleos urbanos de manera voluntaria y permanecen en ellos pocos días o semanas durante su estadía para disfrutar del ocio, realizar actividades recreativas, visitar sitios de interés cultural, artístico, religioso, etc. Se transforman en residentes temporales y al mismo tiempo, en consumidores de tiempo completo; por ello, las urbanizaciones turísticas deben responder a diferentes tipos de demandas, proporcionando alojamiento adecuado y al mismo tiempo, privilegiando el ocio y el placer". (Dadón, 2011, p. 7).

Según Dadón, ciudades como París, Londres, Madrid, Ciudad de México, Buenos Aires u otras capitales del mundo reciben más visitantes que cualquiera de las ciudades balnearias, pero su economía está dominada por otras industrias; por

el contrario, el turismo es la principal actividad económica de las ciudades balnearias. (2011, p. 8).

En nuestro caso de estudio, nos identificamos como una capital que aspira a ser de talla mundial y auto sostenible. Así mismo, identificamos que Lima se compone de distintos balnearios o nodos turísticos debido a la presencia de la Costa Verde a través del litoral limeño, siendo uno de estos nodos nuestra zona de intervención.

Es importante destacar que, aunque el turismo costero propone el disfrute del entorno natural y reconoce el recurso playa como base insustituible de la actividad, la urbanización turística introduce componentes agregados a la fórmula tales como los centros comerciales y los equipamientos culturales y gastronómicos para poder así satisfacer todas las necesidades de un usuario urbano. (Dadón, 2011)

Los proyectos que se realizan en entornos como balnearios resultan relevantes para el urbanismo de la ciudad porque se encuentran en una posición privilegiada para el ocio de los habitantes, al mismo tiempo y de manera conveniente para la sostenibilidad del proyecto resulta atractivo para los visitantes. Debido a esto surge la oportunidad de desarrollar más equipamientos que sean útiles para los usuarios y mejoren el urbanismo de la ciudad.

3.2.2.2. Frente urbano costero: Heterogeneidad morfológica y funcional

Según Dadón, la urbanización turística contribuyó a redefinir y rediseñar el borde, transformándolo en la vidriera a través de la cual la ciudad se presenta al mundo. (2011, p. 165). He aquí donde nos encontramos con la problemática de cómo estructurar los bordes costeros para que puedan ser atractivos y funcionales, sobre todo después de comprender que la fachada marítima es la cara de la ciudad.

El diseño arquitectónico de la edificación del frente refleja la producción intelectual y es posible analizar su capacidad de representación simbólica (Bruno y Sisti, 2001), considerando su protagonismo en la construcción de la imagen de la ciudad turística. (Dadón, 2011, p. 195).

Para poder saber como se debe estructurar correctamente, se plantea utilizar la clasificación propuesta por Koolhas et al. (2001), cuyas categorías son las siguientes: (Dadón, 2011, p. 197).

Atractores lineales: Secuencias de desarrollo lineal a lo largo de ejes bien definidos como calles, galerías comerciales, caminos, avenidas costaneras, equipamientos para recreación, ocio junto a cursos de agua, bicisendas, ramblas peatonales, etc. Son espacios que invitan a ser recorridos, atraen a potenciales usuarios con fines específicos y conectan nuevos sectores, fomentando el crecimiento urbano.

Según Dadón, la posibilidad no sólo de acceder a las playas, sino además de visualizar y recorrer la costa en toda su extensión, ha sido una de las atracciones más apreciadas del turismo costero desde sus inicios. Por ello, es deseable que el diseño del frente urbano costero permita el acceso y la circulación a todos los sectores del mismo. Las costas con relieve, como en el caso de Lima, permiten plantear la circulación en distintos niveles. (2011, p. 217).

Hitos: Atractores puntuales con contenido simbólico que además sirven de puntos de referencia locales, como faros, estatuas, monumentos, formaciones naturales, pecios, carteles, etc.

Así mismo, las características de los hitos y su función, van de la mano con el grado de consolidación que el borde costero tenga. A mayor consolidación, mayor envergadura. (Dadón, 2011, p. 218).

Centros referenciales: Atractores puntuales donde se concentran pocas funciones muy específicas, tales como las administrativas, sanitarias, culturales, etc., pudiendo servir además como hitos.

Máquinas híbridas: Estructuras autónomas donde se concentras múltiples funciones diferentes (comerciales, recreativos, culturales, etc.), localizadas en áreas nodales o de rápido acceso, como centros comerciales integrados, complejos de ocio y deportes, centros turísticos, etc., usualmente con extensas superficies destinadas a estacionamiento automotor.

Islas: Espacios introvertidos que plantean un modo de vida uniforme, como los barrios cerrados y las áreas residenciales privadas. Entre sus características pueden mencionarse la repetición de elementos constructivos y de organización interna, la neta delimitación de sectores y homogeneidad en el nivel socioeconómico y cultural al que pertenecen sus habitantes, los cuales siguen pautas de comportamiento que refuerzan su pertenencia a una determinada élite. Todos los elementos de una isla son generados por un mismo proyecto. El nombre hace referencia, por analogía, a áreas internamente monótonas inmersas en una matriz (u océano) de construcciones heterogéneas. Establecen su aislamiento mediante barreras físicas y administrativas, que progresivamente tienden a incrementar la autonomía y la desconexión concentrando funciones en su interior. En la zona costera, pueden transformarse en hitos referenciales y con frecuencia están implicados en conflictos entre el dominio privado y el domino público.

Zonas de clonación: Son áreas que presentan una reproducción espontánea de los mismos elementos urbanos, donde diferentes proyectos utilizaron elementos compositivos y/o estructurales similares. Esa repetición no está determinada por la normativa vigente (por ejemplo, códigos de edificación o urbanístico) sino que es producto de la libre decisión de los respectivos propietarios.

Para Dadón, las clonaciones contribuyen a homogeneizar y conferir identidad propia a cada sector y por otro lado a diferenciar sectores dentro de un mismo frente, generando diversidad estructurada. (2011, p. 221).

Injertos: Inserciones y modificaciones en pequeña escala que reemplazaron estructuras previas, frecuentemente para aprovechamiento del espacio. Pueden ser reformas de un complejo urbano, oficinas aisladas en el medio del campo o ampliaciones de edificaciones expandiéndose hacia sectores linderos vacantes cuando ello es posible.

Dadón afirma que los injertos están presentes con el objetivo de delimitar espacios privados y desalentar o impedir el acceso no autorizado. (2011, p. 219).

Áreas de metamorfosis: Transformaciones internas de distinta naturaleza asociados con cambios de usos o nuevas actividades. Algunas casas se convierten en estudios, tiendas, bares o se destinan a la producción artesanal o industrial en pequeña escala, usualmente para paliar la caída de actividad económica durante la temporada baja.

Erupciones: Estructuras que no guardan relación con el resto del frente y por extensión, no son compatibles con el entorno costero. Son análogas a granos o manchas en la piel, se destacan como extemporáneas, impropias o inadecuadas, sin aportar valor ni atractivos. Muchas veces corresponden a situaciones irregulares, apareciendo y desapareciendo en plazos relativamente cortos.

Diseminaciones: Áreas intervenidas para generar espacios recreativos públicos o privados, tales como plazas, parques, área de descanso, patios de juego, etc.

Vestigios o fósiles vivientes: Edificaciones anticuadas, obsoletas y/o sin funcionalidades vigentes que, siendo representativas de una época, permanecen sin mayores modificaciones. Responden a usos, modas y normativas permitidas y pueden tener valor testimonial, patrimonial o histórico.

- Analizando los puntos anteriores, podemos rescatar que cada elemento mencionado cumple una función dentro del borde costero, por ello es importante tenerlos en cuenta a la hora de proyectar un complejo arquitectónico en un contexto similar; además cabe resaltar que estos elementos tienen un objetivo por si solos y en conjunto.

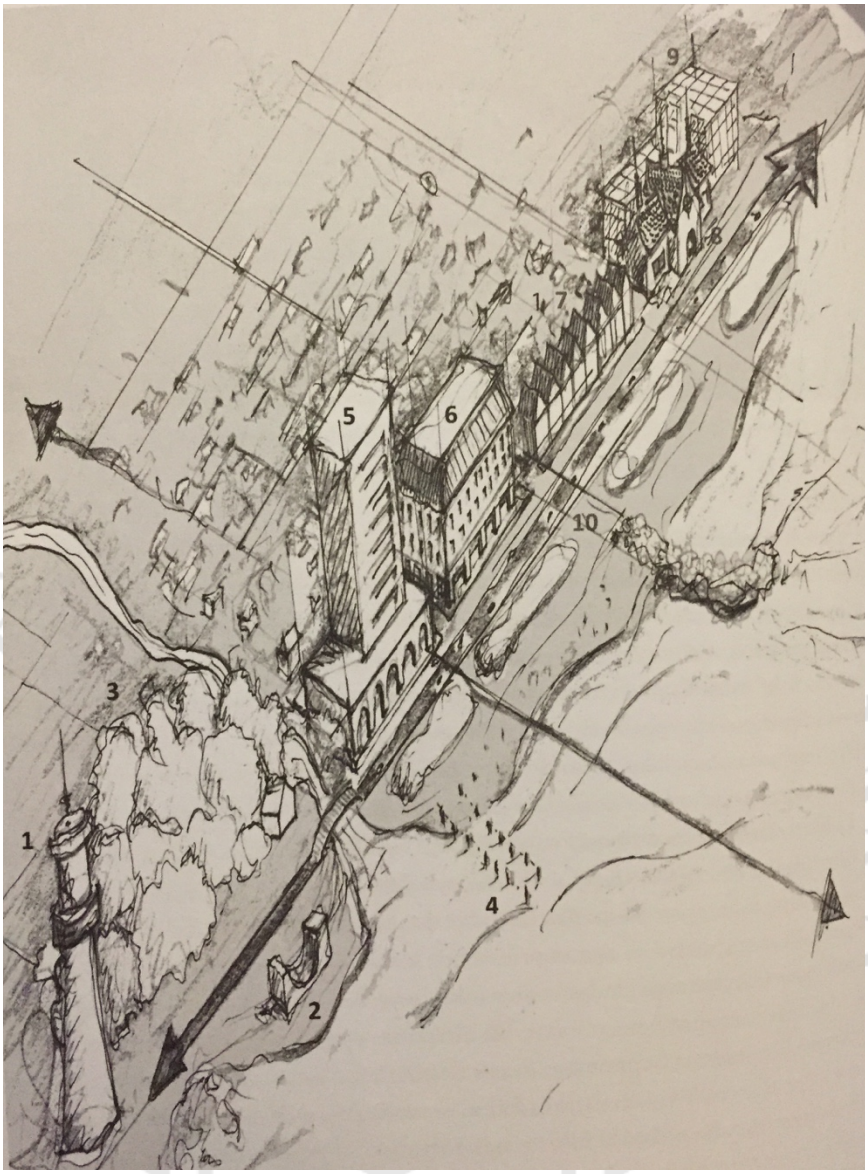


Ilustración 51: Componentes de un frente costero idealizado. 1: Hito; 2: Erupción; 3: Claro; 4: diseminación; 5: Isla; 6: Centro referencial; 7: Clonación; 8: Vestigio; 9: Máquina híbrida; 10: Atractor lineal. (Dadón, 2011, p. 220).

3.2.2.3. Complejidad de la estructura heterogénea en los bordes costeros

Todo espacio litoral definido como un sistema integral involucra tres subsistemas diferenciados pero interdependientes: el físico y natural, el social y económico; y el jurídico y administrativo (Barragán Muñoz, 2003). El autor considera que el primer paso para analizar un sistema costero es realizar un

inventario de las actividades humanas existentes y los usos que satisfacen las necesidades de la población, diferenciando al uso como ocupación espacial del suelo costero, y a la actividad económica como aquella que permita un usufructo económico de recursos.

Así mismo, según el mismo autor, analizar el espacio geográfico litoral implica identificar atributos de los elementos constituyentes, relaciones funcionales y aspectos de interés para la planificación. (Dadón, 2011, p. 294).

Es importante recalcar que la complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos que la componen, sino también por la mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. (García, 1994).

Así mismo, es importante mencionar y explicar la complejidad del espacio público ya que dentro de un gran sistema este es el que logrará tejer a los edificios heterogéneos y con diferentes funciones logrando una sistema compacto y eficiente.

Intrínsecamente, se articula la idea que el frente marítimo es la cara de la ciudad y es por eso que se debe trabajar la correcta estructuración de sus elementos para lograr el cometido. (Dadón, 2011)

Los elementos que componen un proyecto en un borde costero deben aprovechar el espacio público como articulador, estos naturalmente son heterogéneos debido a sus distintas funciones; esta es la mayor complejidad y es de tipo formal.

Las ideas expuestas sobre el borde urbano costero dejan en claro que un proyecto emplazado en éste encuentra su sostenibilidad en la presencia de visitantes y en la contención de múltiples equipamientos, esto finalmente resulta beneficioso para el urbanismo de la ciudad y sus habitantes. La complejidad formal es de interés pues definirá como es que este proyecto heterogéneo se realizará en armonía con la naturaleza del balneario, de manera que el frente de la ciudad hacia el mar sea cordial, así como también la interacción del complejo con los usuarios.

3.2.3. Teoría de heterogeneidad de los espacios públicos

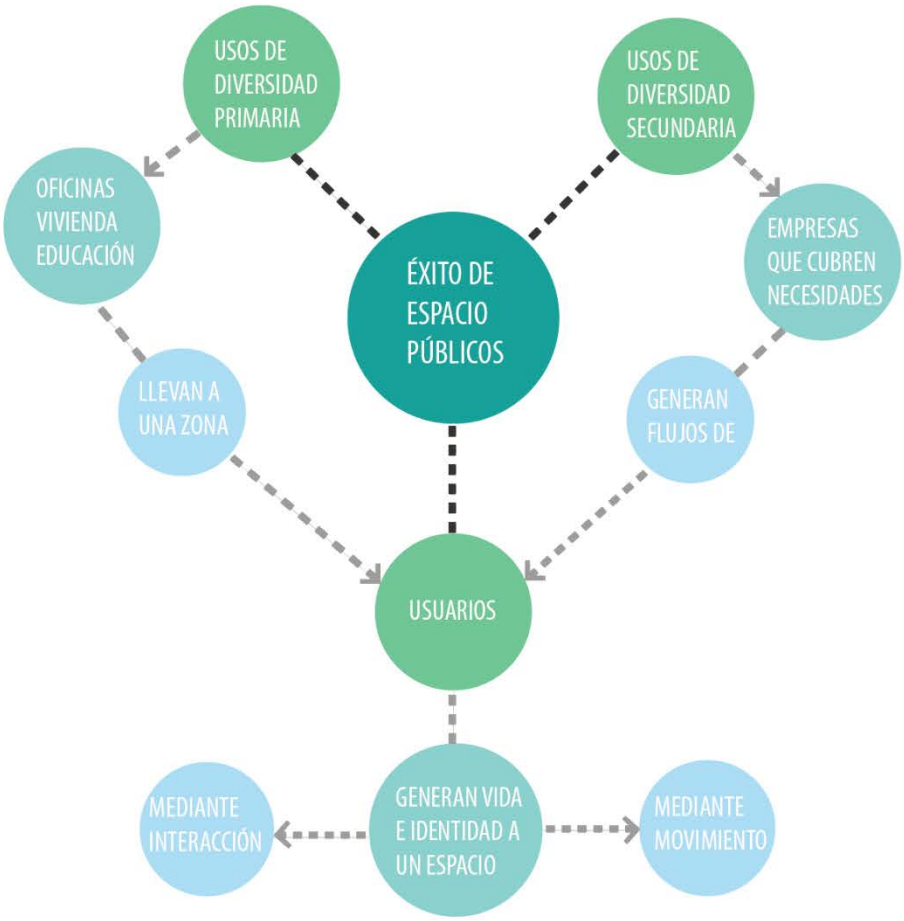


Ilustración 52: Gráfico elaborado por los autores, teoría de espacios públicos

La realidad de los espacios públicos urbanos no es tan mágica como solemos pensar. Es probable que al pensar en espacios públicos urbanos venga a nuestra mente adjetivos positivos, ya que estamos acostumbrados a relacionar estos elementos con resultados de mejora de la zona, incremento en el valor del suelo adyacente, recreación, entre otros.

Sin embargo, los espacios públicos urbanos no son independientes por sí mismos, y no arrojaran resultados positivos solo por el hecho de existir en la ciudad, estos resultados positivos dependen de una serie de factores que influyen y determinan si un espacio público sobrevive o no.

> "La urbanística ortodoxa venera los espacios verdes y abiertos de una manera asombrosamente poco crítica, parecida a como los salvajes veneran a sus fetiches mágicos. Pregunten a un urbanista cómo su urbanización planificada mejora la vieja ciudad y les citará, como una virtud evidente, la teoría de Más Espacios Abiertos. Pregunten, también, a un zonificador sobre las mejoras introducidas en los códigos y les citará, también como virtudes evidentes por sí mismas, diversos incentivos encaminados a dejar Más Espacios Abiertos." (Jacobs, 2013, p. 119-120).

Jacobs nos invita a dejar de pensar en los espacios públicos como bendiciones que caen sobre poblaciones urbanas empobrecidas y pensar en ellos como empobrecidos lugares que necesitan que les caiga vida y aprecio ya que depende del usuario si se utilizan los espacioso no. Ellos son los que hacen que un espacio prospere o fracase, ya que un espacio sin usuarios no es nada más que un espacio muerto o vacío, por ende, impopular. (2013).

El uso de los espacios públicos por parte de los usuarios es un factor que va amarrado a otras variables como las rutas, los horarios, las necesidades del usuario y también a lo que los establecimientos continuos puedan ofrecerle a este. De nada sirve un excelente diseño de espacio público sin tomar en cuenta en dónde se colocará, a quién va dirigido y qué necesidades cubre, ya que su muerte llegará pronto. (Jacobs, 2013)

> "¿Más espacios abiertos para qué? ¿Para crear vacíos deprimentes entre los edificios? ¿O para que los usen y gocen las personas normales? Pero la gente no utiliza los espacios abiertos urbanos simplemente porque estén cerca de sus viviendas, ni porque los diseñadores y urbanistas deseen que los usen". (2013, p. 120).

Jacobs, pone como ejemplo cuatro parques-plaza en Filadelfia, de los cuales tres de ellos fracasan y uno logra sobrevivir:

El primero de estos parques-plaza es el Franklin. Este fracasa por los usuarios, ya que la mayoría son indigentes y vagabundos. Además, los negocios que se emplazan en los alrededores propician este clima. Se encuentran pensiones baratas, tiendas de ropa de segunda mano, comedores, casas de empeño, entre otros. El parque proyecta un espacio sucio y poco cuidado. Sin embargo, no resulta delictivo ni peligroso.

El segundo parque-plaza, utilizado como ejemplo de fracaso, es el Washington. Este espacio no se vuelve popular debido a que tiene un pasado de zona con alta incidencia criminal. Después de rediseñarlo queda como un espacio de uso aislado y breve, lo cual hace que esté casi siempre vacío, lo cual se debe al carácter de la zona, la cual es de oficinas, esto genera que exista un único horario de usuarios.

Como tercer ejemplo nos presentan a Logam Circle, el cual describe como una pequeña isla rodeada por tráfico. Este espacio público es de difícil acceso peatonal y solo sirve como una elegante distracción para los conductores.

Por otra parte, el único parque que sobrevive es el Rittenhouse Square. Este posee un contorno muy diverso y una vecindad muy diversa, producto de la variedad de equipamientos que se encuentran en las aceras contiguas:

> "Un club de arte con restaurante salas y galerías de exposición, una escuela de música, unas oficinas del Ejército, una casa de apartamentos, un club, una vieja botica, un edificio de oficinas de la Armada que antes era un hotel, una iglesia, un centro parroquial, más apartamentos, una biblioteca pública…" (2013, p.126).

Para Jacobs, el dispositivo físico de la vecindad afecta físicamente al parque. Esto debido a que la variedad de usos de los edificios con distinto programa va de la mano con una gran variedad de usuarios permitiendo que la zona cuente con horarios distintos durante todo el día. (2013).

> "En resumen, Rittenhouse está continuamente ocupada por las mismas razones básicas por las que se usa una acera animada: por la diversidad de usos y funciones de los alrededores, y por tanto la diversidad de los usuarios y sus horarios." (p.127)

Queda claro que los usuarios y los usos adyacentes al espacio público generan esta diversidad de rutas y horarios que le dan vida y movimiento al espacio. Sin estos elementos el espacio público se reduciría a un espacio muerto.

Un espacio público encerrado en un contorno de monotonía funcional es definitivamente un espacio vacío la mayor parte de día. En consecuencia, se genera un problema mayor ya que el hecho de que haya un flujo reducido de usuarios ejerce poca atracción para esta zona. (Jacos, 2013).

> "En las ciudades, la animación y la variedad atraen más animación y variedad; la monotonía y la sordidez repelen la vida. Éste es un principio esencial y básico, no sólo para entender el comportamiento social de las ciudades, sino también el económico." (Jacobs, 2013, p..129).

Así mismo, Gehl explica que los usuarios generan una experiencia particularmente animada y atractiva de recibir estímulos. Si se compara con la experiencia de ver edificios y objetos inanimados, la de estar con gente ofrecer una gran cantidad de variaciones sensoriales ya que genera un número ilimitado de situaciones y estímulos. Los espacios públicos con un gran flujo de personas son llamativos porque generan grandes y pequeñas posibilidades de estar, interactuar y reaccionar a las situaciones que generan las personas que están en un mismo espacio, y eso es lo que se busca. (2006).

> "La gente se siente atraída por la gente. Se juntan y deambulan con otras personas y tratan de situarse cerca de ellas. Las nuevas actividades empiezan en la proximidad de lo que ya está sucediendo." (Gehl, 2006, p .31).

Los generadores de diversidad son un factor importante para el éxito de un espacio público. Cuando hablamos de generadores de diversidad, nos referimos a diversos usuarios y a diversos usos. Para que una mezcla de usos sea lo suficientemente compleja necesita muchos ingredientes, que permitan sostener la seguridad urbana, el contacto con el público y el cruce de funciones y actividades. (Jacobs, 2013)

Para generar una diversidad exuberante en las calles y distritos de una ciudad son indispensables cuatro condiciones:

Primero, el distrito ha de cumplir más de una función primaria; preferiblemente, más de dos. Éstas han de garantizar la presencia de personas que salen de sus hogares en horarios diferentes y que están allí con fines distintos, pero capaces de usar muchos equipamientos en común.

Segundo, la mayoría de las manzanas han de ser pequeñas, es decir, las calles y las ocasiones de doblar esquinas deben ser abundantes.

Tercero, el distrito ha de mezclar edificios de distintas épocas y condiciones, incluyendo una buena proporción de casas antiguas, de forma que presenten una gran variedad en su rendimiento económico. Esta mezcla ha de ser necesariamente bastante compacta.

Cuarto, ha de haber también una concentración humana suficientemente densa, sean cuales fueren los motivos que los lleve allí. Esto requiere una densa concentración de personas presentes en dichos lugares por ser su residencia habitual. (Jacobs, 2013, p. 182-183).

A estas premisas, podemos añadirle que el lugar en donde se realice este flujo de actividades y usuarios, debía cumplir con los siguientes requisitos razonables:

- Condiciones deseables para las actividades exteriores necesarias
- Condiciones deseables para las actividades opcionales y recreativas

- Condiciones deseables para las actividades sociales.
  (Gehl, 2006, p .59).

Las distintas clases de diversidad que las ciudades o centros urbanos generan se fundamentan en que existen muchas personas juntas en un lugar y entre ellas reúnen gustos, conocimiento, necesidades, preferencias, provisiones, entre otros.

Hablamos de clases de diversidad porque podemos agruparlas:

La primera clase de diversidad es la de usos primarios. Son aquéllos que por sí mismo llevan a los usuarios a un espacio determinado, una especie de ancla. Entre ellos encontramos oficinas, fábricas, viviendas, educación, y algunos lugares destinados al espaciamiento y recreo. Para algunos usuarios también lo son bibliotecas, museos y exposiciones de arte.

La segunda clase de diversidad se utiliza para definir a las empresas que nacen con el fin de suplir las necesidades de las personas que llegaron al lugar debido al uso primario. (Jacobs, 2013).

Los usos primarios y secundarios funcionan como una dualidad, uno no puede existir sin el otro. Los dos se complementan y permiten que se genere una jungla de diversos flujos, actividades y situaciones en la ciudad.

Esta variedad de usos busca atraer al mayor número de personas a diversas horas y con diversos fines, si es posible en las horas en que el distrito más las necesite. Se busca además la presencia de turistas y personas de otras partes de la ciudad. Además, debe permitir que se generen más usos posteriores a medida que sean necesarios, siempre procurando mantener la personalidad peculiar del distrito o al menos no contrariarla. (Jacobs, 2013).

Finalmente, mientras más diversidad y complejidad se cultive en determinada zona urbana se generará mayor movimiento y vida. Esta zona funcionará como un conjunto y aunque tenga la capacidad para funcionar autónomamente, se deberá procurar siempre trenzarla al tejido urbano y en ese proceso reforzar el tejido que lo rodea. El trenzar un conjunto urbano es necesario para la ordenación de distritos. (Jacobs, 2013).

Podemos concluir entonces que para revitalizar un espacio no es suficiente proyectar un espacio público o un espacio verde sin más; queda claro que un espacio revitalizado se da gracias a la interacción de una serie de elementos arquitectónicos, urbanos y sociales, los cuales trabajando en conjunto logran generar movimiento e interacción. Es relevante rescatar que el elemento humano es fundamental para que un espacio sea dinámico, la gente atrae a más gente y genera una percepción diferente en un lugar, como por ejemplo, la de seguridad o movimiento; para atraer a un grupo de personas y generar que estás transiten por el espacio a diversas horas logrando un flujo complejo es necesario contar con dos tipo de diversidad de equipamiento, como ya se ha mencionado, la primera y segunda clase de diversidad; la variedad de equipamientos es fundamental para rehabilitar una zona y que esta tenga éxito.

Finalmente, si trasladáramos esta información a un proyecto debemos tener en cuenta que es probable que la notoriedad de este dependa de un adecuado planeamiento de usos, actividades, horarios y flujos de lo usuarios involucrados; la arquitectura es una pieza clave para organizar estos elementos, por ello al momento de proyectar un complejo se tienen que tener en cuenta para que realmente esta pueda ser útil y beneficiar a las personas y al entorno.

3.2.4. Observador y usuario: Teoría de la dérive

Ilustración 53: Gráfico elaborado por los autores, "Teoría de la dérive"

3.2.4.1. Historia de la teoría

14 de abril de 1921. El movimiento Dada fija una cita frente a la iglesia de Saint-Julien-le-Pauvre en París con el fin de iniciar una serie de excursiones urbanas. Se trataría de una operación de estética consciente con el fin de salir de la situación de estancamiento en la que se encontraban. Sin embargo, algunas personas lo catalogaron como un fracaso generalizado. Se intentó crear un escenario al aire libre, generando una especie de anti-arte. A partir de diversas excursiones y deambulaciones en la ciudad parisina. (Careri, 2009).

Según Careri, Dada realiza el primer *readymade* urbano centrándose en el tema del movimiento. Este señala que la representación de movimiento hasta la construcción de una acción estética debía llevarse a cabo en la realidad de la vida cotidiana. (2009).

La velocidad y el movimiento eran temas populares en la época por lo que se ven reflejados en varios poemas y obras de arte. Dada es el primero que lleva este tema a una práctica real dándole una defunción a la ciudad del futuro a la cual cataloga como una ciudad atravesada por flujos de energía y por torbellinos de masas humanas que había perdido las características de una ciudad estática y en donde predominaban los automóviles a toda velocidad, las luces, el ruido y una metamorfosis constante del espacio. (Careri, 2009).

Es posible concluir que la investigación futurista de Dada solo se basa en la representación y no tiene intención de ingresar al desarrollo de estas ideas; tenía un fin artístico, buscaba unir el arte con la vida, lo sublime con lo cotidiano.

El *readymade* urbano de Dada representa la primera operación que atribuye valor estético a un espacio en vez de a un objeto. Y a diferencia de otros artistas de la época no intervienen el lugar con ornamentos y esculturas, simplemente realizan una documentación relacionada con la operación. (Careri, 2009).

En 1924, el grupo dadaísta realiza otra intervención en la cual se pretende caminar desde el centro de París hasta Blois. En el recorrido se dejaría la ciudad, se atravesaría un bosque y se generaría una exploración hasta los límites entre la vida

consciente y la vida soñada la cual se convierte tiempo después en el primer manifiesto del surrealismo. Esta excursión da paso a otras deambulaciones en varias partes de la ciudad y genera escritos que intentan reflejar diferentes situaciones como la vida de un citadino en el campo o viceversa, la vida de un campesino en la ciudad, entre otros. (Careri, 2009).

Posterior a la etapa de la "visita" de Dada y de la "deambulación" surrealista, surge el término la dérive.

> "Una actividad lúdica colectiva que no sólo apunta hacia la definición de las zonas inconscientes de la ciudad, sino que también se propone investigar, apoyándose en el concepto de la "psicogeografía", los efectos que el contexto urbano produce en los individuos" (Careri, 2009, p. 92).

A diferencia del surrealismo, la deriva letrista busca ser más objetivo y analizar los nuevos comportamientos en la vida real observando el modo de habitar la ciudad y el estilo de vida que existe fuera de las normas burguesas. Se creía necesario experimentar formas de vida superiores mediante reconstrucciones de la vida cotidiana, era momento de actuar en vez de soñar. Esto da paso a la teoría de la dérive.

> "Una ciudad mutante y modificada por sus habitantes y en la que la principal actividad de los habitantes será una *deriva* continua. El cambio de paisajes entre una hora y la siguiente será responsable de la desorientación completa, a través de unos barrios cuyos nombres corresponderán a los distintos estados de ánimos" (Chtcheglov, 1953). (Careri, 2009, p. 99-100).

3.2.4.2. Teoría para el observador

La teoría de "la dérive" se basa en que existe un relieve psicogeográfico de la ciudad, con corrientes continuas, puntos fijos y vórtices que hacen difícil el acceso a ciertas zonas de la ciudad o la salida de las mismas. La dérive acepta el azar, como en los movimientos surrealistas, pero no se basa en él, ya que se basa en ciertas reglas.

> "Fijar por adelantado, en base a unas cartografías psicogeográficas, las direcciones de penetración a la unidad ambiental a analizar; la extensión del espacio a indagar puede varias desde la manzana hasta el barrio, e incluso "hasta el conjunto de una gran ciudad y de sus periferias". (Careri, 2009, p. 100).

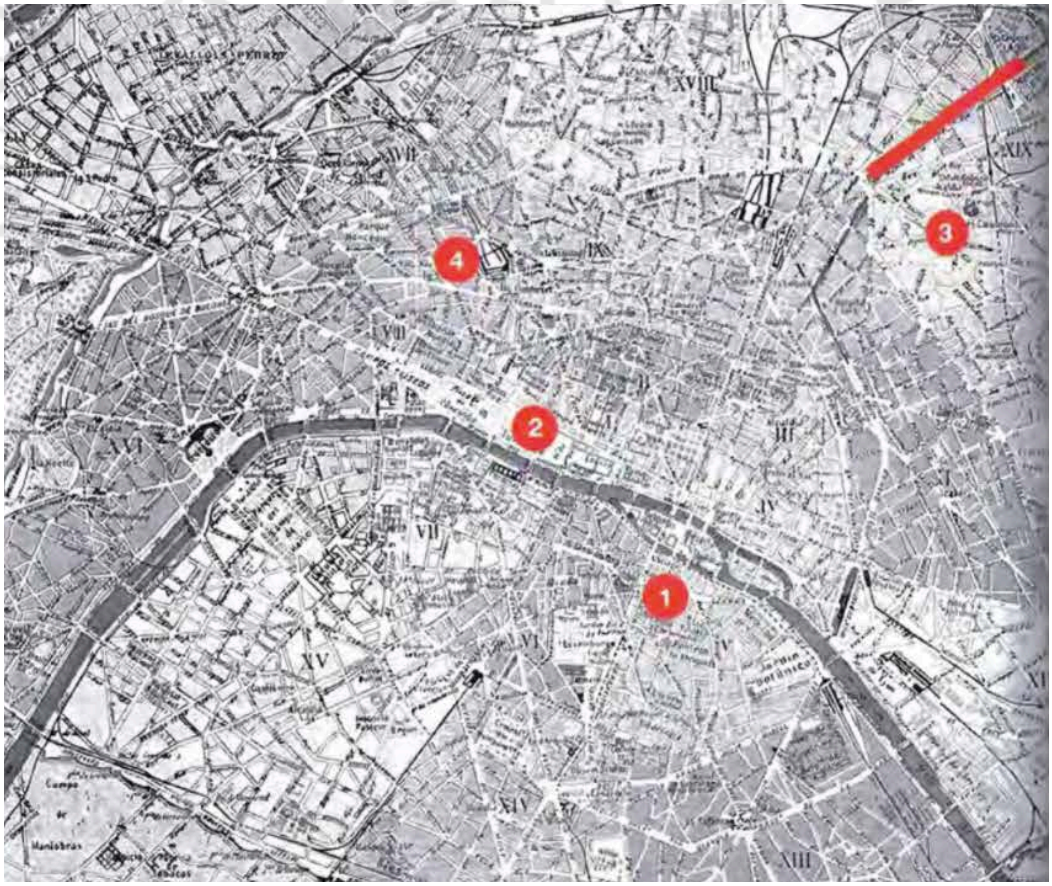


Ilustración 54: Plano de recorrido (Careri, 2009)

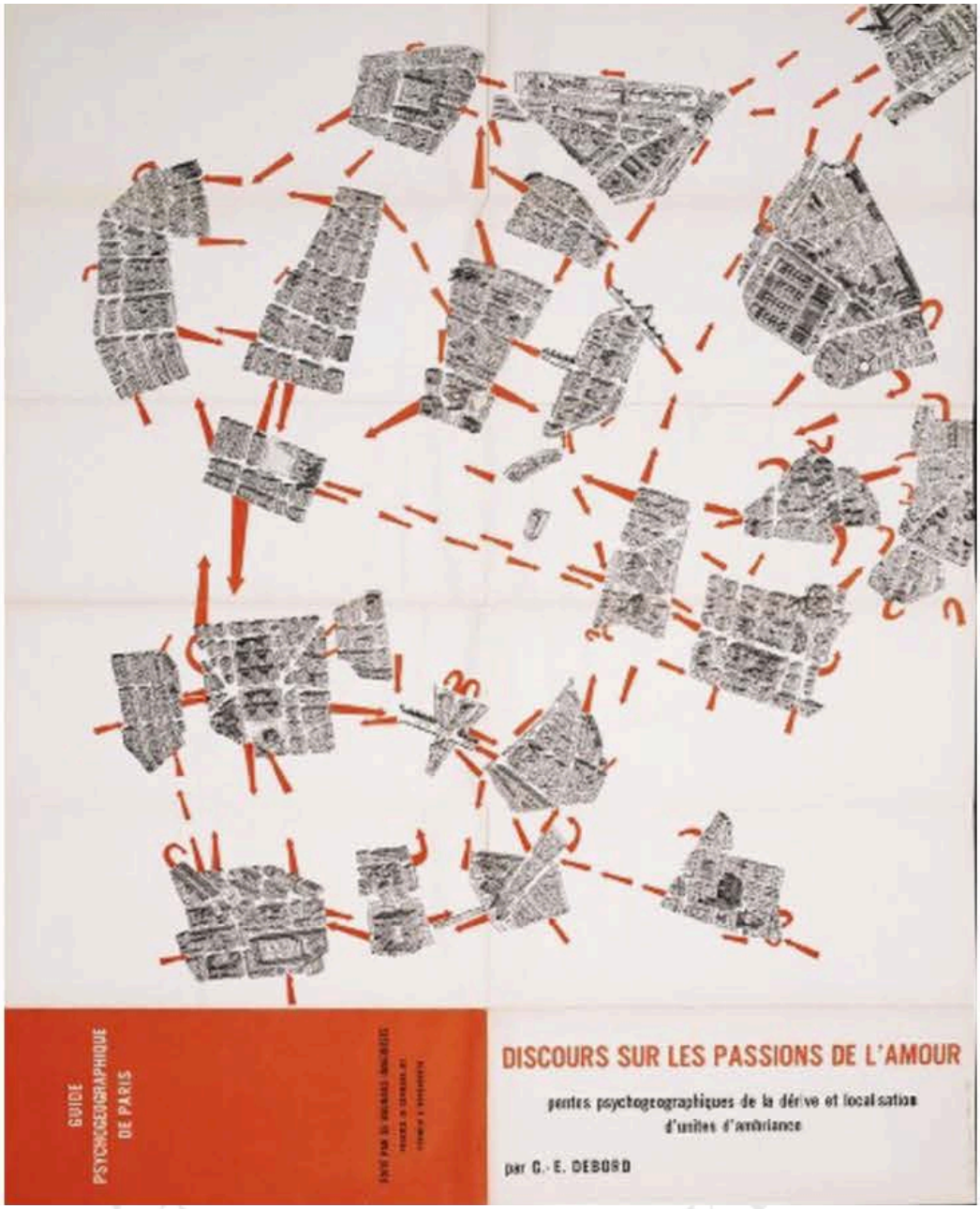


Ilustración 55: Gráfico de recorridos (Careri, 2009)

3.2.4.3. Puesta en práctica para el usuario

Ya explicado el nacimiento y definición de la teoría de la dérive, es pertinente mencionar la importancia de esta teoría en la vida urbana, exactamente en el desarrollo de espacios públicos urbanos.

Jacobs señala que para que un espacio urbano sea exitoso y popular se necesita la confluencia de personas que tengan diferentes horarios, rutas,

ocupaciones y necesidades; esto permite la ocupación del espacio público durante todo el día y no solo en determinados periodos. Además, la percepción de un espacio es un factor importante en la permanencia o no permanencia de personas en un espacio público. El equipamiento es básico para que un espacio público sobreviva ya que este atraerá al público el cual llegará al espacio con el fin de satisfacer sus necesidades en los equipamientos del lugar; los cuales deberán estar correctamente administrados con respecto a sus programas y funciones para que logren atraer diferente público durante todo el día. (Jacobs, 2013).

Es importante ser consciente de las necesidades, rutas, horarios y percepciones de las personas a la hora de proyectar; la arquitectura está hecha para las satisfacer necesidades humanas. La teoría de la dérive nos sirve como herramienta para analizar el comportamiento del usuario al momento de recorrer un espacio de la ciudad, y a partir de ello poder organizar el lugar más óptimo para ciertas actividades, por ejemplo, ubicar un espacio para percibir la ciudad, descansar o realizar cierta actividad, dejando de lado la ubicación aleatoria de los espacios arquitectónicos y espacios públicos. Además, es necesario pensar en la organización de estas rutas humanas, las cuales se pueden controlar, hasta cierto punto, por medio de la arquitectura; con el fin de generar un complejo activo la mayor parte del tiempo, y que no sea caótico.

3.2.5. Teoría del emplazamiento en la naturaleza

> "La tierra es demasiado dura para nuestros pies descalzos y por eso nos ponemos unas sandalias, que son suelas hechas de un material más blando que la tierra, pero más resistente que nuestros pies. No nos servirían si fueran tan duras como la tierra y se desgastarían rápidamente si fueran tan blandas como nuestros pies. Tenemos que escoger estas suelas con esmero para lograr la armonía, que es la sintonía entre nuestros delicados pies y la tierra áspera.
>
> En la casa no sólo se trata del mero contacto del pie con la tierra, sino del encuentro de toda nuestra existencia con todo el entorno natural. El material que busca la armonía entre ambos ya no es 'un trocito de tierra blanda', que llevamos en los pies, sino un 'trozo del espacio habitable', que con paredes segregamos del espacio natural.
>
> Nos ponemos la sandalia en el pie como un complemento del cuerpo para poder soportar la dureza de la tierra. Sin embargo, tenemos que considerar la casa como un añadido a la naturaleza, que completa el espacio natural para hacerlo habitable para nosotros." (Van Der Laan, 2015)

El emplazamiento del elemento arquitectónico en la naturaleza siempre ha sido un tema de discusión, desde tiempos antiguos el hombre a buscado formas para protegerse de la intemperie; según Van Der Laan, la casa se presenta como un elemento conciliador entre el hombre y la naturaleza, es un elemento que permite al hombre adecuarse a ella.

Por lo tanto, una de las principales funciones del arquitecto es establecer la conexión entre los elementos del proceso; es decir entre los materiales que dan forma a la casa; sin descuidar que el objetivo es la reconciliación del hombre con la naturaleza más allá de la forma final. (Laan, 2015)

Para construir un edificio se debe entender que parte del elemento pertenece a la tierra (estereotómico) y otra parte se desliga de ella (tectónico); también se

puede considerar que el edificio trabaja en continuidad a la tierra, o por otra parte, genera un contacto mínimo con ella. (Baeza, 2003)

Frampton menciona que Semper divide la forma construida en dos procedimientos materiales distintos, el primero, la tectónica de la trama en donde se unen varias partes distintas que configurar un elemento; esto también puede traducirse como la estructura. Y el segundo procedimiento se refiere a la estereotómica, de la masa que trabaja a compresión, formando un espacio por superposición de partes iguales; podemos traducir esto como la parte maciza de un elemento arquitectónico.

"Ha habido excepciones muy significantes en esta división, especialmente donde, en base a la estabilidad, la piedra ha sido cortada y colocada de tal manera que toma forma y funciona como una trama". (Frampton, 2002)

Según Campo Baeza podemos entender por arquitectura estereotómica aquella en que la fuerza de gravedad se transmite de una manera continua, generando una completa continuidad constructiva; es decir, arquitectura masiva, pétrea y pesante. Esta arquitectura nace de la tierra y está en constante búsqueda de luz, por ello usualmente es perforada; se resumen en la arquitectura de la cueva.

Por otra parte, Campo Baeza menciona que se entiende por arquitectura tectónica aquélla en la que la fuerza de gravedad se transmite de manera sincopada y que cuenta con un sistema estructural con nudos, con juntas y en donde se puede observar una construcción articulada. Es arquitectura ligera que se posa sobre la tierra, tiende a controlar la luz. Baeza la resume como arquitectura de la cabaña.

"Podemos preguntarnos por qué en lugar de segregar espacio en otra parte del espacio natural, no dejamos los materiales extraídos y habitamos directamente los huecos excavados, como hacen los topos que viven en sus túneles y dejan la tierra excavada en las toperas. De hecho, por necesidad o ascetismo uno puede conformarse con una cueva o un hoyo como habitáculo.

Sin embargo, semejante forma de morada humana no consigue de ninguna manera la reconciliación del hombre con la naturaleza. Cuando el hombre se refugia

en una cueva, huye del espacio de la naturaleza en lugar de adaptarlo para su existencia. Tenemos que completar nuestro entorno precisamente al servicio de esa existencia, enriqueciendo el contraste de los llenos y huecos limitados formados en espacios acotados por paredes, y a los que llamamos casas.

La morada auténticamente humana no se hace por lo tanto excavando la tierra, sino segregando del vasto espacio natural espacios limitados y acotados formalizados por el macizo de las paredes. Tenemos que distinguir bien desde el principio estos dos modos de formar espacios." (Laan, 2015)

La sinergia entre estas dos composiciones arquitectónicas es fundamental para generar un óptimo espacio habitable; Van Der Laan formula que resguardar a un ser humano es distinto que resguardar a un objeto; si se desea resguardar a un objeto, por ejemplo una joya, basta con ponerla en un caja de madera y estará a salvo de la intemperie, sin embargo nuestra existencia viva se manifiesta por el movimiento espontáneo, y eso requiere una protección que respete el espacio que ese movimiento necesita.

Por otra parte, los sentidos que guían esos movimientos tienen exigencias específicas, la inteligencia nos permite dirigir libremente los movimientos del cuerpo como los sentidos. Nuestros niveles de existencia entran constantemente en contacto con el espacio de la naturaleza, podemos ver el espacio, movernos en él y existir en él, a esto podemos darle el nombre de espacio de experiencia.

"Nuestro espacio de experiencia se opone necesariamente al espacio de la naturaleza. El espacio que la naturaleza nos ofrece se eleva sobre el suelo y está orientado enteramente hacia la superficie terrestre. La contraposición del macizo de la tierra abajo, y el espacio de aire encima, con su encuentro en la superficie terrestre es el hecho original de ese espacio. Los seres vivos nos integramos en este orden espacio por nuestro peso y vivimos pegados a la tierra." (Laan, 2015)

Campo Baeza resalta que la gravedad "construye el espacio". La estructura portante no sólo transmite las cargas a la tierra, sino que, establece el orden en el

espacio. La estructura portante supone un momento clave para la creación arquitectónica.

Van Der Laan menciona que la arquitectura nace de este conflicto de los dos espacios –el de nuestra experiencia con su orientación horizontal, y el de la naturaleza con su orientación vertical – y comienza en cuanto añaden paredes verticales a la superficie horizontal de la tierra.

Por otra parte, el contraste entre el macizo, la pared y el espacio orientado hacia ella, no es más que una forma de contraste del macizo de la tierra con el aire libre encima, que existe en la naturaleza.

Es importante encontrar un equilibrio entre el espacio natural y el ser humano, ya que naturalmente siempre coexistirán entre sí; podemos lograr esto a través de la arquitectura, por ello es fundamental encontrar una manera óptima de emplazarnos en el entorno natural. La arquitectura tectónica y estereotómica es de gran ayuda para ser más conscientes de cómo se podría dar este emplazamiento. Se menciona que es fundamental para logar una experiencia humana ideal pasar de un espacio tipo cueva a un espacio tipo cabaña ya que este nos acercará más al entorno natural sin perjudicar al usuario, sin embargo, nosotros creemos que el ser humano se puede conectar a la naturaleza a través de un espacio estereotómico si este se encuentra correctamente elaborado, por ello es relevante rescatar está idea a la hora de proyectar.

3.3. Base conceptual: Sustento teórico de la propuesta del proyecto

3.3.1. Conectores urbanos

La relevancia de un conector urbano en la ciudad es la de funcionar como un dispositivo que trabaje a beneficio del cambio actual en las ciudades, en donde el espacio público toma importancia. Este conector serviría como nexo entre distintas áreas y equipamientos.

"La antigua necesidad de una aglomeración urbana capaz de facilitar la producción, el intercambio, la defensa y la comunicación se (des) localiza hoy en un

‘territorio parque, – Como lo denomina Dietmar Steiner – salpicando, en efecto, de áreas más o menos especializadas: parques residenciales, parques tecnológicos, parques universitarios, parques comerciales, parques temáticos. Espacios dedicados al consumo, la residencia el trabajo, y el ocio situados en espacios discontinuos, enlazados por redes de transporte.” (Gausa, 2000, p. 520)

Para complementar, Gausa menciona otro término, el de ‘rurbano’ que hace referencia al cambio en las personas, las cuales actualmente tienen trabajos informáticos los cuales les permiten trabajar desde distintos destinos, lo que hace que prefieran tener una casa de campo y vivir ahí cinco días de la semana, y en la ciudad vivir en un pequeño departamento dos días a la semana. Esto quiere decir que las personas actualmente prefieren espacio de ciudad paisaje, lo cual lleva a sugerir que se realicen más proyectos de espacios públicos en las ciudades. (2000).

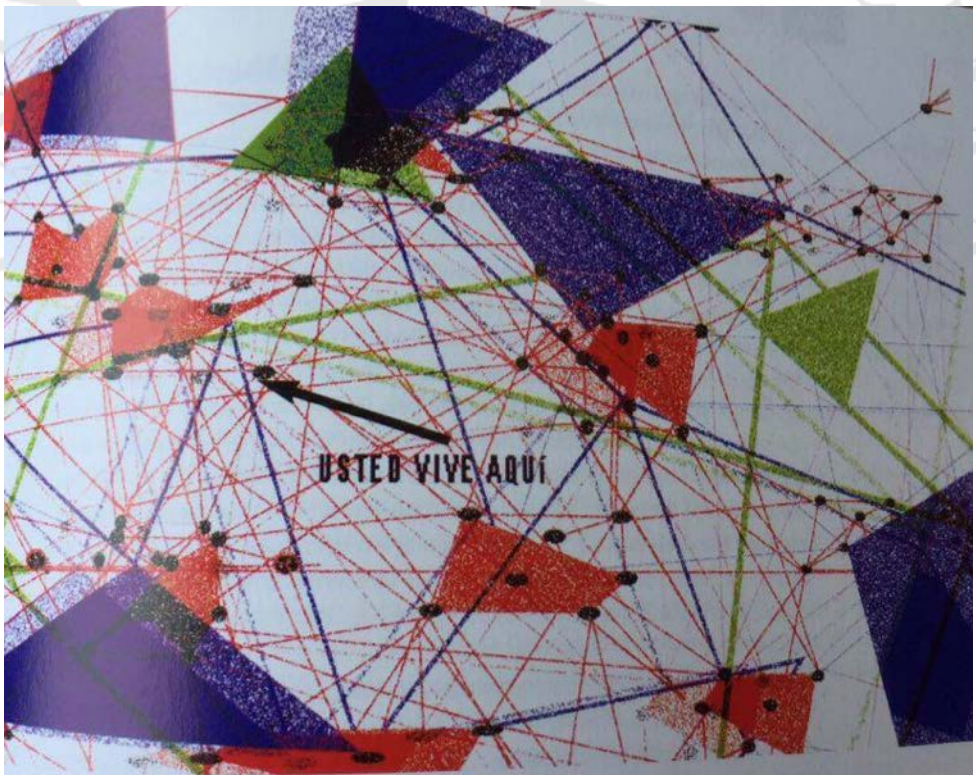


Ilustración 56: Esquema de conexión. (Gausa, 2012).

3.3.2. Redes

Las redes se pueden definir como canales diversos de comunicación y locomoción concebidos principalmente como circuitos orientadores de flujos. Funcionan como un principio estructurador de espacios con tendencia a la multiplicación de intercambios. Las redes infraestructurales y de conexión son como pasillos inmateriales en donde posiblemente otro territorio empieza. Las redes necesitan actuar en conjunto con puntos nodales para que los flujos no se pierdan; los puntos nodales o también llamados distribuidores se encargarían de canalizar flujos y propiciar vínculos. (Gausa, 2000).

3.3.3. Plazas y alfombras de uso

La plaza es el nombre que se le da a un espacio libre delimitado por elementos urbanos, ya sean casas, equipamientos, etc. La cualidad que tiene la plaza, es que a diferencia de la calle es un lugar para estar, un espacio para reunirse, además podemos mencionar que es un lugar de recreación. Generalmente alrededor de las plazas suelen ubicarse edificios importantes, comercio, oficinas, equipamiento, etc. (Schjetman, 2012).

Las plazas tienen la cualidad de conectar diversos equipamientos y actividades, además pueden servir como conectores si se colocan en un lugar estratégico.

Además de las plazas podemos encontrar las 'alfombras de uso' las cuales son similares a las plazas en el sentido que son espacios libres horizontales, sin embargo, podemos definir una alfombra de uso como un espacio horizontal que contiene otros espacios virtuales que se dan a través de pliegues o desniveles, los cuales generan diferentes áreas o también denominadas virtuales esteras programáticas. (Gausa, 2012).

3.3.4. Nudos/Circuitos

Los circuitos se definen como un dispositivo enlazado comprendido dentro de un perímetro flexible destinado a favorecer los movimientos de ciertos sistemas dinámicos de ocupación y definición espacio temporal. (Gausa, 2012).

Los nudos se definen como mallas o circuitos entrelazados y/o enroscados de movimiento, las cuales trazan un trayecto elástico capaz de articular un programa. Se basa en las nociones de un nudo, cinta, lazo y al propio concepto estructural de 'la cuerda'.

Es decir, los circuitos son espacios de siguen un recorrido; si a este recorrido le sumamos nudos, podemos encontrar que este circuito empieza a conectar un programa o diversas actividades y establecimientos, generando puntos de reunión en sus intersecciones.

3.3.5. Humanización del espacio público

"Si la ciudad es el lugar de encuentro por excelencia, más que cualquier otra cosa, la ciudad es su espacio público peatonal. Los seres humanos no pueden estar en el espacio de los automotores, ni en los espacios privados que no les pertenecen. La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbana de una ciudad. Un espacio público es bueno cuando en el ocurren muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo. A disfrutarlo." (Gehl, 2006)

3.3.5.1. Caminar

> "Caminar es ante todo un tiempo de transporte, una manera de desplazarse, pero también proporciona una posibilidad informal y sin complicaciones de estar presente en el entorno público." (Gehl, 2006)

Sitios para caminar: Según Gehl, para poder diseñar un espacio donde caminar se sientan cómodo es necesaria analizar las tolerancias y exigencias de los

usuarios. Estas deben incluir tener el espacio suficiente para maniobrar, que el recorrido este lleno de experiencias y que así mismo esté correctamente delimitado.

Dimensionar las calles: El límite superior para una densidad aceptable en calles y aceras con circulación peatonal es de aproximadamente 12 personas por minuto por cada metro de ancho de la calle. No se debe superar ya que se observa que cuando sube el número las personas tienden a formar hileras lo que ocasiona menos oportunidad de encuentro entre ellas.

La circulación peatonal 'sobre ruedas': Se deben tener espaciales consideraciones cuando se incorporen elementos como sillas de ruedas, coches y carritos de supermercados. Estos requieren un espacio mayor para maniobrar.

Materiales de pavimentación y condiciones de la superficie de la calle: Los adoquines, la arena, los terrenos de superficie irregular, los pavimentos resbaladizos o mojados, entre otros; son inadecuados para las personas. En especial para las que tienen dificultades.

Distancias y recorridos a pie: Para una persona con pleno goce de sus facultades físicas, la distancia máxima a caminar es de 500 metros. Cabe mencionar que la distancia física real y la distancia experimentada son elementos que intervienen ya que recibir estímulos en el camino hacen que esta práctica sea más fácil y llevadera.

Ilustración 57: Distancia experimentada. (Gehl, 2006, p. 150).

Ilustración 58: Distancia física real. (Gehl, 2006, p. 150).

Espacios favorables para caminar: Es importante que la distancia total no se vea a lo lejos debido a que esto puede causar mala predisposición por parte del usuario. Además, se debe considerar hacer los caminos lo más directos posibles, un camino más largo de lo que debe ser tampoco es agradable.

Secuencias espaciales: Las calles sinuosas o interrumpidas hacen más interesante el desplazamiento peatonal. Una red peatonal que alterne calles y pequeñas plazas provocará con frecuencia el efecto psicológico de hacer que las distancias a pie parezcan más cortas. Así mismo, transitar por bordes en vez de espacios abiertos hará más placentera esta actividad.

Diferencias de nivel: Las diferencias de nivel representan un verdadero problema para los peatones por lo que son preferible rampas relativamente planas en vez de escaleras.

3.3.5.2. Estar de pie

Naturalmente, es importante poder estar de pie en los espacios públicos, pero la palabra clave es quedarse.

Ilustración 59: Estar de pie. (Gehl, 2006, p. 165).

Pararse un momento: Pararse un momento no es demasiado complejo. Las personas lo hacen al llegar a una luz roja de semáforo, mirar algo, etc.

De pie hablando con alguien por un breve momento: Normalmente sucede cuando dos individuos que se conocen se encuentran en un camino. Deben poder ser capaces de pararse a hablar un momento sin interrumpir ni ser interrumpidos.

Zonas de estancia (Sol y sombra): Las mejores zonas de estancia son frente a una fachada o frente a una vista o paisaje. Esto se debe a que tenemos la espalda protegida y además podemos gozar de buenas condiciones para permanecer en el lugar por un tiempo prolongado como por ejemplo las copas de los árboles o la misma sombra de la fachada.

Sitios para estar de pie: La gente escoge muy específicamente estos lugares. Suelen escoger sitios donde puedan contemplar algo o donde puedan apoyarse para descansar parcialmente.

Fachadas irregulares: Fachadas con espacios intermedios entre recorridos y plazas son recomendables para parar momentáneamente. Además, una fachada con ventanas, balcones, etc., permite que se genere un interés y ten haga permanecer un tiempo más.

3.3.5.3. Sentarse

La existencia de buenas oportunidades para sentarse prepara el terreno a numerosas actividades que son las atracciones principales de los espacios públicos: comer, leer, dormir, jugar al ajedrez, tomar sol, mirar a la gente, charlar, etc.

Ilustración 60: Personas sentadas al borde. (Gehl, 2006, p. 170).

Buenos lugares para sentarse: Encontrar un buen sitio para sentarse responde a elementos tales como el clima, el espacio y la situación concreta.

Elección de lugares para sentarse: Al igual que estando parados, el efecto de borde funciona correctamente para lograr que las personas se sientan bien.

Colocación de asientos: Colocar asientos es muy importante, no deben ser colocados aleatoriamente o por miedo a dejar espacios vacíos. La colocación del mobiliario deber ser precedida a un análisis de relaciones espaciales.

Orientación y vista: Cuando la gente decide sentarse en un entorno público, casi siempre es para disfrutar de las ventajas que ofrece el lugar: el sitio en particular, el espacio, el tiempo y la visión de lo que está pasando.

Tipo de asiento: El tipo de asiento varía según el tipo de usuario. Para un público más joven, unas gradas o inclusive el suelo son buenos lugares para sentarse. Por otro lado, existe otro tipo de público que verá necesario el uso de bancas o sillas para poder permanecer por un periodo prolongado.

Asientos principales: Las bancas y sillas debería enfocarse a un grupo de usuarios más exigentes y con mayores necesidades. Además, deberán ser posicionados estratégicamente para que puedan realizar el tipo de actividades que realiza este público.

Asientos secundarios: Llamados secundarios o suplementarios, sirven para relacionar a mayor cantidad de personas a la vez por un razonable periodo de tiempo.

3.3.5.4. Ver, oír y hablar

Gehl no explica como Kevin Lynch, en su libro 'Site Planning', propone que el máximo de un espacio público debe ser de 70-100 metros de lado, combinado con un máximo de 25 metros para poder observar expresiones faciales. Esto da como resultado a un buen espacio urbano. (2006, p. 177).

Cuestión de distancia: Las oportunidades para ver a otras personas son una cuestión de distancia entre el observador y el objeto.

Cuestión de campo de visión: Se aconseja tomar en cuenta la disposición de los cines y anfiteatros ya que de ese modo se puede analizar el paisaje de la vida.

Cuestión de luz: Tanto el día como en la noche se debe cuidad como se iluminan los espacios públicos. Una buena iluminación considera luz calidad reflejada sobre superficies y no sobre personas.

Cuestión de ruido: Un espacio es exitoso cuando el ruido de los autos es sustituido por el ruido de los pasos o de las personas. No debe exceder los 60 decibeles ya que no se podrá sostener una conversación adecuadamente.

Oír música: La música callejera cotidiana es un elemento que suma a la calidad urbanística del espacio público. De ser posible, debe considerarse.

Hablar: Existen conversaciones entre personas que están juntas, entre personas que se encuentran con conocidos o incluso entre personas que no se conocen. Las últimas generalmente se dan cuando hay espacios adecuados para que se genere el intercambio.

Paisajes de conversación: Los asientos colocados en torno a paisajes o terrazas favorecen la interacción entre personas. Se debe pensar profundamente al momento de designar la ubicación del mobiliario urbano.

3.3.6. Estrategias proyectuales para edificios híbridos

"La vocación pública. Un edificio es capaz de negociar y redefinir las relaciones público-privado e interior-exterior; y de forma particular, disuelve los límites entre el edificio y la ciudad. No solo se trata de hacer un edificio abierto, permeable o transparente, sino también de lograr que la experiencia urbana que provee sea continua, desde la calle hasta el interior de los espacios y el centro de las actividades.

Igualmente, la noción de edificio híbrido implica el dominio del contexto urbano para lograr una implantación acertada, que refleje, además, el entendimiento profundo de las dinámicas urbanas circundantes. Asimismo, el edificio híbrido maneja las perspectivas, se inserta en la trama urbana, dialoga con los hitos urbanos y se relaciona con el espacio público.

La vocación pública de los edificios híbridos se logra no solo desde su integración ciudadana, sino principalmente desde el manejo de una estrategia

proyectual que dialogue y produzca sinergia con las lógicas urbanas. Es decir, el proyecto del edificio híbrido debe partir de una estrategia urbano-arquitectónica que introduzca en este edificio los patrones socio espaciales intrínsecos a la ciudad. De esta manera, el edificio híbrido no solo es capaz de reflejar la vida cotidiana de los ciudadanos; además, es capaz de provocar y promover una nueva urbanidad." (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014)

3.3.6.1. Trayectorias para una experiencia urbana

"La estrategia del recorrido se basa en exaltar el tránsito del usuario por el edificio público. Planteado el circuito, la secuencia espacial se convierte en el principal motor de organización programática, estructural y arquitectónica del proyecto. La secuencia genera un recorrido totalmente abierto dentro del edificio, en el que se utiliza la escalera como un instrumento de múltiples funciones.

Sus espacios dejan circular, se ofrecen como lugares de descanso, sirven de atrios a distintos programas y son la espina dorsal del edificio. El recorrido, como estrategia, apela a la construcción intelectual de las personas que lo visitan y explota su capacidad nemotécnica para el entendimiento del edificio." (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.2. Espacios de encuentro ciudadano

"Esta estrategia explota los umbrales entre el edificio y la ciudad a través de grandes escenarios en donde se mezclan las dinámicas arquitectónicas y espaciales propias del interior del proyecto, con las situaciones y condiciones urbanas del contexto urbano y social.

Las actividades se extienden de forma directa desde el interior hacia la ciudad, y con ello se busca generar un intercambio sensorial de la viuda urbana en los límites del edificio. Igualmente, se aprovechan las conexiones tanto visuales

como físicas entre plazas elevadas, patios, terrazas públicas y balcones urbanos, que se disponen de manera tridimensional frente a los distintos programas que se desarrollan en el proyecto." (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.3. Vinculación por conexión de actividades

"Entre los distintos sectores y ambientes de un edificio se produce una inestabilidad programática, un espacio intermedio para encuentros variados y aleatorios. La proximidad física, sumada a las tácticas negociaciones entre los usuarios de estos espacios, promueve actividades públicas de encuentro de diversos grupos sociales y variados perfiles ciudadanos.

Al prestarse abiertamente al cruce de actividades, en estos limbos programáticos se promueve la convivencia urbana cotidiana y el intercambio sociocultural. Los espacios intersticiales se producen en su mayoría al aire libre, y por ello ofrecen a sus ocupantes y usuarios nuevas relaciones visuales y sensoriales de su ciudad". (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.4. Creación del vacío por tensiones programáticas

"Esta estrategia apela a la verticalidad a través de relaciones visuales, espacios transversales, conexiones tectónicas y estructuras perimétricas alrededor del vacío. Recurriendo a la densidad de actividades y a su organización concéntrica, la idea consolida un vacío continuo que se proyecta desde el suelo en forma vertical hacia el exterior y el paisaje urbano.

Esta idea produce, al interior del edificio, un vacío vertical que está contenido entre las partes del edificio, las cuales se reconocen distintas gracias a sus actividades, al mismo tiempo que refuerzan la idea de un espacio central condensador y unificador para la experiencia del usuario". (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.5. Continuidad de la ciudad en la arquitectura

“Esta estrategia parte de la continuidad de la experiencia del espacio urbano y la desaparición de las barreras entre lo público y lo privado. Con ello se genera una sinergia entre el flujo peatonal de la calle y el flujo peatonal del edificio. Al mismo tiempo, se aseguran visitantes y recorridos por los espacios urbanos al interior del edificio. La integración del edificio a la ciudad se da a través del suelo, y su éxito radica en la invisible transición entre interior y exterior. Se busca replicar la experiencia urbana en su transición al interior del espacio privado. El objetivo final, duplicar el nivel del suelo y recrearlo a otro nivel al interior del lote, extiende el flujo natural de la calle, y sus cualidades, hacia el edificio”. (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.6. Organización por consolidación o complemente programático

“A través de la creación de espacios de intercambio como núcleos de paquetes de actividades se obtienen espacios organizadores de conjuntos colocados estratégicamente en distintos puntos del edificio, según las necesidades del proyecto.

Este sistema de núcleo múltiple o de organización poli céntrica, en cualquiera de sus dos formas de aproximación (consolidación o complemento de actividades), representa la complejidad de los programas del edificio en cada uno de sus agrupamientos.

Así, los sistemas de agrupamiento explotan la densidad y complejidad de la ciudad en repetidos puntos, y hacen sentir a sus usuarios la riqueza de la ciudad al interior del edificio”. (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.3.6.7. Suspender para liberar

“Esta estrategia busca elevar los distintos programas del edificio por medio de núcleos programáticos y estructurales verticales que permitan crear espacios abiertos, accesibles, democráticos. La suspensión elevada – para conseguir mejor iluminación, ventilación y vistas – invita e invita a la sensación de libertad.

Con ello, el efecto de liberación de las condiciones urbanas típicas contemporáneas, como son la superpoblación, el hacinamiento, la congestión, el tránsito pesado y otros factores que golpean la vida cotidiana ciudadana, quedan aminorados por la sensación de apertura y amplitud.

Al nivel de la calle, ayuda a crear las condiciones para la aparición de espacios públicos de encuentro ciudadano espontáneo; y en niveles superiores, genera la posibilidad de replicar la libertad de la calle tradicional con experiencias en plaza elevadas y terrazas públicas". (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

3.4. Glosario de terminología relevante

Desarrollo turístico sustentable: Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el desarrollo sustentable del mismo debe tener como finalidad una forma de gestión de los recursos que facilite la satisfacción de las necesidades económicas, sociales y estéticas y que preserve siempre la integridad cultural, ecológica y ambiental. (Gomez, Pallerols, & Rodriguez, 2009).

Arquitectura urbana: Según Cosenza, los valores esenciales de la arquitectura popular son los mismo que los mismos valores universales de la arquitectura moderna: economía, simplicidad, coherencia, proporción. (Fontana & Mayorga, 2014).

Espacios de mediación: Fruto de la relación entre la sociedad, el individuo y la naturaleza. Intimamente relacionado a la definición de edificio-entorno. (Fontana & Mayorga, 2014).

Relación edificio-entorno: Inserción del edificio en su contexto, integrando de manera biunívoca el lugar y el proyecto en sus diferentes escalas, haciéndolo uno solo y volviéndolo habitable. (Fontana & Mayorga, 2014).

Nivel interescalar: Estrategia proyectual que une urbanismo y arquitectura. (Fontana & Mayorga, 2014).

Planta urbana: Planta abierta y permeable, pero delimitada a la vez. Es transparente y garantiza la continuidad de relación con el exterior. (Fontana & Mayorga, 2014).

Apertura al mar: Diseño de elementos arquitectónicos de tal manera que permitan y fomenten la relación con el mar. (Fontana & Mayorga, 2014).

Elemento unificador: Elemento arquitectónico que une dos o más elementos, ya sea un edificio, una plaza o u camino. (Fontana & Mayorga, 2014).

Articulador urbano: Solución arquitectónica con repercusión urbana. (Fontana & Mayorga, 2014)

Renovación urbana: Transformaciones que incluyen tanto el reciclaje de elementos para otros usos urbanos, como su modernización manteniendo la función que cumple actualmente. (Casas, 2014).

Espacio público: Según Trachana, el espacio público constituye la esencia de la ciudad, su propia definición. El ser de la ciudad está basado en la presencia y convivencia de la diversidad de personas, de comunidades, de actividades y de culturas que establecen entre si relaciones de cooperación y complementariedad. (2008, p. 9).

Así mismo, Hagen describe el espacio público como un espacio que desempeña un papel esencial en los siguientes sectores: como hábitat, como conector y como facilitador de orientación e identidad, como elemento para el mejoramiento del clima urbano, como provisión de espacios de recreación y de encuentro, entre otros. (2014).

Cuerdas: Se definen como mallas o circuitos entrelazados y/o enroscados de movimiento, las cuales trazan un trayecto elástico capaz de articular un programa. (Gausa, 2000).

Configuración urbana: Conjunto de necesidades y aspiraciones de equipamiento, infraestructura y otros servicios por parte de los residentes de un lugar. (Prado, 2007).

Configuración urbana-turística: Conjunto de necesidades y aspiraciones de equipamiento, infraestructura y otros servicios por parte de los turistas o visitantes de un lugar. (Prado, 2007).

Equipamiento turístico:

Urbanización turística: Nueva forma de urbanización a partir del establecimiento de villas balnearias marítimas que cuentan con actividades deportivas y recreativas. (Dadón, 2011).

Circuito turístico eficiente: Recorrido turístico mediante la cual se logra conocer el auténtico carácter del lugar visitado además de rentabilizar y disfrutar plenamente del tiempo invertido. (Prado, 2007).

Espacios de permanencia: Espacios que cuentan con características favorables para que los usuarios puedan quedarse un tiempo considerable. (Gehl, 2006).

Espacios de movilidad: Espacios destinados al tránsito peatonal o vehicular. Pueden ser veredas, pistas, sendas, malecones, ramblas, paseos, etc. (Gehl, 2006).

Diversidad funcional: Amplia gama de usos que se le puede proporcionar a una zona o edificio para que sea usado exitosamente durante todo el día. (Jacobs, 2013).

Ciudad icónica: Reflejo de cambios políticos, económicos y sociales que determinan la forma y significado de la arquitectura, con gran influencia tanto de la industrialización como de la globalización. (Hagen, 2014).

Identidad local: Sentimiento colectivo en el cual los habitantes de una localidad logran identificar características y aspectos que los unen cultural y socialmente. (Prado, 2007).

Turismo gastronómico: Turismo orientado al disfrute de las posibilidades gastronómicas del lugar visitado. Frecuentemente relacionado con restaurantes, centros de comida y festivales. (Prado, 2007).

Turismo costero: El disfrute del ocio en un entorno natural y reconoce al recurso playa como base insustituible de la actividad. (Dadón, 2011).

Imaginarios turísticos: Condiciones más influyentes en la configuración urbana y uso del espacio habitable. (Prado, 2007).

Diversidad de uso primario: Equipamiento de oficinas, vivienda, museos, bibliotecas, salas de exposión de arte, etc. Tienen el propósito de atraer a las personas a una zona determinada. (Jacobs, 2013).

Diversidad de uso secundario: Equipamiento de empresas que cubren las necesidades de personas de una determinada zona. Por ejemplo, restaurantes, centros comerciales, lavandería, etc. (Jacobs, 2013).

Readymade urbano: Es el nombre que se le da al primer recorrido que realiza el movimiento dada en la ciudad de París. Se utiliza cuando se saca un objeto de contexto y se califica estéticamente de una manera distinta. En el caso del movimiento dada, le dieron un significado a un espacio de la ciudad. (Careri, 2009).

Edificio híbrido: Un edificio capaz de negociar y redefinir las relaciones público-privado e interior-exterior; y que, de forma particular, disuelve los límites entre el edificio y la ciudad. No solo se trata de hacer un edificio abierto, permeable o transparente, sino también de lograr que la experiencia urbana que provee sea continua, desde la calle hasta el interior de los espacios y el centro de las actividades.

Así mismo, implica el dominio del contexto urbano para lograr una implantación acertada, que refleje, además, el entendimiento profundo de las dinámicas urbanas circundantes. Asimismo, el edificio híbrido maneja las perspectivas, se inserta en la trama urbana, dialoga con los hitos urbanos y se relaciona con el espacio público. (Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP, 2014).

Espacio litoral: El espacio litoral permite su abordaje desde una concepción ambiental sistémica, en la cual el ambiente se vincula con la visión contenedora de un sistema humano, donde las personas poseen como soporte un ambiente físico y un ambiente social (Gallopin, 1982). Sorensen et al. (1992) subrayan que es la coexistencia de ambientes, recursos, y usos lo que define la zona costera. A su vez, todo espacio litoral definido como un sistema integral involucra tres subsisitemas

diferenciados, pero interpendendientes: el físico y natural, el social y económico y el jurídico y administrativo (Barragán Muñoz, 2003). (Dadón, 2011).

Borde costero: Espacio limítrofe entre la ciudad y el mar. (Dadón, 2011).

Fachada marítima: Paramento exterior de la edificación, la cara visible situada directamente frente al océano (Roquer, 1995). Vista desde la playa, se aprecia sólo parcialmente, apareciendo como una sucesión de fragmentos que es necesario recomponer, pero desde el mar, donde puede ser captada en un único golpe de vista, presenta un perfil característico de la ciudad. (Dadón, 2011).

Frente urbano costero: Sector diferenciado dentro de la interfase urbana en la cual tienen lugar nuevos usos y actividades, así como nuevas formas de relación social y valoración de paisaje. (Dadón, 2011).

Heterogeneidad urbana: Composición de elementos arquitectónicos de diversa naturaleza que busca asegurar la diversidad de funciones para satisfacer la mayor cantidad de demanda por parte de los usuarios. (Dadón, 2011).

Homogeneidad urbana: Construcción de una visión colectiva de la ciudad como un sistema integrado donde las intervenciones deben ser planteadas como unidades de desarrollo que contribuyan a mejorar la sostenibilidad ambiental y las condiciones sociales y económicas de su población. (Dadón, 2011).

Psicogeografía: Efectos psíquicos que el contexto urbano produce en los individuos. (Careri, 2009)

3.5. Conclusiones parciales

Consideramos que existen tres componentes que son relevantes a la hora de desarrollar un proyecto de arquitectura; la organización del proyecto, el emplazamiento y los usuarios, para ser más específicos, sus necesidades. Las teorías que se mencionan en los párrafos anteriores, nos ayudan a delimitar pautas a seguir a la hora del desarrollo.

En primer lugar, cuando nos referimos a la organización del proyecto, nos referimos a los elementos que constituyen el proyecto en total, ya se trate de un complejo de varios edificios o uno solo, siempre se dividen en áreas con diferentes funciones o usos.

Como se menciona en la teoría del consumo la arquitectura ideal alberga distintos tipos de espacios que se tejen a través de un espacio público que sirve como una plataforma para múltiples opciones de consumo para los usuarios; la teoría de la heterogeneidad del espacio público respalda lo siguiente, ya que menciona que un espacio público activo se logra gracias a la diversidad de equipamiento en una zona, debido a que esto atrae a varios usuarios con rutinas y necesidades distintas, los cuales generan múltiples recorridos y le dan vida al lugar.

Por otra parte, la teoría alrededor de los bordes costeros nos brinda pautas acerca de que elementos posicionar en un complejo situado en un entorno semejante, el cual se encuentra en una posición privilegiada para los habitantes como para los visitantes; los elementos que se mencionan son heterogéneos y cumplen funciones por separado y en conjunto, siempre unidos por el espacio público. Esto nos ayuda a profundizar a cerca de los usos, y como relacionarlos entre sí para generar correspondencia.

En segundo lugar, tenemos el emplazamiento del proyecto; en este punto debemos tener en cuenta la ubicación de los elementos a emplazar y como se adaptarán al entorno. Es importante tomar en cuenta que la ubicación no puede ser una decisión aleatoria a la hora de proyectar arquitectura; debe existir una razón para ubicar el programa arquitectónico, los elementos urbanos, los espacios de descanso, etc.

La teoría de la dérive nos brinda una herramienta para analizar las rutas de los usuarios y sus percepciones, esto nos da una idea clara de cuál sería el lugar más óptimo para emplazar los elementos sugeridos, ya que la arquitectura debe estar proyectada para su beneficiarlo.

Una vez resuelto el tema de la ubicación se debe pensar en cómo se emplazará el elemento al entorno, es decir, como se posicionara en el suelo, y como se relacionará con elementos vecinos y la naturaleza; la teoría del emplazamiento

en la naturaleza nos ayuda a distinguir la diferencias entre la arquitectura estereotómica y tectónica y de esta manera tener un criterio más amplio a la hora de decidir cuál será la mejor opción de posicionamiento de estos elementos; creemos firmemente que un emplazamiento estereotómico correctamente diseñado puede lograr que el ser humano se adapte óptimamente a la naturaleza, así como también lograr que el edificio se adapte al entorno.

Finalmente, los usuarios son una pieza clave para que este sistema funcione; la arquitectura se trabaja para los usuarios y estos de cierta forma definen la arquitectura, siempre van de la mano. Es necesario investigar sus rutas y necesidades para saber que necesitamos proyectar y en donde localizar el programa; además debemos investigar cómo podemos protegerlos de la intemperie y a la vez puedan conectar con el exterior; sin ellos moviéndose en el espacio público, este carecería de sentido, ya que sería un espacio muerto. Son un sistema dual, ya que no existe uno sin el otro.

A modo de conclusión, se explicará de forma general como es que estos tres componentes rescatados de las teorías investigadas nos ayudarán a la hora de desarrollar un proyecto que se enfoque en la solución del problema planteado, la desconexión en un área específica de la ciudad. Empezaremos haciendo énfasis en la organización del proyecto; existen varios niveles de organización dentro de un proyecto sin embargo el fundamental a evaluar en este caso es como se organiza dentro del área de intervención para que funcione a modo de conector; como se ha mencionado en las teorías los espacios públicos funcionan a modo de conector siempre cuando existan equipamientos que generen que los usuarios se movilicen dentro de un espacio con el fin de satisfacer necesidades, por lo tanto organizar el proyecto a modo de conjunto resulta beneficioso ya que genera espacios intermedios de estancia y recorrido que se logren mimetizar con los ya existente; así mismo el al encontrase en una zona natural el emplazamiento deberá ser pensado de tal forma que se mimetice con el terreno y el entorno. Finalmente, un punto relevante son las rutas y percepciones de los usuarios que definen recorridos, programas y usos que deberá tener el proyecto para su beneficio.

Estos pasos nacen del análisis de las teorías investigadas y serán un punto relevante para el desarrollo de la toma de partido, así como también para el desarrollo del proyecto.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

4. CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

En el capítulo de marco normativo se presentarán todas las normas, reglamento y leyes de instituciones que de algún modo permitan acotar mejor las restricciones al momento de proyectar, así como también se verán algunas ayudas de diseño con respecto a datos antropométricos.

4.1. Neufert

4.1.1. Consideraciones antropométricas para comercio

Tomando como referencia el libro Neufert, podemos encontrar algunos casos de morfología de tiendas comerciales.

Tipos de negocio:

- Venta tradicional: Entradas y salidas sin óbstaculos (tiendas especializadas, tiendas minoristas especializadas, grandes almacenes).
- Venta en régimen de autoservicio: Entradas sin obstáculos, salida controlada exclusivamente a través de la zona de cajas (grandes superficies especializadas de venta al por menor).

Formas de venta y tipología:

- Tiendas especializadas: tiendas pequeñas (50-500m2), generalmente solo un género (farmacia, zapateróia, floristería), atención al cliente y asesoramiento, venta en mostrador, venta tradcional.

- Tiendas especializadas de venta al por menor: Cadenas comerciales, tiendas pequeñas a grandes, generalmente solo un género, se presentan como tiendas especializadas (joyería, tienda de ropa, zapatería), venta tradicional.
- Grandes superficies especializadas minoristas: Cadenas comerciales, tiendas especializadas pequeñas a grandes, uno o más géneros, régimen de libre servicio (drogería, jugueteria, alimentación, supermercado, mercado de bricolaje, electrodomésticos), venta en régimen de autoservicio.
- Gran almacén: Frecuentemnete cadena comercial, locales muy grandes, en su mayor parte de varias plantas, surtido de varios géneros, parte de superficie puede alquilarse a otras cadenas comerciales (principio shop in shop), venta tradicional.
- Pasaje comercial, centro comercial: Concentración y conglomerado de tiendas especializadas, tiendas al por menor, grandes superficies especializadas minoristas y grandes alamacenes, de una o más plantas, además, cafeterías, bares, restaurantes.
- Pasaje comercial: A partir de una superficie de 10000 m2, aprox. 20000-25000 m2 de superficie; espacio vial cubierto de 2-3 plantas con varios niveles de accesos; uso de las zonas interiores de manzanas urbanas; accesos exteriores (min. 2) desde plazas, calles o zonas comerciales, calles semipúblicas, sin horarios fijos. Pequeñas tiendas a lo largo de la calle interna. Grandes cadenas comerciales populares, a menudo en las esquinas o al final de una calle para atraer al público. Calles interiores dan a menudo a plazas y patios.
- Centro comercial: Horarios fijos, acceso principal desde el exterior normalmente solo desde un lado, además de los habituales accesos laterales desde el aparcamiento.

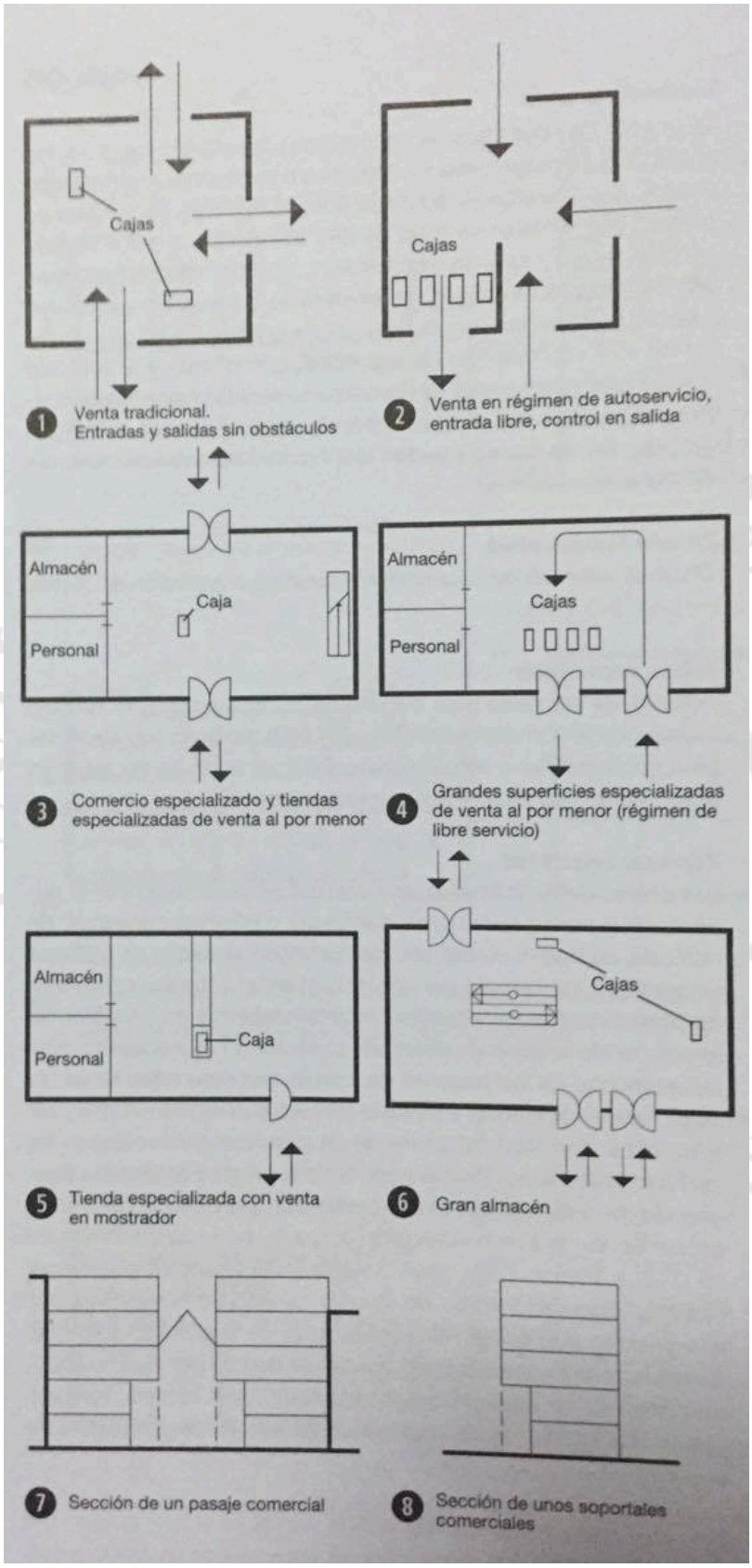


Ilustración 61: Gráficos de morfología de tiendas comerciales (Neufert, 2014)

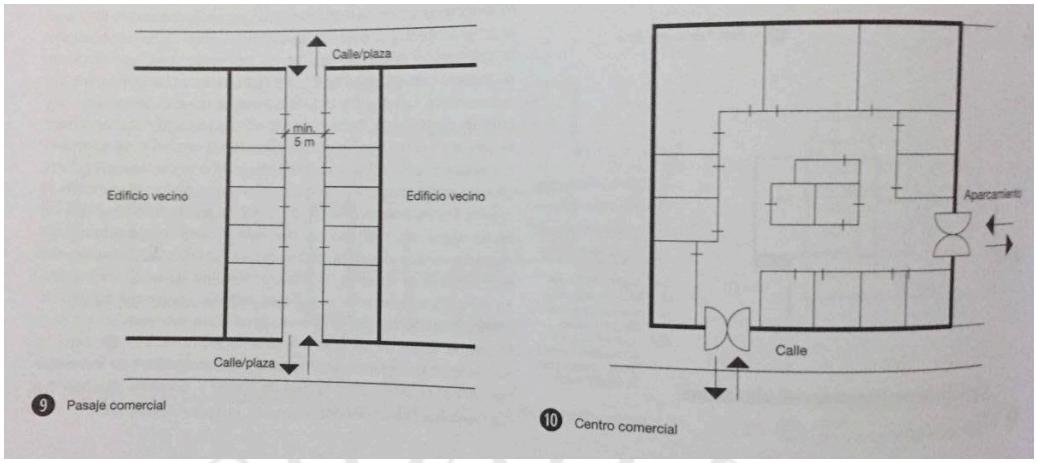


Ilustración 62: Gráficos de morfología de tiendas comerciales (Neufert, 2014)

4.1.2. Recomendaciones para diseñar restaurantes; medidas de las mesas dentro del local:

"Una persona necesita una superficie de mesa de unos 60cm de anchura y 40cm de profundidad para poder comer con comodidad. Con estas medidas queda suficiente espacio entre los comensales. En el centro de la mesa se necesita una franja de 20cm de anchura para las diferentes fuentes, bandejas y soperas, por lo que la anchura mínima adecuada para una mesa de comer es de 80-85cm. Para servicio a la mesa bastan 70cm y para restauración rápida 60cm de fondo de mesa. Separación entre mesa y pared >75cm, pues la silla ya ocupa 50cm.

Si el espacio entre la mesa y la pared se debe utilizar también como paso, dicha separación debería ser > 100cm. Las mesas redondas necesitan algo más de espacio para las sillas." (Neufert, 2014, p. 186).

"Una parte de las sillas y mesas debería poder moverse para cambiar su agrupación en determinadas ocasiones. Prever una mesa reservada en un lugar adecuado. […] Para los comensales con prisa es conveniente disponer de una barra rápida con asientos fijos. Los grandes comedores se deben estructurar en varios ámbitos." (Neufert, 2014, p. 187).

Alrededor del salón principal se recomienda ubicar los otros espacios que conforman un restaurante, por ejemplo, baños, cocina, oficina, etc.

Con respecto a la altura en restaurantes, esta se mide en proporción a la superficie del local; por ejemplo; Para una superficie > 50 m2 : 2,5m ; más de 50m2 : 2,75m ; más de 100m2 : >3m ; encima o debajo de galerías: >2,5m.

Por otra parte, se señala los porcentajes aproximados de personas diferenciados por sexo en un establecimiento en donde se vende comidas y/o bebidas, con el fin de poder diseñar con un criterio determinado los espacios de lavabo. (Neufert, 2014)

"En cervecerías se considera un porcentaje de 75% de hombres y un 25% de mujeres; en salas de baile 50% de hombre y 50% de mujeres." (p.187, Neufert, 2014)

4.2. Reglamento Nacional de Edificaciones

Dentro del Reglamento Nacional de Edificaciones nos enfocaremos en el capítulo II, sección III.1 referente Arquitectura, en donde son igual de relevantes todos los artículos de los grupos A.010 Condiciones generales de diseño, A.070 Comercio, A.090 Servicios Comunales y A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores. A continuación, se detallarán artículos específicos para el desarrollo de restaurantes, mercados y centros comunales pertenecientes a los grupos A70 Comercio y A090 Servicios Comunales. (Vasquez, 2015)

A 070 COMERCIO	
ARTÍCULO 1	Se denomina edificación comercial a toda construcción destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios. La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones comerciales han expedido los Sectores correspondientes. Las edificaciones comerciales que tienen normas específicas son:
	·Establecimientos de Venta de Combustible y Estaciones de Servicio-Ministerio de Energía y Minas- MEM
	·Establecimientos de Hospedaje y Restaurantes- Ministro de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones
	·Comerciales Internacionales -MITINCI
	·Establecimientos para expendio de Comidas y Bebidas-Ministerio de Salud-MS
	·Mercados de Abastos-Ministerio de Salud
ARTÍCULO 2	Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones
	Locales comerciales
	-Tienda.- Edificación independizada, de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra
	-Conjunto de tiendas.- Edificación compuesta por varios locales comerciales independientes que forman parte de una sola edificación.
	- Galería comercial.- Edificación compuesta por locales comerciales de pequeñas dimensiones organizados en corredores interiores o exteriores.
	- Tienda por departamentos.- Edificación de gran tamaño orientada a la comercialización de gran diversidad de bienes.
	- Centro Comercial.- Edificación constituida por un conjunto de locales comerciales y/o tiendas por departamentos y/u oficinas, organizados dentro de un plan integral, destinada a la compra-venta de bienes y/o prestaciones de servicios, recreación y/o esparcimiento.
	- Complejo Comercial.- Conjunto de edificaciones independientes constituido por locales comerciales y/o tiendas por departamentos, zonas para recreación activa o pasiva, servicios comunales, oficinas, etc.,
	Mercados
	- Mercado Mayorista.- Edificación destinada a la compra-venta de productos alimenticios frescos en grandes volúmenes. Cuenta con operadores de servicios logísticos, financieros y de control sanitario.
	- Supermercado.- Edificación destinada a la compra-venta minorista de una gran diversidad de productos alimenticios y no alimenticios de consumo frecuente, por el sistema de autoservicio.
	- Mercado Minorista.- Edificación destinada a la compra-venta de productos alimenticios, abarrotes y bienes complementarios constituida por establecimientos individuales distribuidos en secciones especializadas.
	Restaurantes
	- Restaurante.- Edificación destinada a la comercialización de comida preparada.
	- Cafetería.- Edificación destinada a la comercialización de comida de baja complejidad y de bebidas.
	- Bar.- Edificación destinada a la comercialización de bebidas alcohólicas y complementos para su consumo dentro del local.

	Grifos y gasocentros
	- Grifos.- Edificación destinada a la comercialización exclusiva de combustibles líquidos.
	- Estaciones de Servicio.- Edificación destinada a la comercialización de combustibles líquidos y de bienes y servicios para vehículos automotores. Complementariamente pueden contar con tiendas para la venta de bienes de consumo y/o servicios a las personas.
	- Gasocentros.- Edificación destinada a la comercialización de Gas Licuado de Petróleo (GLP) o Gas natural comprimido (GNC) y de bienes y servicios para vehículos automotores.
	Complementariamente pueden contar con tiendas para la venta de bienes de consumo y/o servicios a las personas.

A 070 COMERCIO		
ARTÍCULO 8	El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:	
	Tienda independiente	5.0 mt2 por persona
	Salas de juegos, casinos	2.0 mt2 por persona
	Gimnasios	4.0 mt2 por persona
	Galería comercial	3.0 mt2 por persona
	Tienda por departamentos	4.0 mt2 por persona
	Locales con asientos fijos	Número de asientos
	Mercados Mayoristas	5.0 mt2 por persona
	Supermercado	2.0 mt2 por persona
	Mercados Minorista	2.0 mt2 por persona
	Restaurante	2.5 mt2 por persona
	Discotecas	1.0 mt2 por persona
	Patios de comida	2.5 mt2 por persona
	Bares	1,0 mt2 por persona
	Grifos, estaciones de servicio y gasocentros	
	Tiendas	5.0 mt2 por persona

	Áreas de servicio	20.0 mt2 por persona
	Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso mas parecido.	
	En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.	
ARTÍCULO 16	Los locales comerciales tendrán un área mínima de 6.00 m2. sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m y un ancho de puerta de 1.20 m. y una altura mínima de 3.00 m.	
ARTÍCULO 17	Los puestos de comercialización en los mercados se construirán de material no inflamable, las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.	
	El diseño de las instalaciones será apropiado para la exhibición y la comercialización de alimentos en forma inocua; considerará una zona de depósito para almacenar mercadería ligera; requerirá de instalaciones eléctricas y sanitarias en caso que lo exija la actividad comercial a desarrollar.	
	La distribución de las secciones será por tipo de producto. Las áreas mínimas de los puestos de acuerdo a las actividades comerciales a desarrollar en el mercado serán:	
	Carnes, pescado y productos perecibles 6m2	
	Abarrotes, mercería y cocina 8m2	

A 070 COMERCIO		
ARTÍCULO 18	El área de elaboración de alimentos, será con pisos de material no absorbente, resistentes, antideslizantes, no atacables por los productos empleados en su limpieza y de materiales que permitan su mantenimiento en adecuadas condiciones de higiene. Serán fáciles de limpiar y tendrán una inclinación	
	suficiente hacia los sumideros que permita la evacuación de agua y otros líquidos.	
	Las paredes tendrán superficies lisas, no absorbentes y revestidas de material o pintura que permitan ser lavados sin deterioro. Los techos estarán construidos de forma que no acumule polvo ni vapores de condensación, de fácil limpieza y siempre estarán en condiciones que eviten contaminación a los productos.	
ARTÍCULO 22	Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios	
	sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 mt2 por persona:	
	Número de empleados Hombres Mujeres	
	De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l
	De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l 1L,1l
	De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l 2L, 2l
	De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l 3L, 3l
	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l 1L,1l
	Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público según lo siguiente:	
	Número de personas Hombres Mujeres	
	De 1 a 16 personas (publico)	No requiere
	De 17 a 50 personas (publico)	1L,1u,1l 1L, 1l
	De 51 a 100 personas (publico)	2L,2u,2l 2L,2l
	Por cada 150 personas adicionales	1L,1u, 1l 1L,1l
	L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro	
ARTÍCULO 23	Las edificaciones para mercados estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 mt2 por persona:	
	Número de empleados Hombres Mujeres	
	De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l
	De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l 1L,1l
	De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l 2L, 2l

	De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I 3L, 3I
	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I 1L,1I
	Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público según lo siguiente:	
	Número de personas Hombres Mujeres	
	De 0 a 150 personas (publico)	No requiere
	De 151 a 300 personas (publico)	1L,1u, 1I 1L, 1I
	De 301 a 500 personas (publico)	2L,2u, 2I 2L,2I
	Por cada 300 personas adicionales	1L,1u, 1I 1L,1I
	L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro	
A 070 COMERCIO		
ARTÍCULO 25	Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:	
	Para personal Para publico	
	Tienda independiente	1 est. cada 6 per
	Tienda por departamentos	1 est. cada 5 per
	Centro Comercial	1 est. cada 5 per
	Complejo Comercial	1 est cada 10 pers
	Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos
	Mercados Mayoristas	1 est cada 10 pers
	Supermercado	1 est cada 10 pers
	Mercados Minorista	1 est cada 20 pers
	Restaurante	1 est cada 10 pers
	Cuando no sea posible tener el numero de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según loque norme la Municipalidad distrital en la que se encuentre la edificación.	
	Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 mt. de ancho x 5.00 mt. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.	

	Su ubicación será la mas cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible.
ARTÍCULO 27	En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para deposito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta.
	Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m3 por mt2 de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m3 por mt2 de área de venta: La dimensión de la cámara fríade para productos diversos con una capacidad de 0.03 m3 por mt2 de área de venta.

A 090 SERVICIOS COMUNALES	
ARTÍCULO 1	Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.
ARTÍCULO 2	Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:
	Servicios de Seguridad y Vigilancia:
	- Compañias de Bomberos
	- Comisarías policiales
	- Estaciones para Serenazgo
	Protección Social:
	- Asilos
	- Orfanatos
	- Juzgados
	Servicios de Culto:
	- Templos
	- Cementerios
	Servicios culturales:
	- Museos
	- Galerías de arte
	- Bibliotecas
	- Salones Comunales
	Gobierno:
	- Municipalidades
	- Locales Institucionales
ARTÍCULO 3	Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.
ARTÍCULO 10	Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 “Requisitos de seguridad”.

ARTÍCULO 11	El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:	
	Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m2 por persona
	Asilos y orfanatos	6.0 m2 por persona
	Ambientes de reunión	1.0 m2 por persona
	Área de espectadores de pie	0,25 m2 por persona
	Recintos para culto	1.0 m2 por persona
	Salas de exposición	3.0 m2 por persona
	Bibliotecas. Área de libros	10.0 m2 por persona
	Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m2 por persona
	Estacionamientos de uso general	16,0 m2 por persona
	Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso mas parecido.	
ARTÍCULO 15	Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:	
	Número de empleados Hombres Mujeres	
	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l
	De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l 1L,1l
	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l 2L, 2l
	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l 3L, 3l
	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l 1L,1l
	En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:	
	Hombres Mujeres	
	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l 1L, 1l De 101
	De 200 personas	2L, 2u, 2l 2L, 2l
	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l 1L, 1l

Tabla 3: Artículos del Reglamento Nacional de Edificaciones (Tabla elaborada por los autores) (Vasquez, 2015)

4.3. Instituciones afines

4.3.1. Ministerio de Cultura

El ministerio de cultura brinda protección a las entidades consideras patrimonio cultural, pudiendo ser museos o centros culturales, a través de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación. Ley N° 28296. Algunos artículos de dicha ley mencionan lo siguiente.:

Articulo I.- Objeto de la Ley La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.

Articulo II.- Definición Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano –material o inmaterial– que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente Ley.

Articulo III.- Presunción legal Se presume que tienen la condición de bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes materiales o 8 inmateriales, de la época prehispánica, virreinal y republicana, independientemente de su condición de propiedad pública o privada, que tengan la importancia, el valor y significado referidos en el articulo precedente y/o que se encuentren comprendidos en los tratados y convenciones sobre la materia de los que el Perú sea parte. La presunción legal queda sin efecto por declaración expresa de la autoridad competente, de oficio o a solicitud de parte.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Articulo 1°.- Clasificación Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación se clasifican en: 1.

BIENES MATERIALES

1.1 INMUEBLES

Comprende de manera no limitativa, los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos monumentales, centros históricos y demás construcciones, o evidencias materiales resultantes de la vida y actividad humana urbanos y/o rurales, aunque estén constituidos por bienes de diversa antigüedad o destino y tengan valor arqueológico, arquitectónico, histórico, religioso, etnológico, artístico, antropológico, paleontológico, tradicional, científico o tecnológico, su entorno paisajístico y los sumergidos en espacios acuáticos del territorio nacional. La protección de los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, comprende el suelo y subsuelo en el que se encuentran o asientan, los aires y el marco circundante, en la extensión técnicamente necesaria para cada caso. (Ministerio de Cultura, 2016)

4.3.2. Autoridad del Proyecto Costa Verde

La Autoridad del Proyecto Costa Verde, es un Órgano Descentralizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, creada por Ley Nº 26306, con personería jurídica de derecho público, con autonomía administrativa, técnica, económica y financiera.

Misión: Trabajar para promover el eje Metropolitano Costa Verde como área prioritaria de inversiones urbanas a fin de lograr mejores niveles de vida relacionados entre otros, con la recreación, el deporte, el sano esparcimiento y las diversas actividades turísticas, culturales y residenciales a localizarse en dicho ámbito en el marco de un Plan Maestro de Desarrollo que garantice su desarrollo integral y sostenido.

Finalidad: Promover, ordenar y supervisar el desarrollo integral y sostenido de la Costa Verde, mediante el fomento de la inversión privada, la promoción de obras públicas regidas por la Ley, su Reglamento, el Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde, Ley Marco de la Promoción Descentralizada y la presente Ordenanza.

Principales funciones de la Autoridad del Proyecto Costa Verde:

Aprobar el Plan Maestro de Desarrollo de la Costa Verde, sus modificaciones o implementaciones.

- Aprobar y suscribir todos los convenios que sean necesarios para la elaboración del Plan Maestro de Desarrollo, así como los Estudios Especializados, y otros que se requieran para su implementación.
- Pronunciarse sobre los actos, las implementaciones y/o las adjudicaciones de derechos efectuados por los Municipios Ribereños, respecto de los terrenos de la Costa Verde de su jurisdicción. ratificándolos o rechazándolos, según corresponda con el Plan Maestro de Desarrollo, sus normas específicas y la normatividad vigente en general;
- Dictar las medidas necesarias para la adecuada implementación del Plan Maestro de Desarrollo.
- Promover el financiamiento y la ejecución de programas, proyectos y obras, para desarrollar la Costa Verde.
- Generar los recursos necesarios para la administración y control del Plan Maestro de Desarrollo.

(Autoridad del Proyecto Costa Verde, 1996)

APELLIDOS Y NOMBRES	REGIMEN LABORAL Y/O MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CARGO	DEPENDENCIA	PROFESIÓN	FECHA DE INGRESO
VIDAL NÚÑEZ RICARDO	MML	Presidente	Presidencia	Arquitecto	05/01/2017
DE LA PIEDRA CASSINELLI, RICARDO ANDRÉS	D.L.728	Gerente General	Gerencia General	Ingeniero	05/01/2015
BLONDET VALDIVIA JUAN CARLOS	D.L.728	Gerente de Asesoría Legal	Gerencia Ases. Legal	Abogado	31/03/2017
VARGAS VACCARO, YSABEL AMALIA	D.L.728	Gerente de Administración	Gerencia Admin.	CPC	01/03/2017
FERNÁNDEZ GONZALES, RUTH MERY	D.L.728	Gerente Técnico	Gerencia Técnica	Arquitecta	30/04/2015
ARROYO BEDOYA , JESSICA REBECA	D.L.728	Técnico	Gerencia General	Secretaria	01/04/2005
CANDIA SALGUERO, RAÚL ALOYSO	D.L.728	Auxiliar	Gerencia Admin.	Auxiliar	01/04/2005
SOTO TICLLA, FABIO	CAS - D.L. 1057	Técnico	Gerencia Admin.	Técnico en Informática	01/12/2013
LEÓN CURI, ALEX	CAS - D.L. 1057	Especialista	Gerencia Admin.	Contador	19/08/2015
SALAZAR CABRERA, YACORI	CAS - D.L. 1057	Asistente de Administración	Gerencia Admin.	Administradora	19/08/2015
LAVADO YARASCA, MIRIAM NELLY	CAS - D.L. 1057	Especialista SIG	Gerencia Técnica	Ingeniero	01/04/2016
CASTILLO GOMEZ, CINTIA CRISTINA	CAS - D.L. 1057	Asistente de Arquitectura	Gerencia Técnica	Bachiller en Arq.	16/05/2016
CHUQUIPOMA FACHO JHONY ALEX	Locacion de serv.	Asistente de Gerencia Legal	Gerencia Ases. Legal	Abogado	11/04/2017

Ilustración 63: Representantes del proyecto.

4.4. Conclusiones parciales

Existen varios documentos, reglamentos y autoridades que se deben tomar en cuenta al momento de desarrollar el proyecto del articulador de fracturas urbanas. Logrando diseñar respetando estas restricciones y consideraciones, se logrará tener un proyecto factible y replicable dentro del territorio de nuestro país.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

5. CAPÍTULO V: MARCO OPERATIVO

5.1. Estudio de casos análogos

5.1.1. Faena Art Center

Ilustración 64: Render de Faena Arts District (OMA, 2016) Recuperado de http://oma.eu/projects/faena-district

5.1.1.1. Historia

El proyecto Faena Arts District ubicado en Miami Beach, Florida, Estados Unidos es un proyecto desarrollado por la oficina OMA; los encargados directos del proyecto son los arquitectos Clarisa Garcia-Fresco y Paxton Sheldahl. El proyecto comenzó con el encargo en el 2011 y culminó con la inauguración en el 2016 (OMA, 2016).

Ilustración 65: Gráfico elaborado por autores

El proyecto nace a partir de la necesidad de devolver valor a la zona de Mid Beach, Miami, espacio en la ciudad que solía ser zona de hoteles de lujo, pero que fue perdiendo esa reputación con el tiempo. Para ello se pretende rescatar algunos equipamientos existentes en la zona como el Hotel Saxony, entre otros. El proyecto se divide en dos grupos, el principal el Faena Arts District que comprende el hotel Saxony remodelado, un condominio de lujo y el Faena Forum que lo conforman el centro de arte, el bazar y el parking; esta es la parte desarrollada por OMA y la cual analizaremos.

Se parte desde una idea de revalorizar la zona insertando equipamiento nuevo que se mezcle con el existente, se debe considerar que existen espacios libres para iniciar el diseño desde cero y volúmenes existentes que serán remodelados.

Otro punto relevante es el carácter de la zona adyacente al terreno, la cual es residencial para un lado y comercial y hotelera para el otro. Esto genera una división marcada en el proyecto.

Finalmente, el proyecto del Faena Forum consiste en la agrupación de cuatro volúmenes de dimensiones similares que tienen un porosidad y permeabilidad distinta, la cual se ve reflejada en los materiales (OMA, 2014).

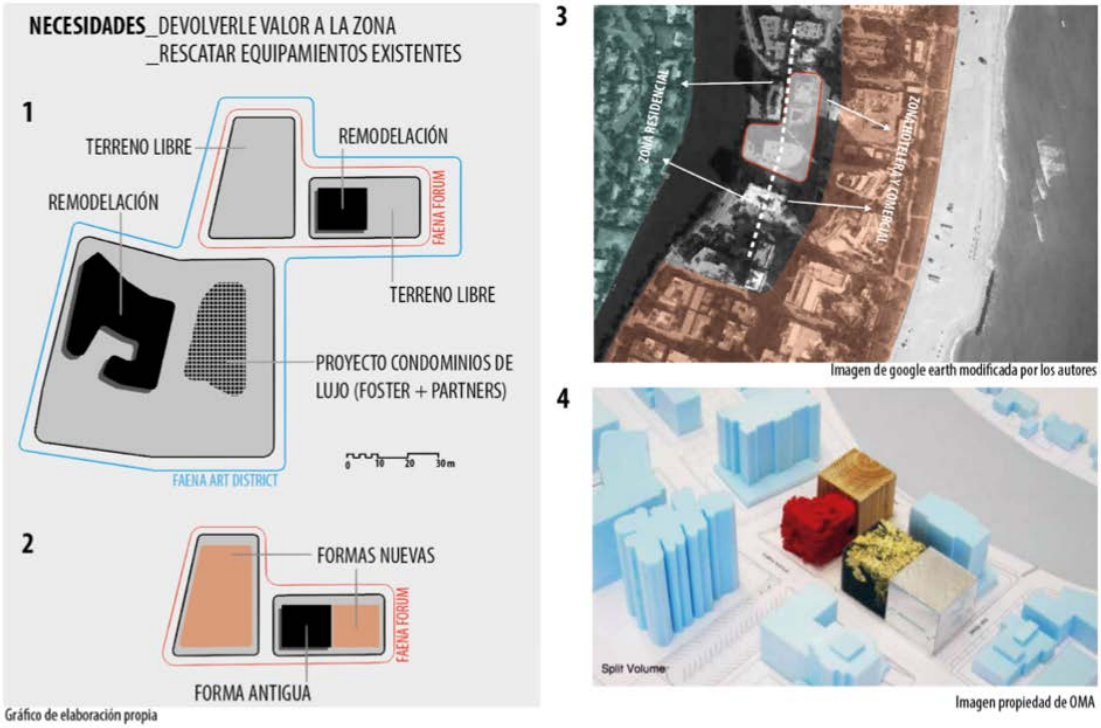


Ilustración 66: 1 y 2 Gráfico elaborado por los autores

Ilustración 67: 3 Imagen de google earth editada por los autores

Ilustración 68: 4 Imagen propiedad de OMA (OMA, 2014) Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

La vida del proyecto inicia en el 2011 con el encargo por parte del cliente. En el 2012 se realiza el desarrollo del diseño y en el año siguiente se integran Foster + Partners y Heatherwick Studio para diseñar partes del conjunto, en el 2014 se inicia la construcción y rápidamente en el 2015 se termina la construcción del centro de arte; finalmente, en el 2016 termina la construcción de Faena Forum, el cual abarca el centro de arte, el bazar y el parking, se inaugura y es parte de la semana de "Art Basel Miami" de ese año (OMA, 2016).

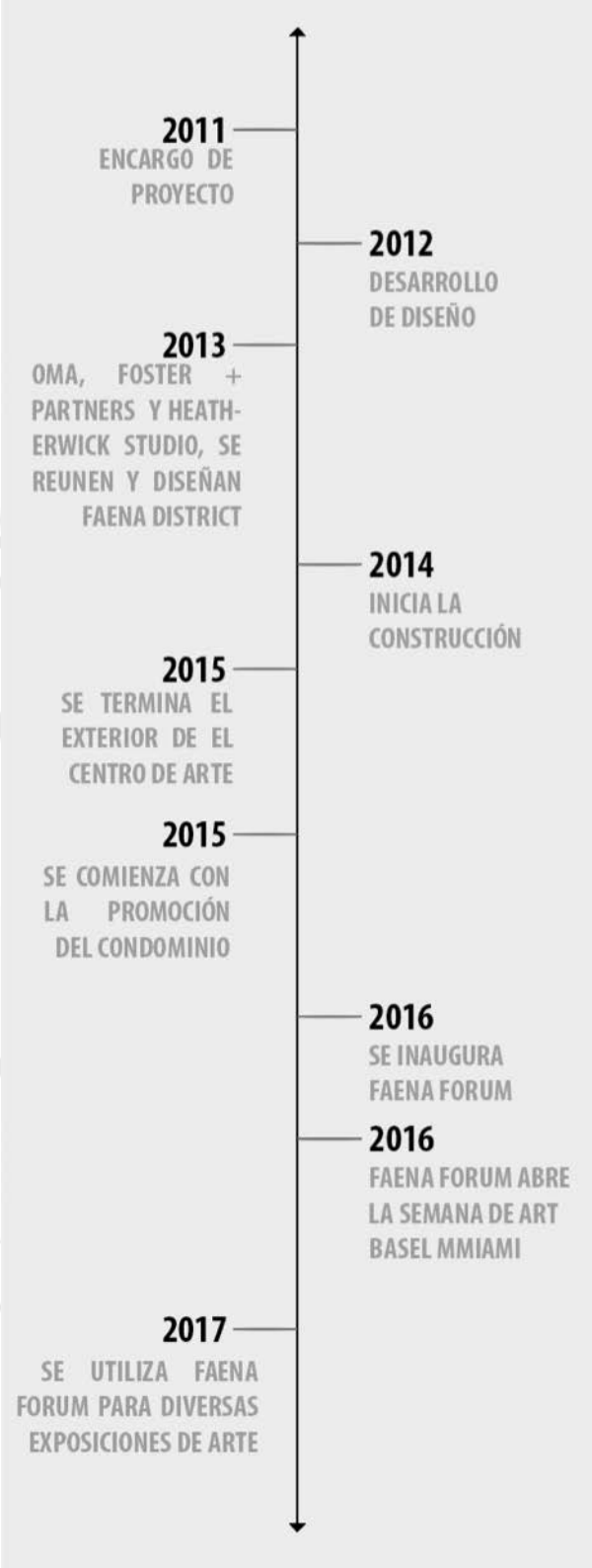


Ilustración 69: Gráfico elaborado por autores

5.1.1.2. Ubicación y relación con el entorno

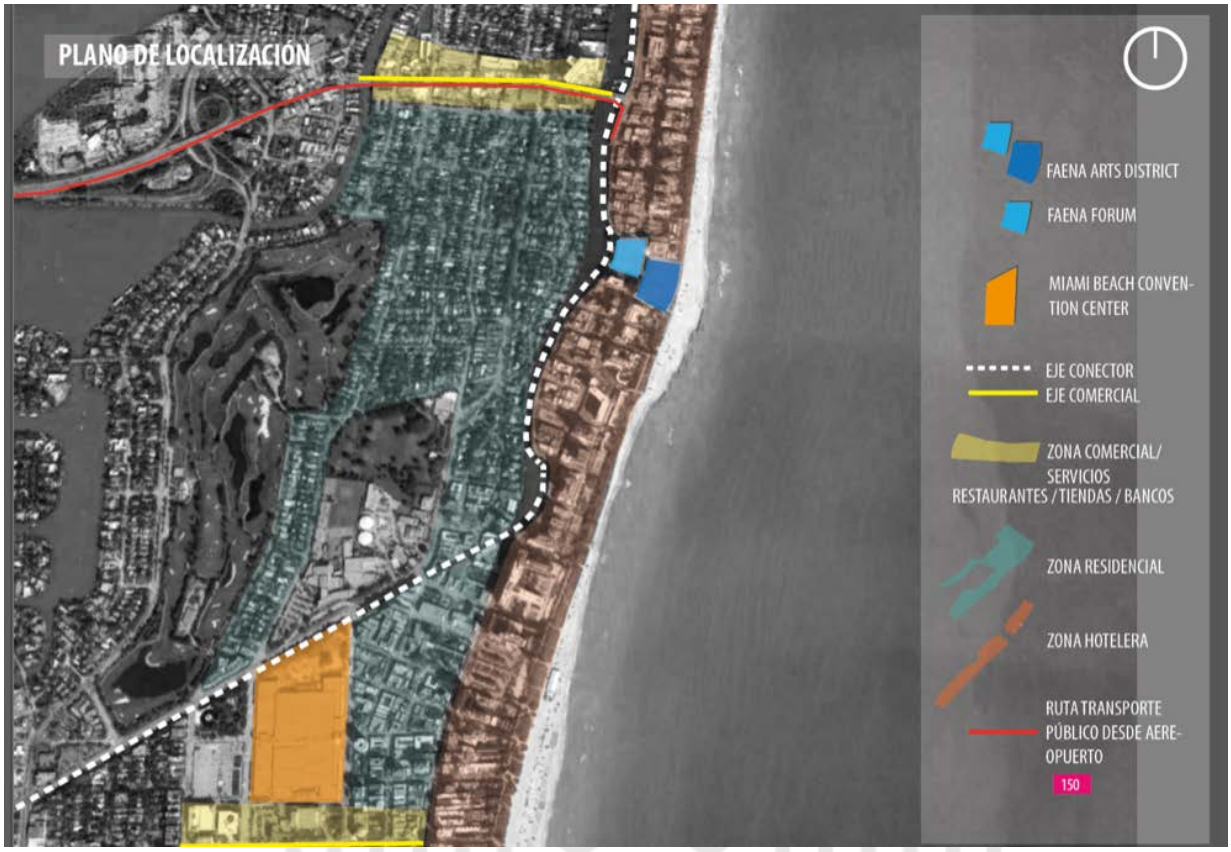


Ilustración 70: Imagen de google earth modificada por los autores, plano de localización

El Faena Arts District comprende el Faena Forum; este complejo está ligado a un eje conector que lo conecta con el Miami Beach Convention Center y a su vez lo conecta con dos vías comerciales importantes en donde se puede encontrar restaurantes, tiendas y bancos. El eje comercial a su vez divide la zona residencial de la zona hotelera. Por último, la ruta de transporte público que llega a la zona desde el aeropuerto de Miami es la 150 (OMA, 2014).

Ilustración 71: Imagen de google earth modificada por los autores, plano de ubicación

Las calles principales que llegan al Faena Forum son Collins Avenue y Indian Creek Drive; las calles secundarias son la calle 33, 34 y 35. El Faena Forum pretender conectarse con el condominio y el hotel por medio de una plaza que sirva de unión y genere espacio público para la zona.

El equipamiento aledaño son hoteles, condominios y edificios de departamentos. Con respecto al transporte, si se utiliza transporte público se puede llegar desde el aeropuerto con la línea 150 del bus y luego caminar cuatro cuadras hasta llegar al lugar, o conectar con otro bus que te deje en el paradero ubicado en la calle 35; la calle 35 a su vez sirve como ingreso al parking si se llegará en transporte privado (OMA, 2014).

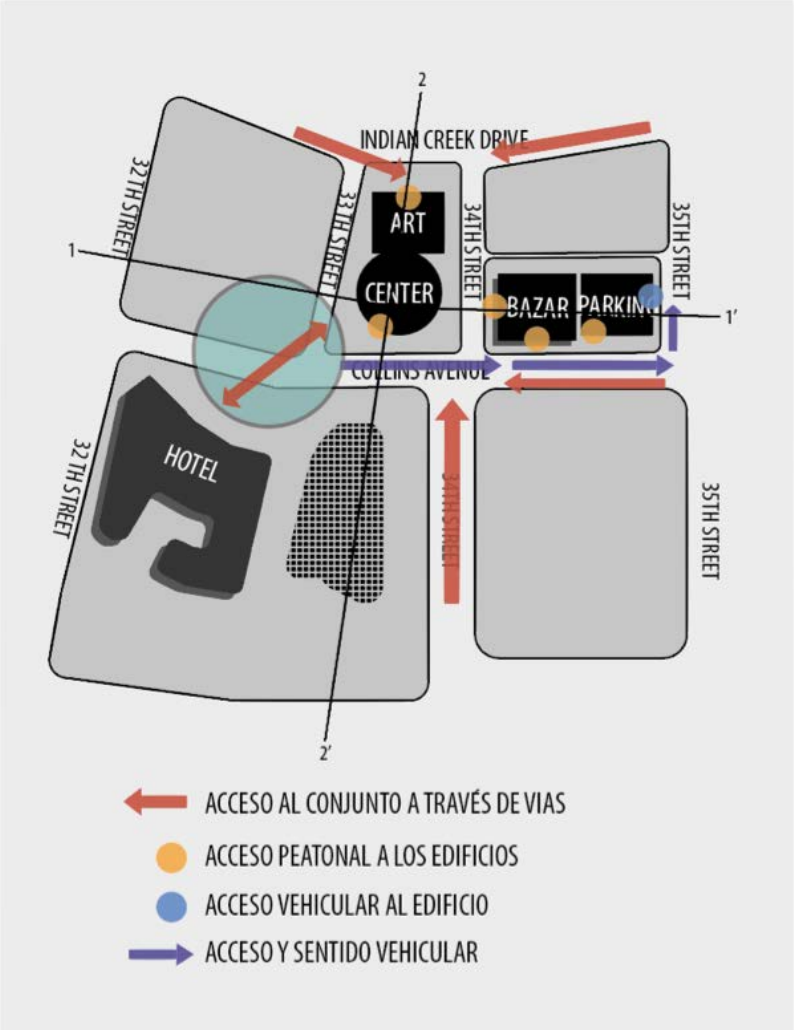


Ilustración 72: Gráfico elaborado por autores, accesos a conjunto

Se puede ingresar al conjunto por las vías Indian Creek Drive, Collins Avenue, Calle 34 y por la plaza. La ruta para el ingreso vehicular se da por la vía Collins Avenue y luego dobla a la derecha por Calle 35. Los accesos peatonales a los edificios se encuentran señalados en el gráfico con círculos naranjas y los accesos vehiculares con círculos azules (OMA, 2014).

SECCIÓN 1

0 10 20 30 m

Gráfico de elaboración propia

SECCIÓN 2

0 10 20 30 m

Ilustración 73: Gráficos elaborados por los autores, Perfiles de Faena Forum

Los perfiles nos ayudan a analizar en proyecto en un entorno inmediato; las líneas de corte se encuentran ubicadas en el gráfico de accesos.

5.1.1.3. Programas y relaciones programáticas

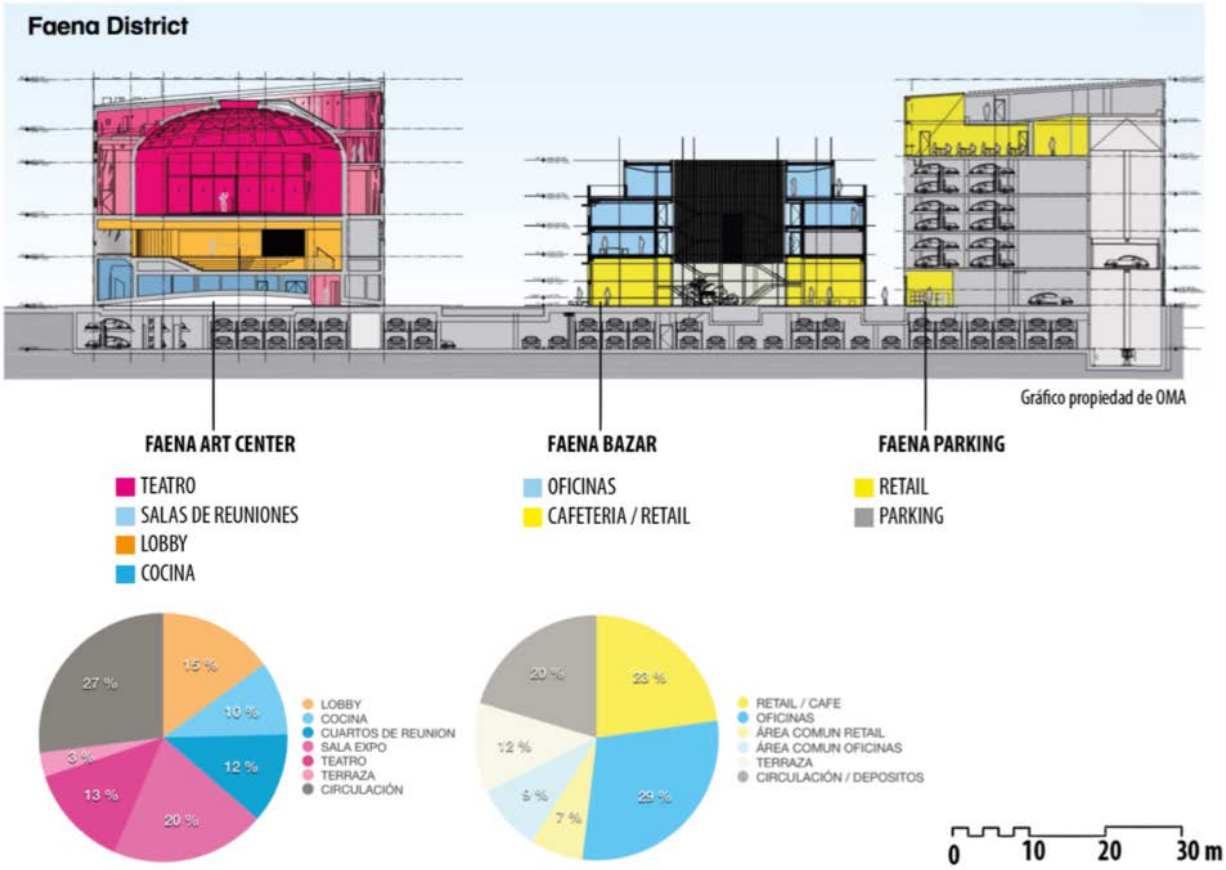


Ilustración 74: Imagen propiedad de OMA, Corte programático (OMA, 2014) Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

Ilustración 75: Gráfico elaborado por el autor, Pie de áreas

Cada edificio tiene un carácter distinto, lo cual genera paquetes programáticos con distintas características.

El centro de arte cuenta paquetes de lobby, cocina, cuartos de reunión, sala de exposiciones, teatro, terraza y circulación; siendo en la circulación y la sala de expo los puntos con mayor área.

El bazar cuenta con paquetes de programa de retail, oficinas, áreas comunes, terraza y circulación; destacando las oficinas y la circulación con la mayor cantidad de área.

En el edificio del parking, observamos que existe un programa de estacionamientos, retail y circulación (OMA, 2014).

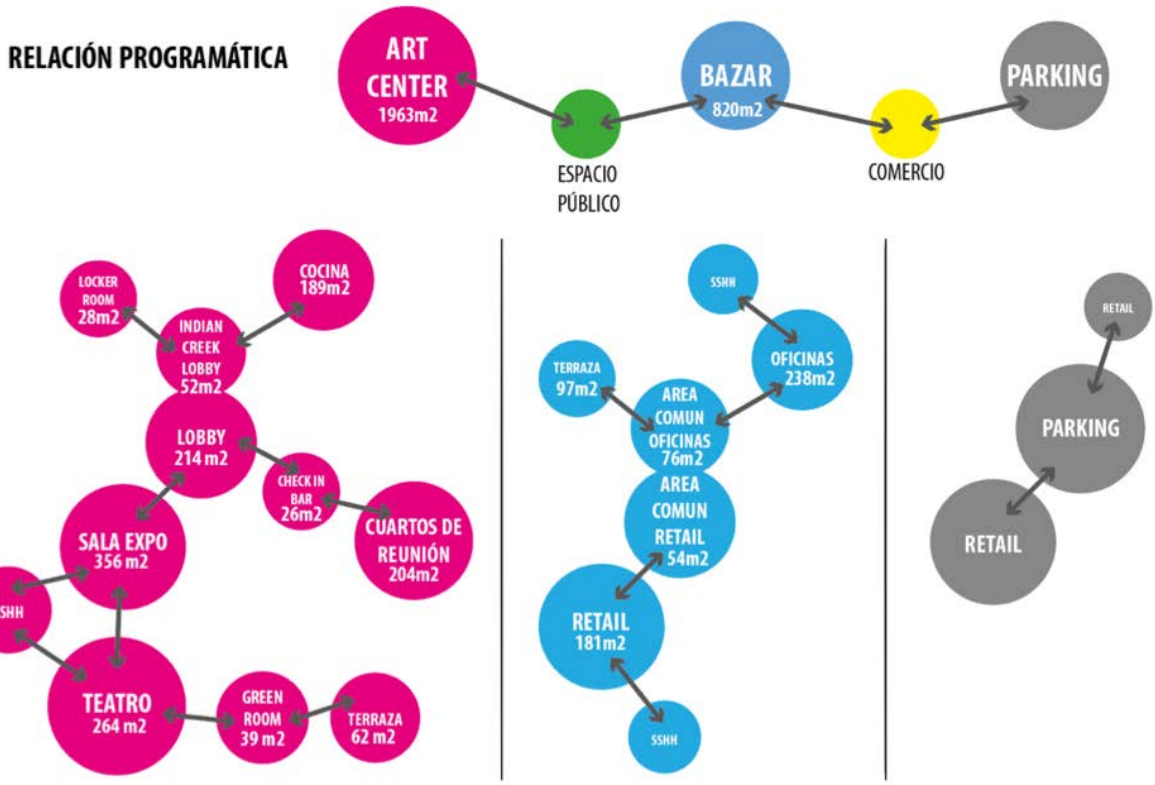


Ilustración 76: Gráfico elaborado por los autores, relaciones programáticas

El centro de arte une su programa a partir de los lobbys de ingreso, el lobby principal y el lobby que da a la calle indian creek drive.

El bazar une el programa a partir de las áreas comunes del primer nivel, las cuales se diferencias entre áreas comunes de retail y de oficinas (OMA, 2014).

PROGRAMA	ÁREAS
LOBBY	294 M2
COCINA	189 M2
CUARTOS DE REUNION	230 M2
SALA EXPO	395 M2
TEATRO	264 M2
TERRAZA	62 M2
CIRCULACIÓN	529 M2

PROGRAMA	ÁREAS
ÁREA COMÚN RETAIL	54 M2
ÁREA COMÚN OFICINAS	76 M2
RETAIL	181 M2
OFICINAS	238 M2
TERRAZA	97 M2
CIRCULACIÓN / DEPÓSITOS	174 M2

Ilustración 77: Gráfico elaborado por los autores, Cuadros y Barras comparativas de áreas

En el gráfico se presentan los cuadros de área y las barras comparativas correspondientes a el programa del centro de arte y del bazar (OMA, 2014).

5.1.1.4. Tipología espacial

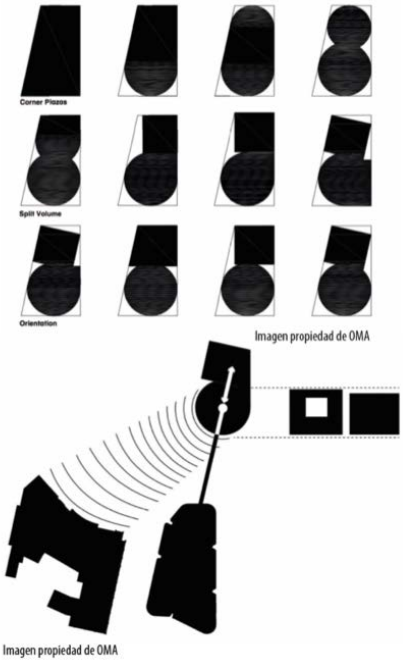


Ilustración 78: Imagen de google earth modificada por los autores

Ilustración 79: Gráficos propiedad de OMA (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

La tipología del proyecto comienza a definirse debido al contraste entre la zona residencial y, la zona hotelera y comercial que limitan con el terreno, esto marca una línea en el edificio principal, el centro de arte.

El centro de arte comienza a concebirse como una plaza con esquinas que se va transformando por pasos, convirtiéndose en dos volúmenes. Finalmente se obtiene un volumen cuadrado hacia la parte residencial y un volumen circular hacia la parte del conjunto, o sea la zona hotelera y comercial; el volumen se direcciona para crear una relación directa con el condominio y el hotel Saxony.

A este volumen principal se le añaden dos componentes cúbicos similares, los cuales son el bazar y el parking (OMA, 2014).

5.1.1.5. Público-Privado

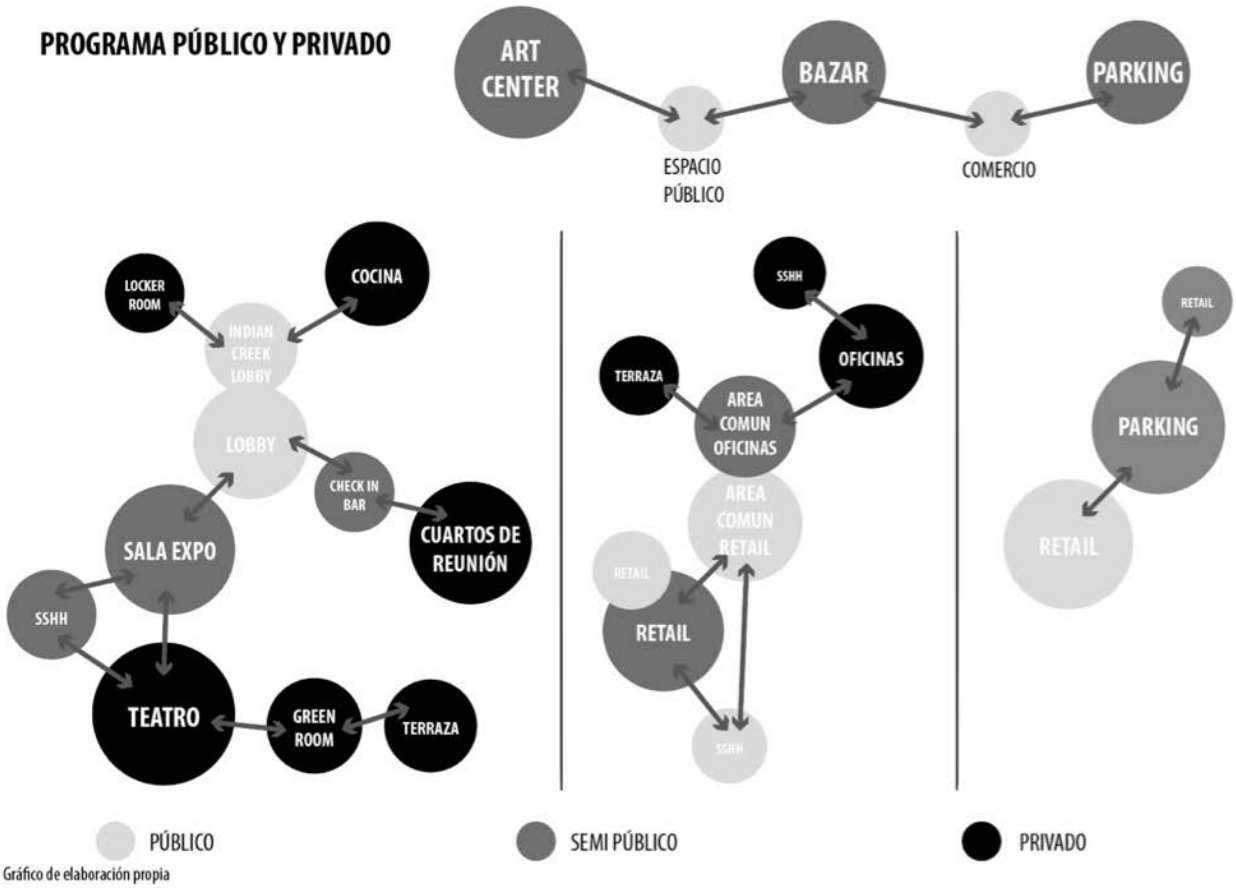


Ilustración 80: Gráfico elaborado por los autores, programa público y privado

Los programas cuentas con carácter distinto con respecto al nivel de público y privado; en el gráfico se representa lo público con gris claro, lo semipúblico con gris oscuro y lo privado con negro.

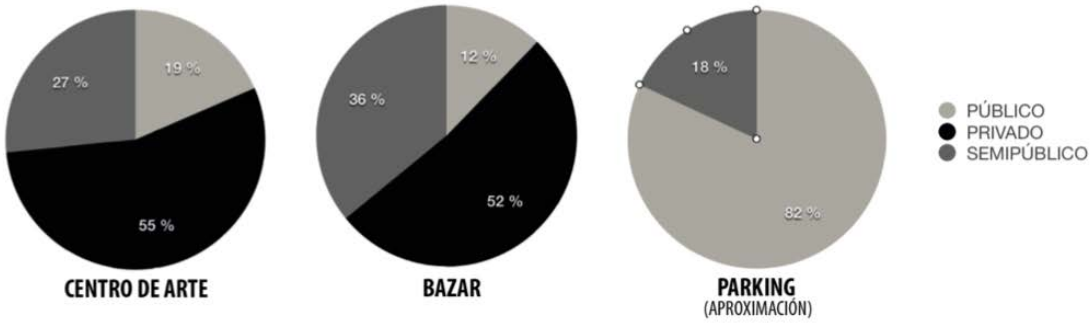


Ilustración 81: Ilustración 82: Gráfico elaborado por el autor, pie comparativo

El gráfico anterior muestras las comparaciones entre área pública, semipública y privada por cada edificio.

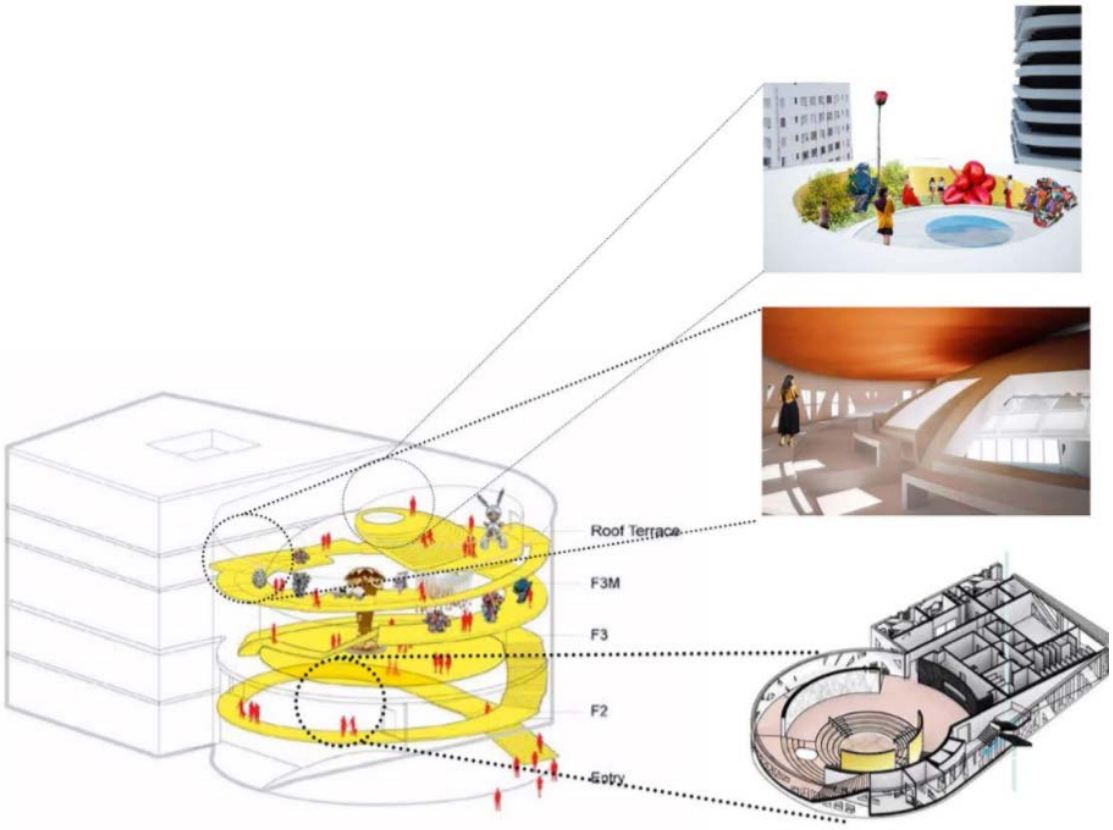


Ilustración 83: Ilustración 84: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

La circulación comienza en una esquina de la planta libre del edificio y continua de manera fluida por su interior, en donde se moverá de manera periférica y ondular por el eje vertical. Para generar descansos, el movimiento ondular se pausa y genera espacios de estadía con forma circular (OMA, 2014).

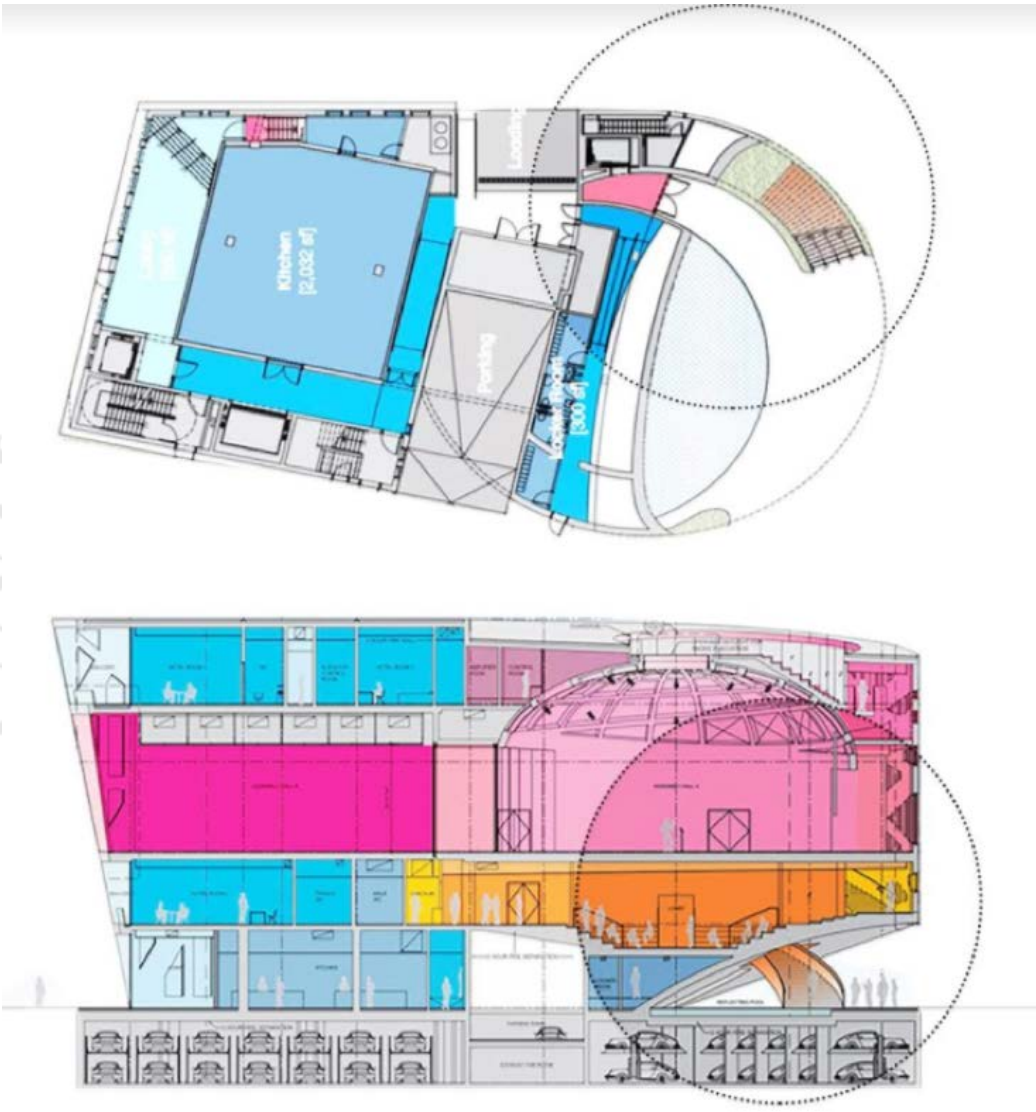


Ilustración 85: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

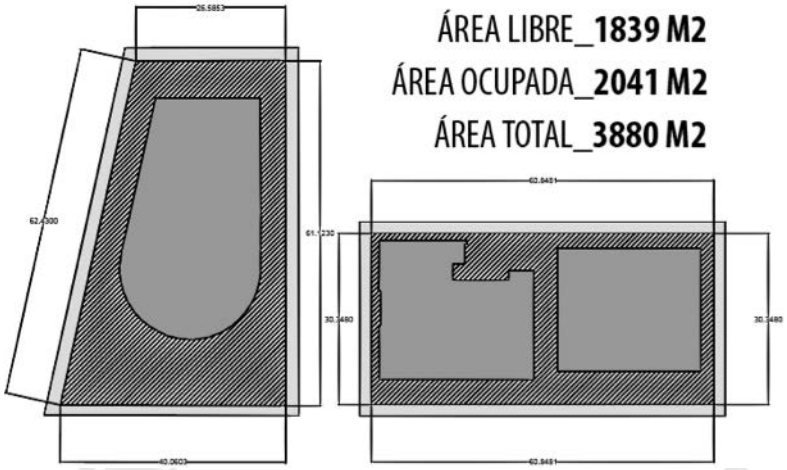


Ilustración 86: Gráfico elaborado por los autores

En el gráfico se presenta el área libre de los terrenos que componen el Faena Forum, la zona gris representa el área ocupada, que equivale a 2041 m2, y la zona de líneas representa el área libre, que equivale a 1839 m2; en total suman 3880 m2, lo cual representa el área total del Faena Forum.

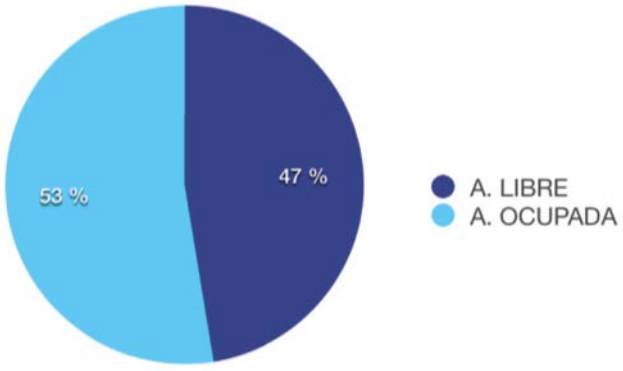


Ilustración 87: Gráfico elaborado por los autores

5.1.1.6. Tecnología

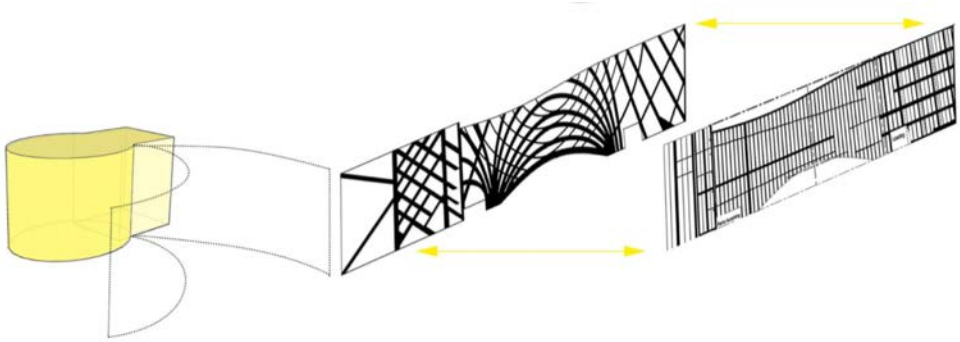


Ilustración 88: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

A la geometría exterior del proyecto se le otorga la función estructural. La estructura se compone de dos capas superpuestas estructuradas en concreto armado. Una capa se forma con una grilla irregular de arcos y la otra con una grilla regular de líneas (OMA, 2014).

Ilustración 89: Gráfico propiedad de OMA modificado por los autores (OMA, 2014), Recuperado de https://issuu.com/christinenoblejas/docs/140416_faena_miami_art_center_digit

5.1.2. RFK Stadium – Armory Campus

Por encargo de la NCPC, la oficina de arquitectura OMA desarrolló dos propuestas de diseño para resolver la desconexión del rio Anacostia con el Estadio RFK. Así mismo, se pretender dotar de equipamiento a los distritos ubicados al norte y sur y también integrar este conjunto urbano a modo de remate del eje monumental histórico de la ciudad de Washington D.C.

De ambas propuestas, hemos elegido la más similar a nuestro caso de estudio para poder compararlo posteriormente y obtener estrategias proyectuales y ratios para poder empezar a diseñar.

Ilustración 90: (OMA, 2017). Editado por los autores

5.1.2.1. Historia

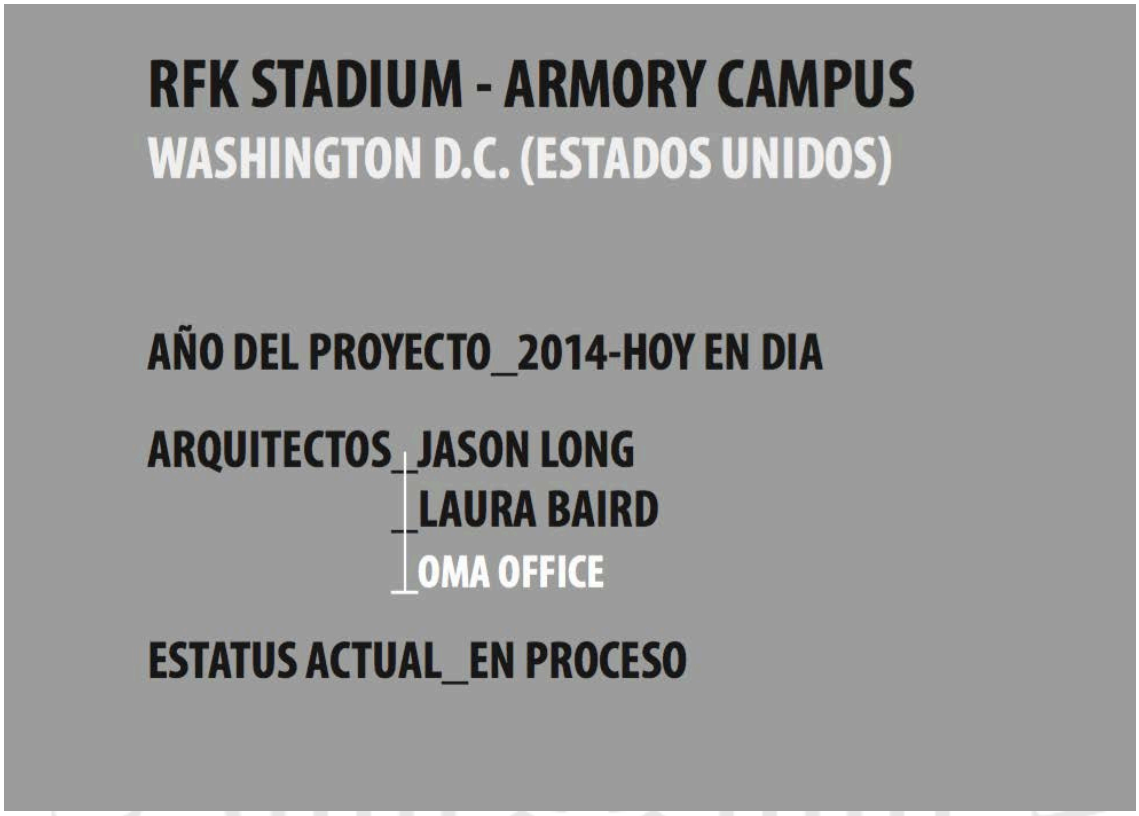


Ilustración 91: Gráfico elaborado por los autores

La toma de partido nace a partir de tres necesidades de este sector de la ciudad. La primera es la falta de integración del Rio Anacostia a la ciudad. OMA propone incorporar el paisaje natural mediante la incorporación de espacios públicos y la permeabilidad hacia el borde del río.

La segunda es la prolongación del eje monumental. Actualmente el remante del "national mall" es el Capitolio, OMA propone que el eje se prolongue hasta rematar en este nuevo conjunto urbano costero.

La tercera es la falta de equipamiento complementario ya que actualmente solo existe un estadio de futbol, un hospital, escuelas y un museo. Se propone incorporar el componente gastronómico y además construir espacios de ocio para que las personas puedan descansar en espacios públicos.

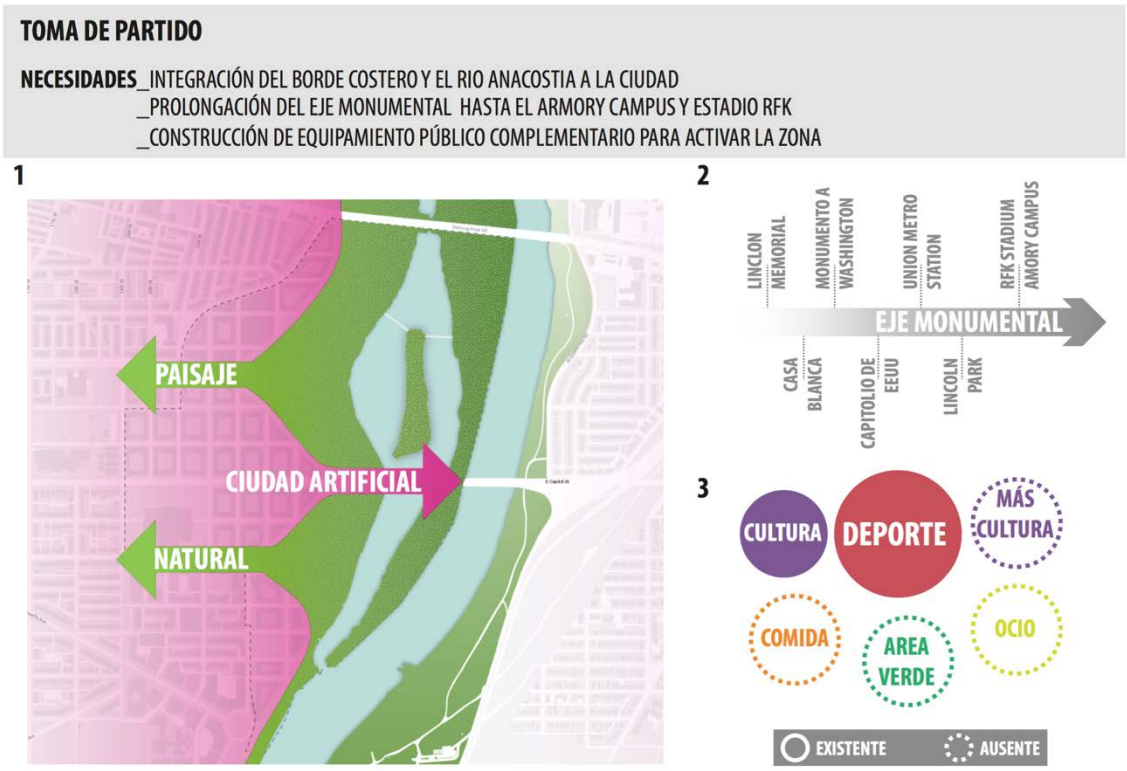


Ilustración 92: (OMA, 2017). Editado por los autores

Actualmente el proyecto aún se encuentra en etapa de diseño. Las dos propuestas han sido entregadas y analizadas por la NCPC y por una asamblea que representa a los ciudadanos que se verán implicados por el proyecto.

Ilustración 98: Gráfico elaborado por los autores

5.1.2.2. Ubicación y relación con el entorno

En el plano de localización se han marcado los ejes más importantes de la ciudad, así como también algunos hitos importantes. Aquí se evidencia la necesidad de integrar el proyecto al río y también la necesidad de conectarlo al eje monumental.

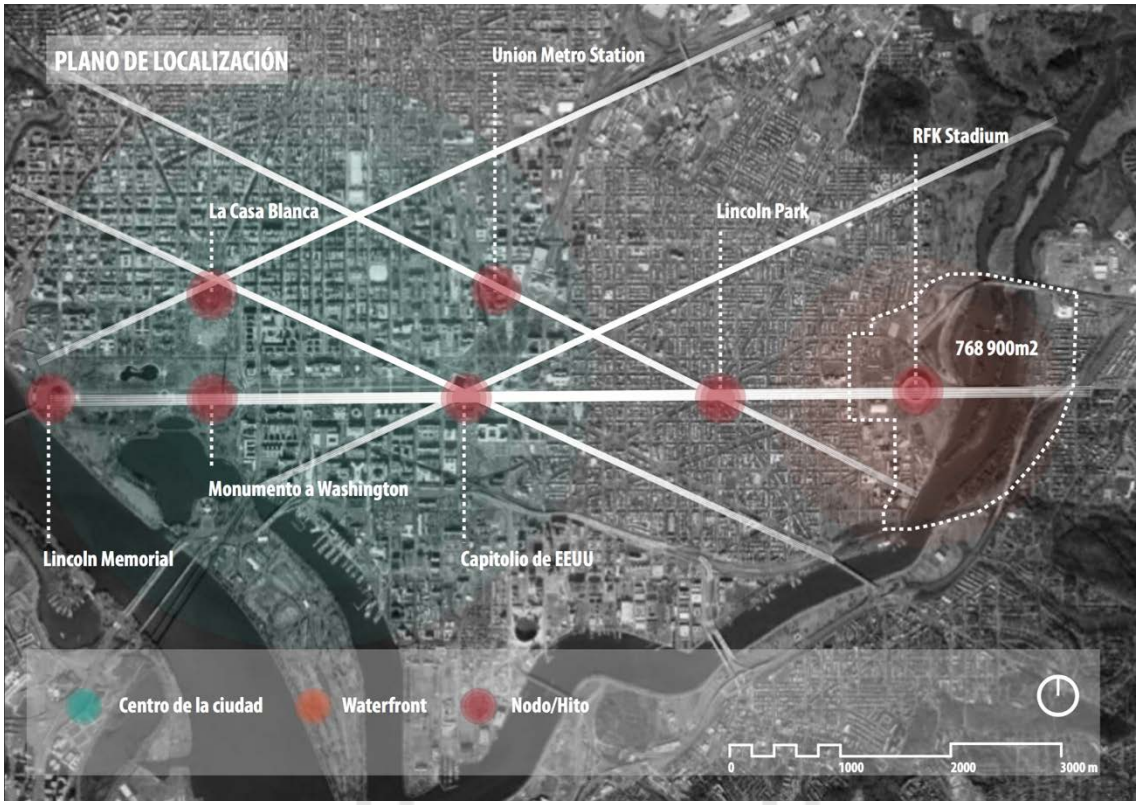


Ilustración 93: Imagen de google earth modificada por los autores

En el plano de ubicación se ubican los tres primeros proyectos que se construirán a corto plazo. Estos constan de un centro deportivo, una plaza memorial y un mercado permanente. Así mismo, mediante la gráfica se evidencia la desconexión con el borde del río y la poca accesibilidad peatonal. La idea es reemplazar la zona de estacionamientos con el área pública.

Es importante que se genere este cambio ya que cada cierto tiempo el Rio Anacostia se desborda y la mejor manera de controlar esto es mediante un paisaje más natural.

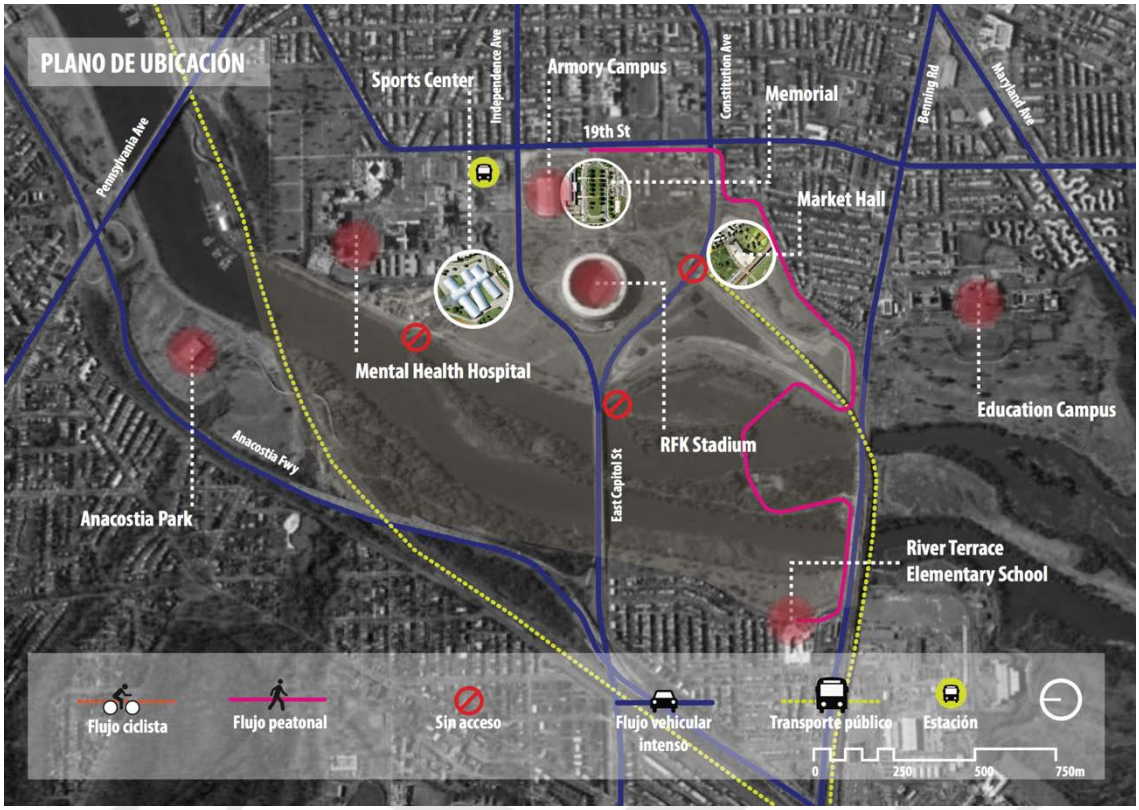


Ilustración 94: Imagen de google earth modificada por los autores

Además de incorporar el rio mediante el paisaje natural, también se busca conectar ambos lados del río y es por eso que se proponen tres puentes peatonales ubicados estratégicamente.

Ilustración 95: (OMA, 2017). Editado por los autores

Ilustración 96: (OMA, 2017). Editado por los autores

Elaboramos una sección de la ciudad en la cual se demuestra como el equipamiento complementario permitirá un escalonamiento para que el acceso al rio sea más pausado y que no existan barreras visuales. Además, hacemos hincapié en el hecho de que los estacionamientos se plantean dentro de un subterráneo.

5.1.2.3. Programas y relaciones programáticas

A continuación, se presenta el programa planteado por la oficina OMA y el porcentaje de área construida que representa cada uno.

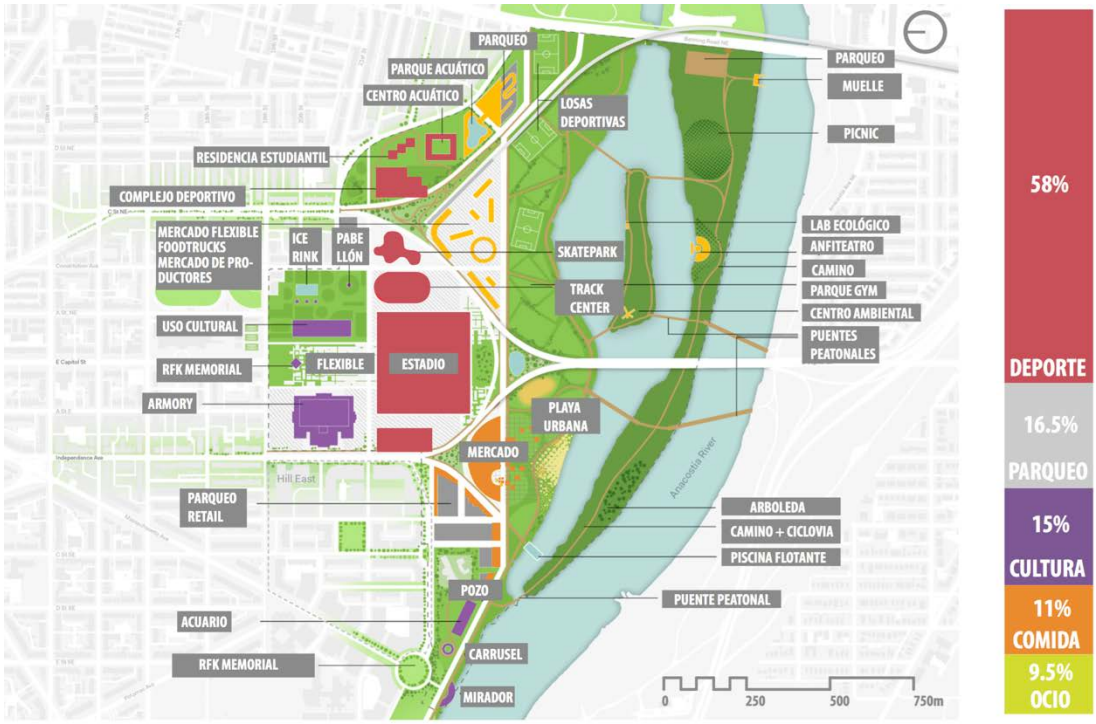


Ilustración 97: (OMA, 2017). Editado por los autores

Este programa ha sido dispuesto a modo de que el estadio siga siendo un hito importante y que el resto de programa complementario se sitúe alrededor. La incorporación de dos tipos de mercados situados en extremos opuestos es clave para que la cantidad de equipamiento propuesto pueda ser satisfecho.

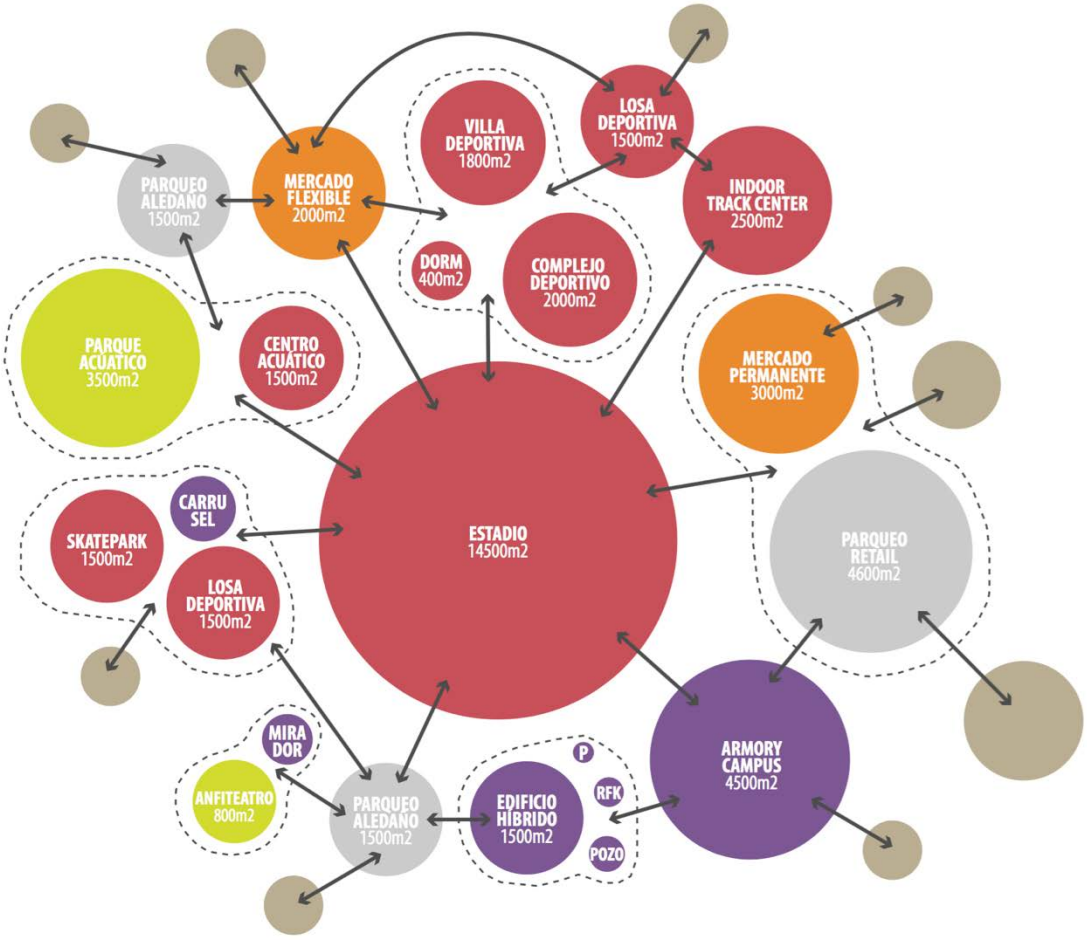


Ilustración 98: Gráfico elaborado por los autores

Estos equipamientos tienen una cierta cantidad de metros cuadrados construidos según la importancia o pertinencia en el proyecto.

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

PROGRAMA	ÁREAS
CENTRO ACUÁTICO	1,250
DORMITORIOS	400
COMPLEJO DEPORTIVO	2,000
SKATEPARK	1,500
INDOOR RACE TRACK	2,500
ESTADIO	14,500
VILLA DEPORTIVA	1,800
LOSAS DEPORTIVAS	3,000

PROGRAMA	ÁREAS
MERCADO FLEXIBLE	2,000
MERCADO PERMANENTE	3,000
MERCADO FLEXIBLE	2,000
MERCADO PERMANENTE	3,000
ESTACIONAMIENTO RETAIL	4,600
ESTACIONAMIENTO ALEDAÑO	3,000
PARQUE ACUÁTICO	4,600
ANFITEATRO	800

PROGRAMA	ÁREAS
ARMORY CAMPUS	4,500
RFK MEMORIAL	100
EDIFICIO HÍBRIDO	1,500
PABELLÓN DE ARTE	50
POZO	150
MIRADOR	300
CARRUSEL	500

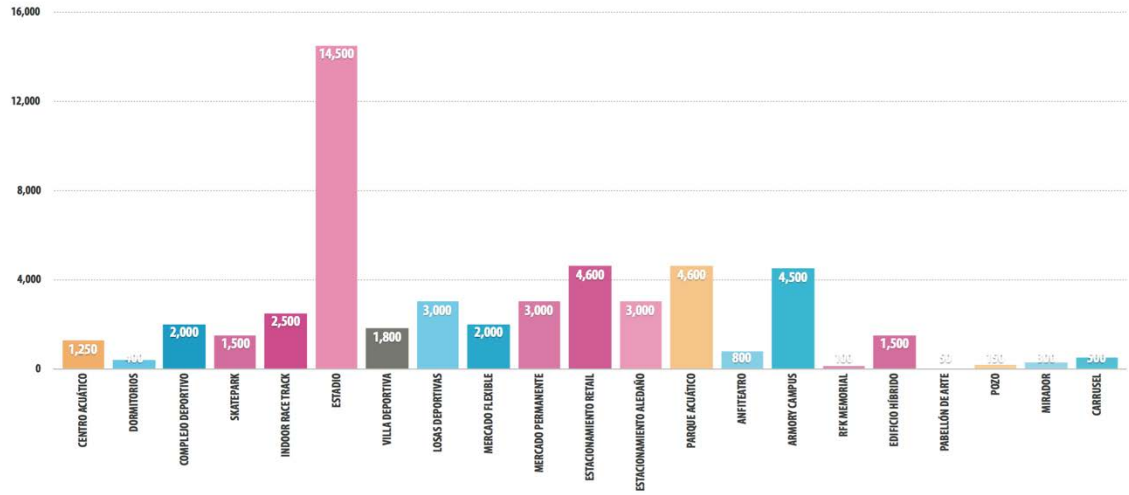


Ilustración 99: Gráfico elaborado por los autores

5.1.2.4. Tipología espacial

La tipología espacial cambia notablemente según el tipo de equipamiento. En el equipamiento gastronómico se observa un gran volumen que se desintegra en sus bordes. Esto se debe a que se compone de una gran cobertura con el programa dentro y con algunos puestos al aire libre.

Por otro lado, vemos que el mercado flexible cuenta con una menor huella pero que de igual forma enmarca un espacio. Esto da pie a que se puedan realziar ferias temporales o que puedan entrar puestos móviles.

Ilustración 100: Gráfico elaborado por los autores

5.1.2.5. Público-Privado

Es necesario elaborar un plano Nolli para poder observar cómo influye la huella y disposición de los edificios en la configuración y calidad de los espacios públicos. Observamos que, con la implementación del proyecto, existe un programa bastante más libre que permite el fácil acceso a la zona ribereña y que además dota de espacios de permanencia y tránsito fluido para los peatones.

Por otro lado, hemos analizado nuevamente los flujos viales. Vemos que existe un acceso fluido al conjunto urbano y que se han generado dos tipos de malecones ribereños. Uno directo y rápido y el otro más sinuoso y recreativo.

Ilustración 101: Gráfico elaborado por los autores

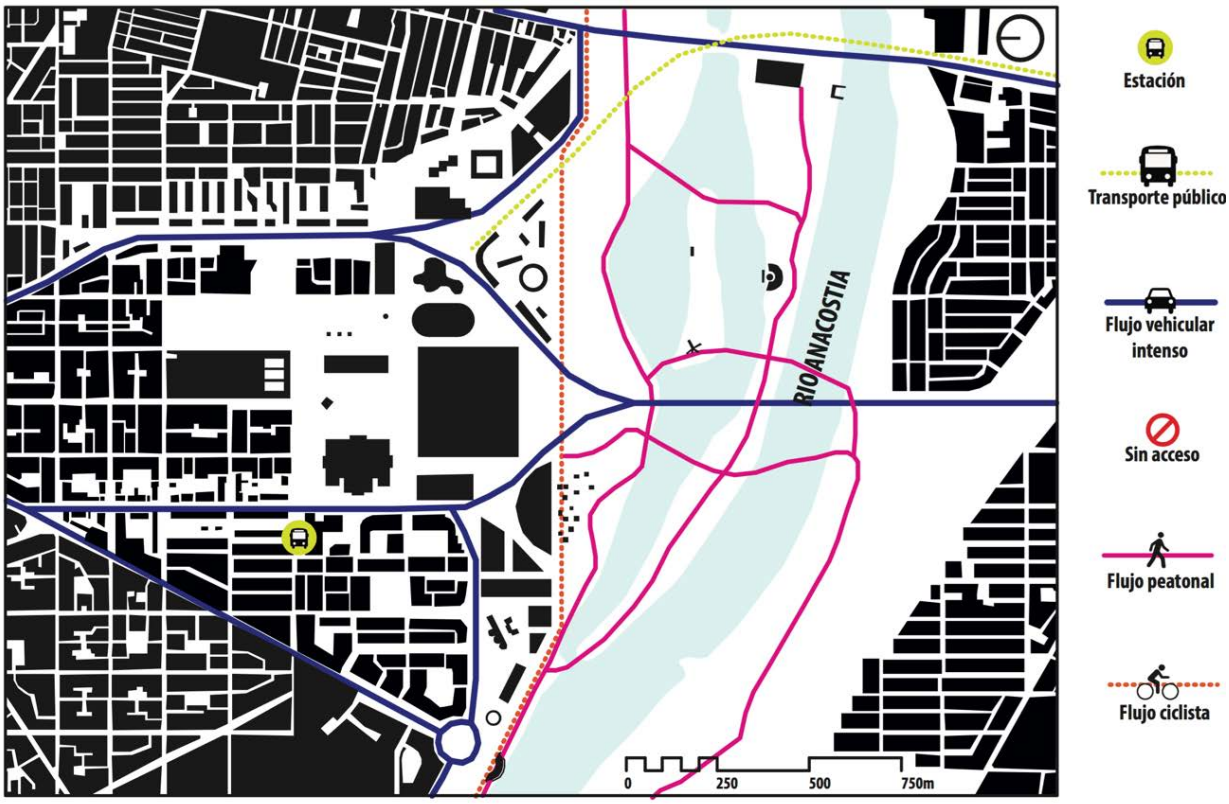


Ilustración 102: Gráfico elaborado por los autores

5.1.2.6. Tecnología

En cuanto a la tecnología utilizada para realizar el proyecto, observamos la predominancia de coberturas ligeras para lograr grandes espacios libres que permitan que se realicen las actividades colectivas propuestas.

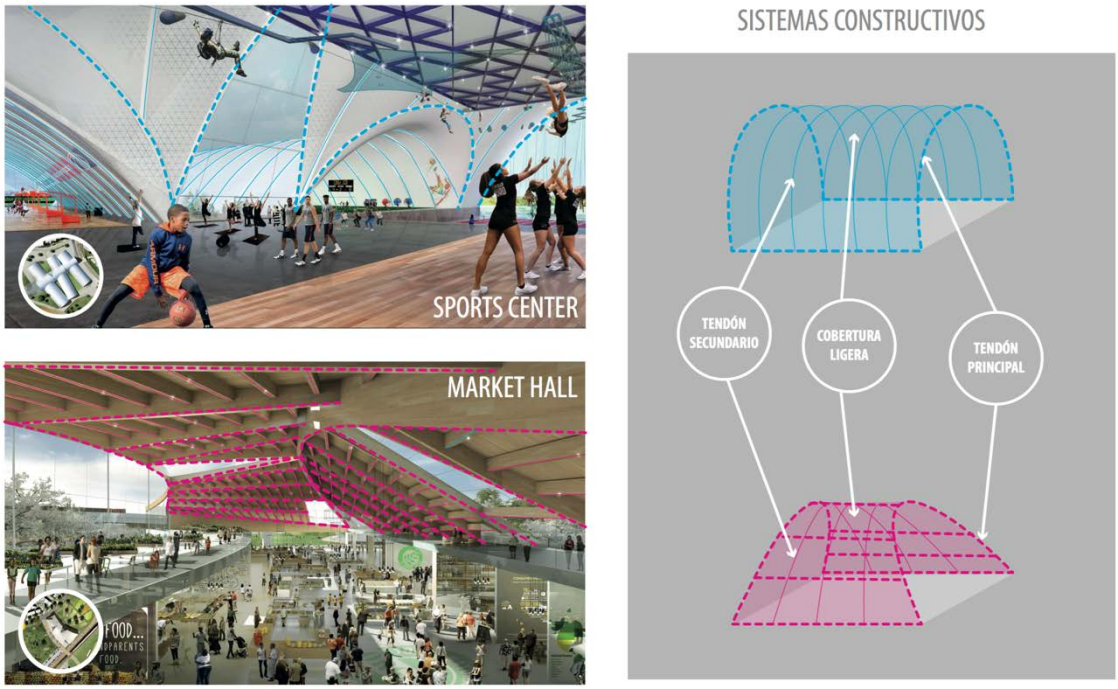


Ilustración 103: (OMA, 2017). Editado por los autores

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

5.1.3. Mercado, polideportivo y biblioteca Barceló

Ilustración 104: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984).

5.1.3.1. Historia

El conjunto cultural, deportivo y comercial nace a partir de la necesidad de remodelar una plaza importante en el centro histórico de Madrid. El proyecto es lanzado como concurso público y en el 2007 es ganado por Nieto Sobejano Arquitectos. Posteriormente, en el año 2008 empieza su construcción y no es finalizado sino hasta el año 2014.

Ilustración 105: Gráfico elaborado por los autores

Una de las necesidades más importantes, además de la remodelación del mercado, fue la de construir una biblioteca para el colegio existente. Se optó por cerrar el patio del colegio con este nuevo volumen creando así un espacio semi público seguro para los estudiantes.

Ilustración 106: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

Ilustración 107: Gráfico elaborado por los autores

5.1.3.2. Ubicación y relación con el entorno

Ilustración 108: Imagen de Google Earth modificada por los autores

El proyecto se encuentra en el centro histórico de Madrid, el cual es conocido por su trama de plato roto. Así mismo, se encuentra delimitado por calles vehiculares y edificios de diferentes alturas que condicionan al proyecto.

El componente peatonal que incorporan los arquitectos es un elemento clave para la reactivación de la zona, así como también lo es el manejo de alturas para estar en armonía con el entorno.

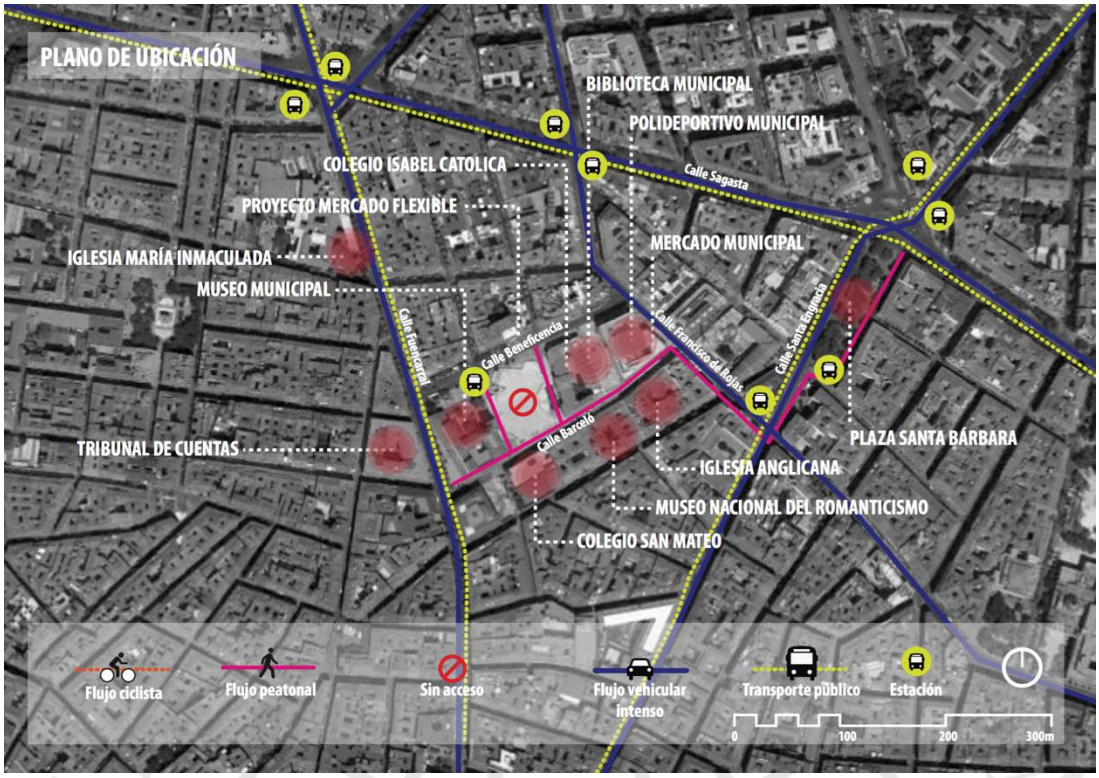


Ilustración 109: Imagen de Google Earth modificada por los autores

La plaza Barceló se encuentra conectada por el sistema de transporte público de Madrid. Además, se puede observar que cuenta con una fuerte relación con la plaza Santa Bárbara.

Así mismo, existe equipamiento como museos, iglesias, colegios, edificios cívicos, entre otros; que buscan ser conectados y re potenciados mediante este proyecto. Es por eso que se incorpora la biblioteca y el centro deportivo.

Ilustración 110: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

La planta del complejo incorpora 5 usos que serán los más importantes para que el proyecto pueda funcionar como unidad. Estos incluyen equipamiento cultural, comercial, deportivo, educativo y público.

Dentro del equipamiento comercial, se opta por presentar dos tipos de mercados. El primero, es un mercado permanente ubicado en el lugar del anterior mercado municipal Barceló. El segundo, es un mercado flexible que busca abastecer por temporadas al equipamiento cultural y educativo del lugar.

En cuanto a las relaciones espaciales, se puede observar en la sección que se busca crear un segundo nivel público y es por eso que nace la idea de la terraza. Además, se ve como todos los equipamientos están vinculados de alguna manera a la planta baja para ser de fácil acceso.

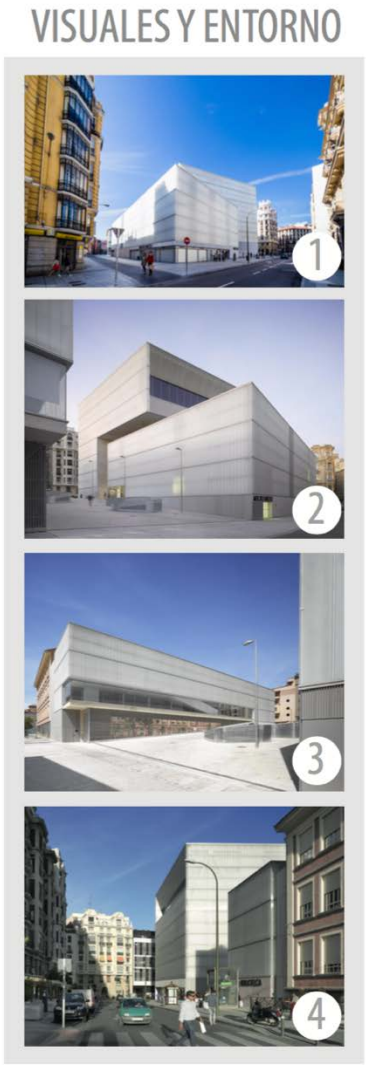


Ilustración 111: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

Las fachadas se componen de elementos pavonados de vidrio los cuales ofrecen una textura uniforme y lisa dándole cierta neutralidad al edificio y resaltando los edificios históricos que se encuentran alrededor.

5.1.3.3. Programas y relaciones programáticas

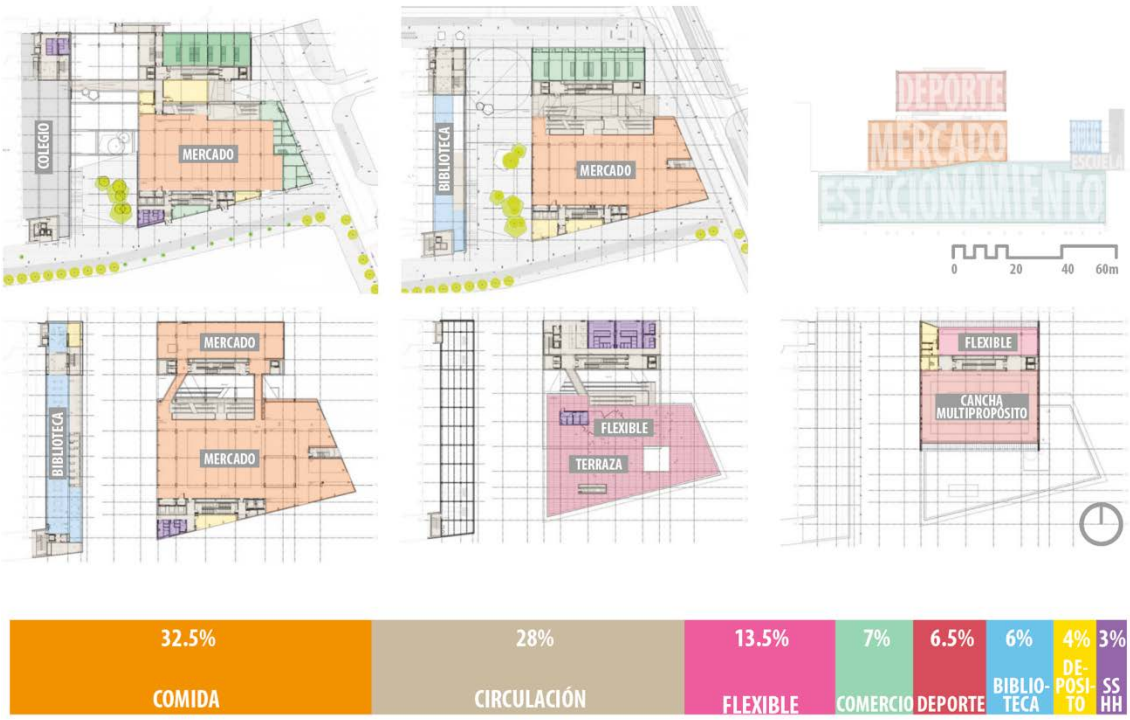


Ilustración 112: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

La presencia del equipamiento gastronómico es indiscutible. Se encuentra en varios niveles y ocupa la mayor cantidad de metros cuadrados del edificio. La composición perimetral de los puestos comerciales se debe a la necesidad de controlar los ingresos a estos y también a brindarles de exposición para que sea más fácil localizarlos y visitarlos.

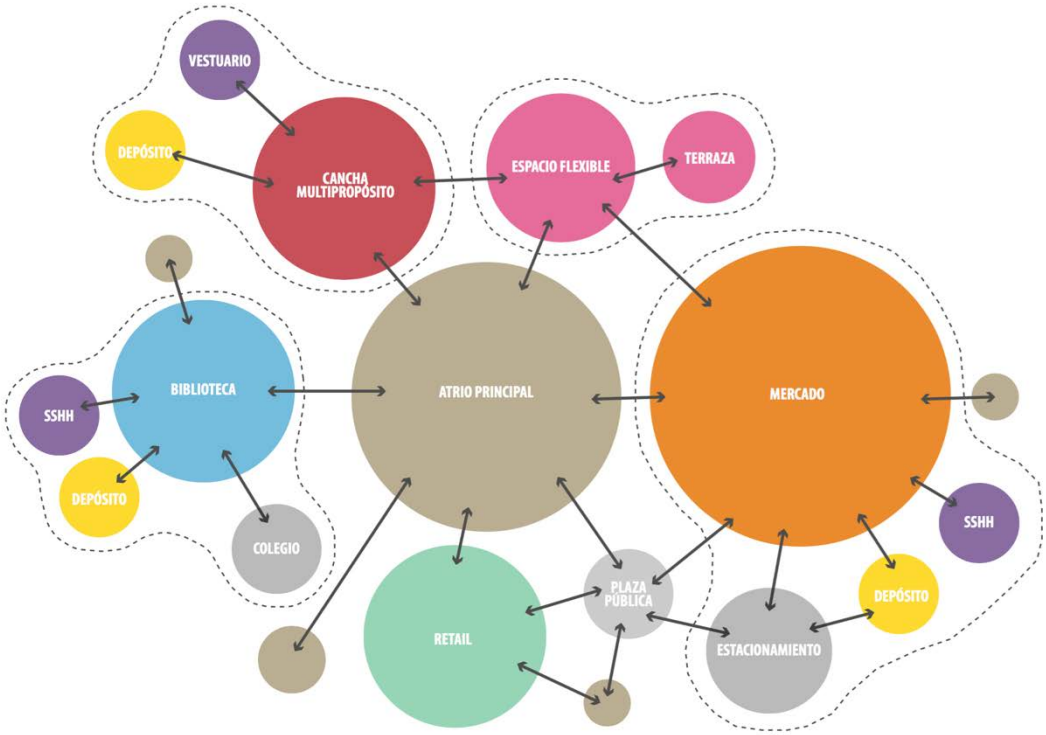


Ilustración 113: Gráfico elaborado por los autores

PROGRAMA	ÁREAS
MERCADO	4,450
CIRCULACIÓN	3,845
ESPACIO FLEXIBLE	1,855
RETAIL	954
DEPORTE	900
DEPÓSITO	525
SERVICIOS HIGIENICOS	370

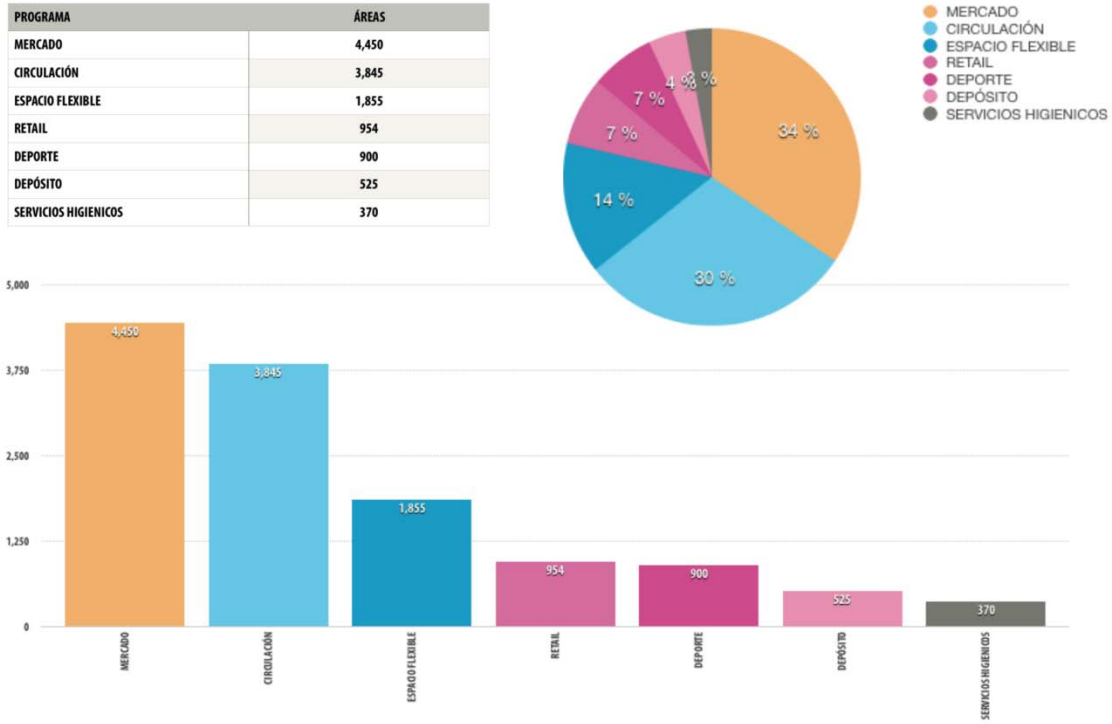


Ilustración 114: Gráfico elaborado por los autores

5.1.3.4. Tipología espacial

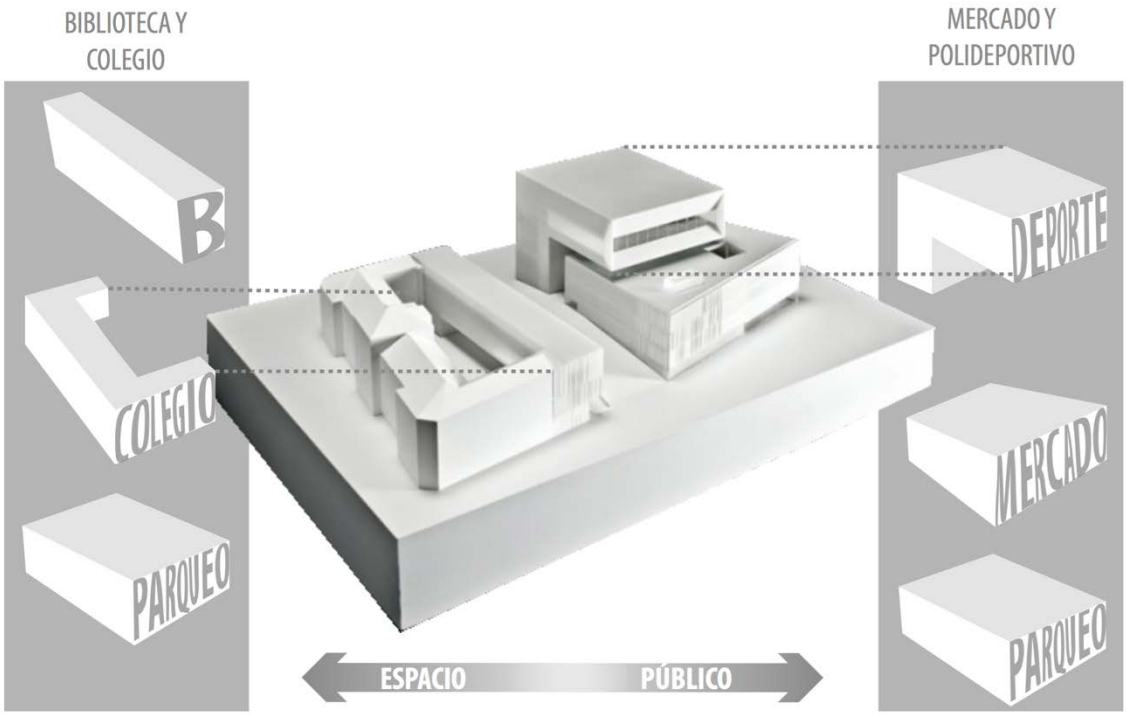


Ilustración 115: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

5.1.3.5. Público-Privado

Este proyecto es concebido mediante volúmenes claramente delimitados y superpuestos de modo que generan o completan espacios. Entre el volumen gastronómico y el deportivo se ha dejado una abertura para insertar la circulación vertical, la cual es clave para el óptimo funcionamiento del edificio.

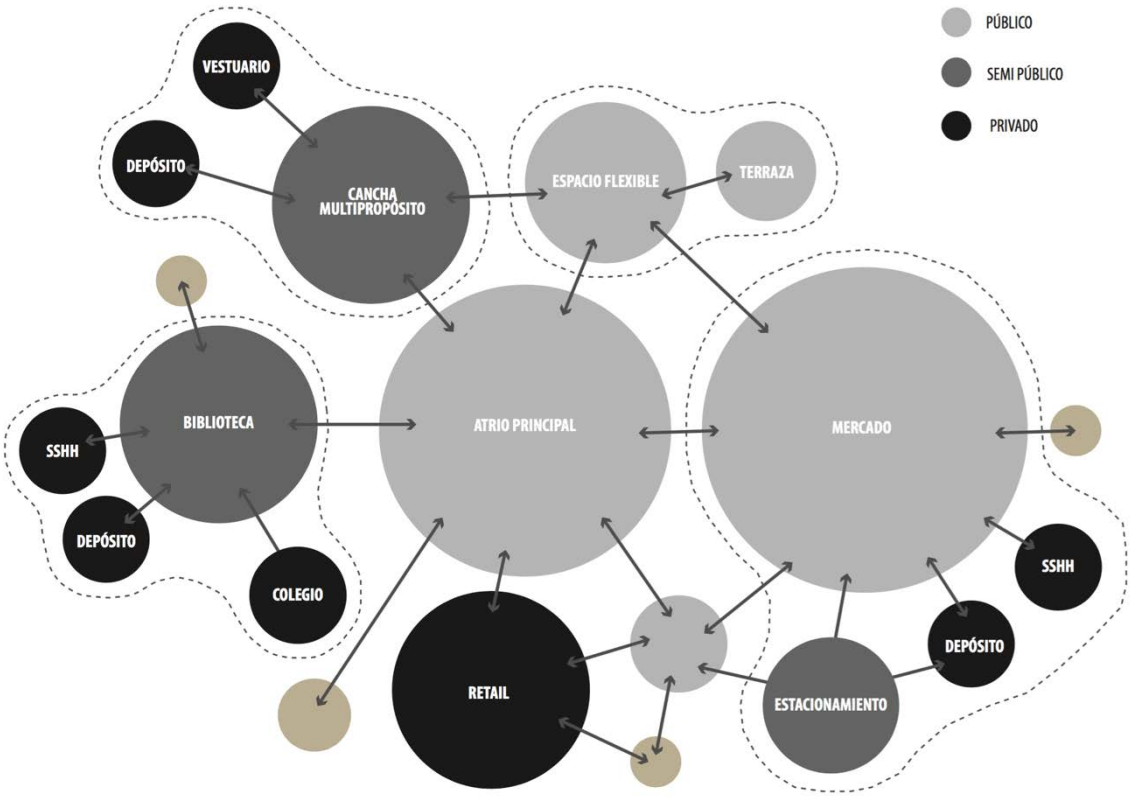


Ilustración 116: Gráfico elaborado por los autores

Ilustración 117: Gráfico elaborado por los autores

5.1.3.6. Tecnología

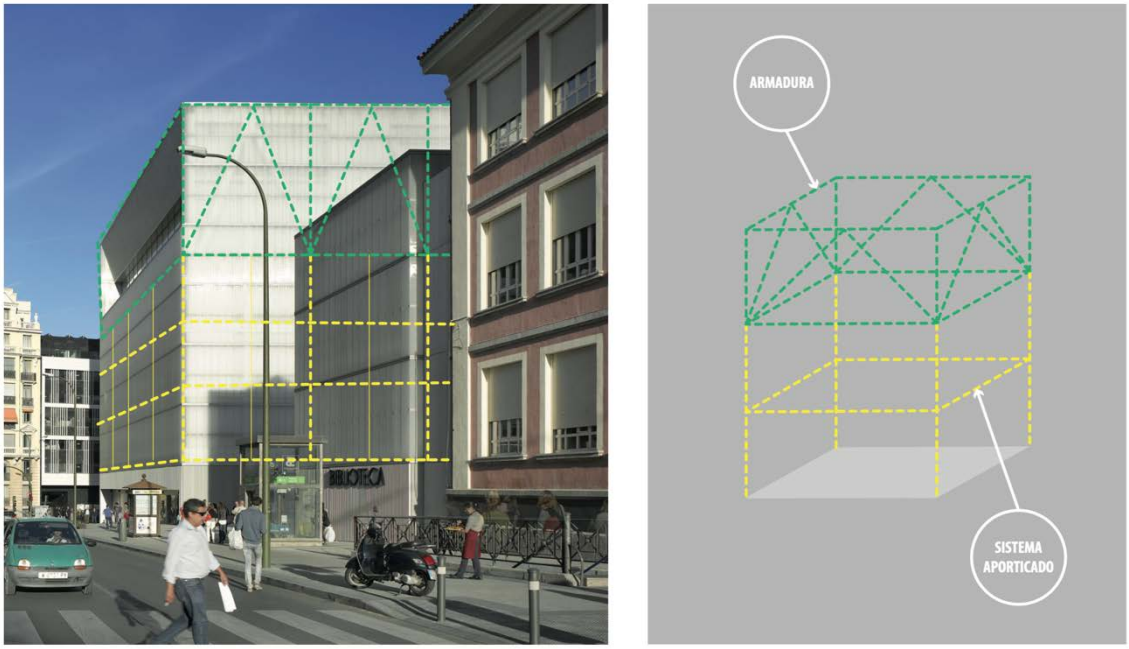


Ilustración 118: (Nieto Sobejano Arquitectos, 1984) Editado por los autores.

En los estacionamientos y las plantas bajas se ha optado por utilizar el sistema tradicional aporticado, sin dejar de tener las características propuestas por le Corbusier. En la parte superior se utiliza estructura metálica a modo de armaduras para poder tener la mayor cantidad de superficie libre posible y poder techar todo el equipamiento deportivo instalado.

5.2. Herramientas proyectuales

5.2.1. Aperturas

En un edificio las aperturas están definidas como vacíos en la pared o vanos; es de suma importancia en un edificio las medidas y la ubicación de estos vanos, ya que es un elemento esencial en el diseño de arquitectura que influye en el espacio interior y exterior del edificio. Estos vanos generalmente van acompañados de cerramientos los cuales tienen funciones distintas que depende de su uso y ubicación. Una de estas funciones puede ser la de protección del edificio contra el frío, la radiación, la brisa o el calor. (Krippner & Musso, 2008)

5.2.1.1. Control de aperturas

Cuando hablamos al control de aperturas debemos tomar en cuenta un conjunto de puntos que nos ayudaran a generar un vano controlado y acorde a su función.

En primer lugar, el área o tamaño de la apertura nos permite generar un ángulo de visual y contacto con el mundo exterior.

La orientación y ángulo del vano generan una serie de posibilidades de iluminación y uso directo de la energía solar, este punto es importante porque pueden alterar los siguientes factores dentro del edificio: iluminación, radiación, limpieza y aislamiento térmico.

El programa interior nos ayuda a definir a que altura deberá posicionarse un vano, ya que el nivel del ojo del usuario varia según la actividad que este realice y genera un nivel de visual que deberá tener concordancia con el vano. (Krippner & Musso, 2008)

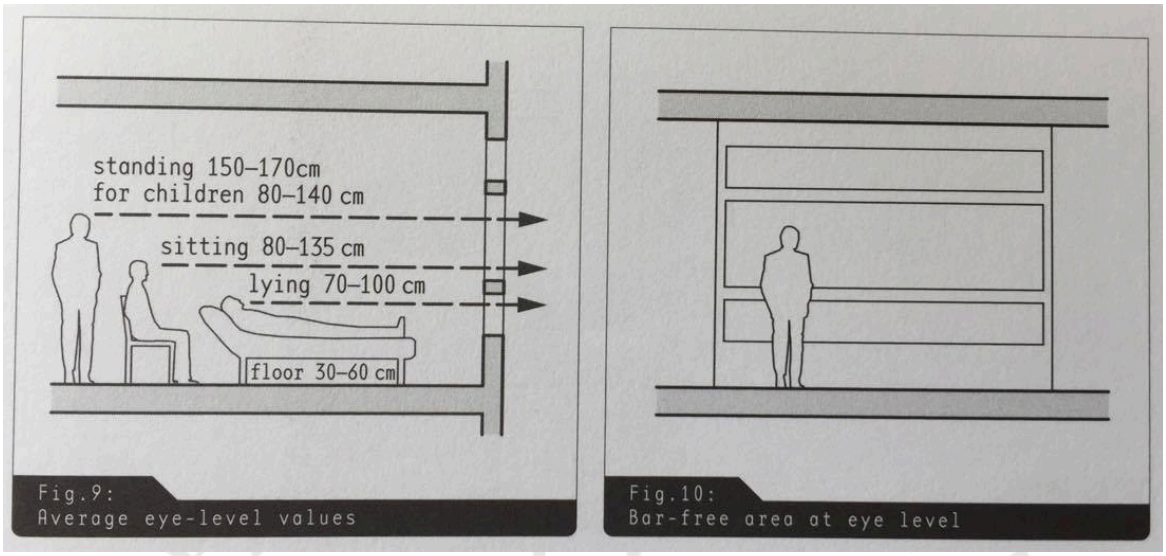


Ilustración 119: Gráfico de nivel del ojo del usuario (Krippner & Musso, 2008)

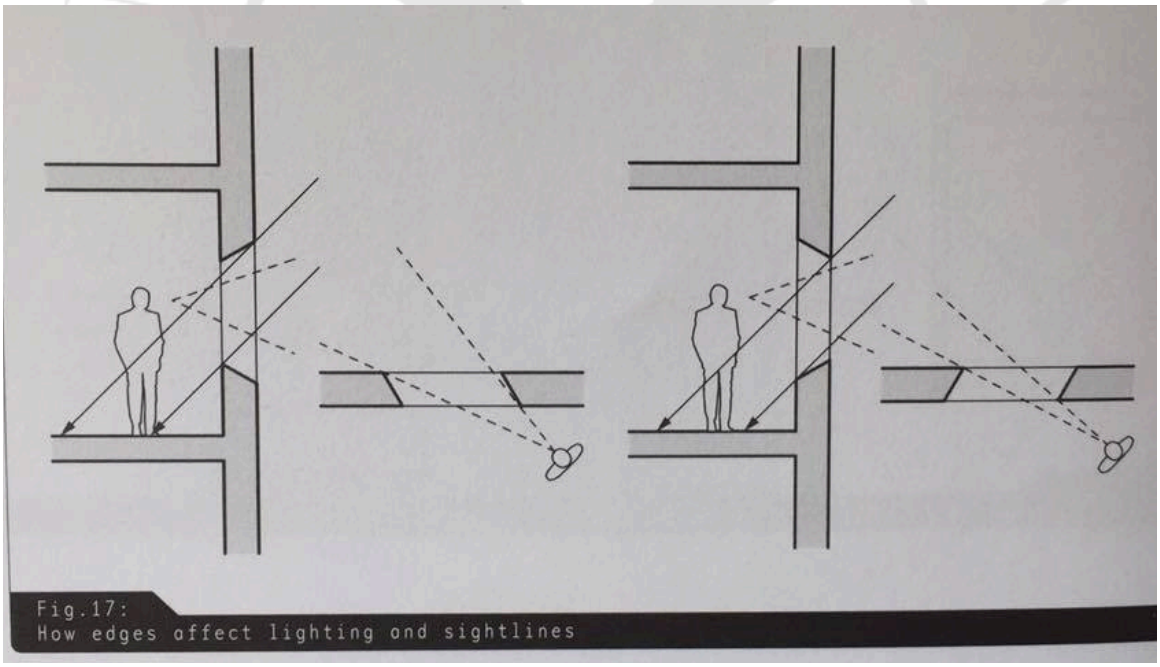


Ilustración 120: Gráfico de ángulos en aperturas (Krippner & Musso, 2008)

5.2.1.2. Cerramientos

Los cerramientos contienen un diseño técnico y material que les otorga distintas funciones; los movimientos que los cerramientos pueden generar les brinda una característica distinta que permite diferenciar cerramientos para distintos usos o diferentes factores externos. Un cerramiento debe ser permeable, permitir el movimiento y tener un tamaño definido. (Krippner & Musso, 2008)

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

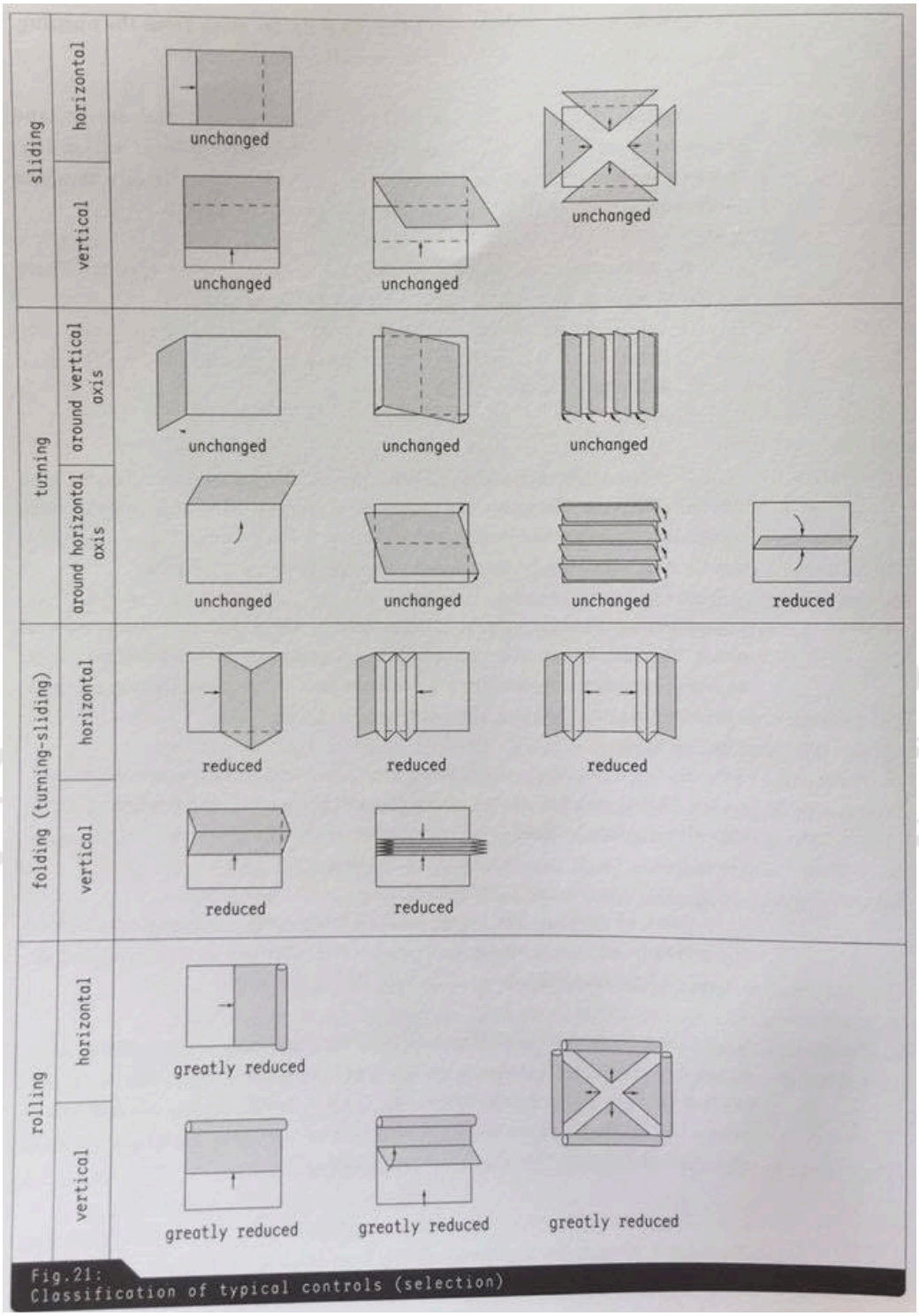


Ilustración 121: Gráfico de tipos de cerramientos (Krippner & Musso, 2008)

La posición de los cerramientos también es importante a la hora de diseñar. Existen dos posiciones principales que se relacionan con la dirección del sol. La posición horizontal del cerramiento protege el espacio interior de los rayos que vienen desde el sur; y la posición vertical del cerramiento se utiliza para preveer la transmisión de viento o brisa. Estas posiciones tienen el fin de proteger el espacio interior sin eliminar la visual del todo, el elemento debe generar permeabilidad para mantener la visual. (Krippner & Musso, 2008)

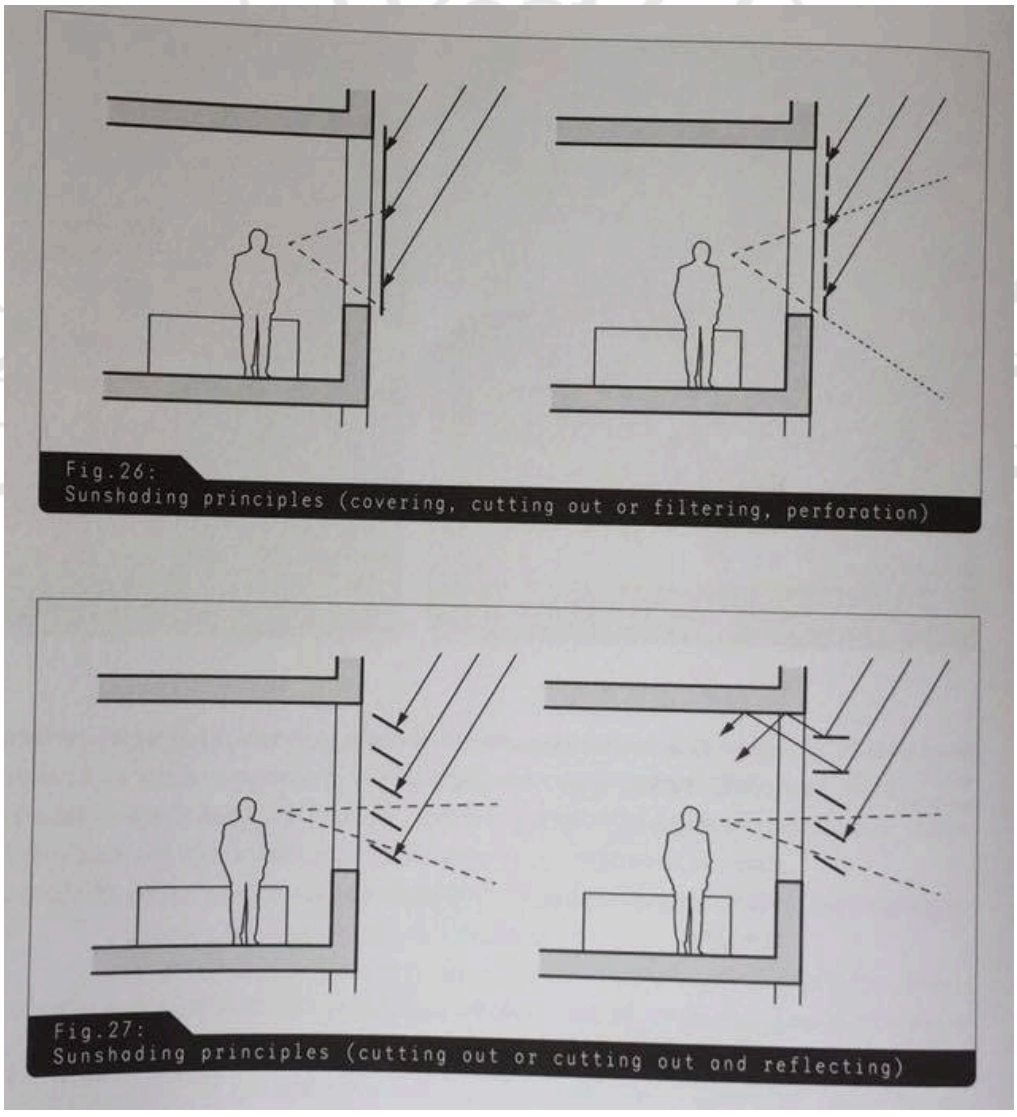


Ilustración 122: Gráfico de posición de cerramientos (Krippner & Musso, 2008)

5.2.2. Engranaje de programa

Con el término engranaje de programa se pretender hacer referencia a las conexiones

entre programas y espacios que se dan en un edificio. Generando relaciones pertinentes y espacios de descanso o comunes cuando es necesario.

Para este punto mencionaremos un ejemplo de proyecto que sigue esta línea.

5.2.2.1. NYPD 40th Precinct, BIG

El proyecto que se usará como ejemplo es el NYPD 40th Precinct, que es una comisaría en Nueva York, Estados Unidos desarrollada por el estudio BIG.

Ilustración 123: Render del proyecto NYRD 40th Precinct (Arquitectura Viva, 2016)

El proyecto NYRD 40th Precinct sería la primera comisaría en New York con cubiertas verdes; este proyecto pretende fomentar los valores públicos y sociales.

Por otra parte, está conformado por una serie de volúmenes programáticos apilados que generan por dentro espacios comunes de encuentro. (Arquitectura Viva, 2016)

El desarrollo del edificio sigue un análisis que tiene como partida la organización del programa que se requiere.

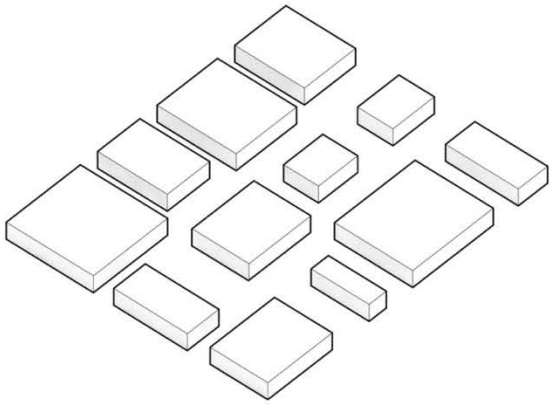


Ilustración 124: Gráfico Ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

La comisaría requiere de doce programas separados. (Bjarke Ingels Group , 2016)

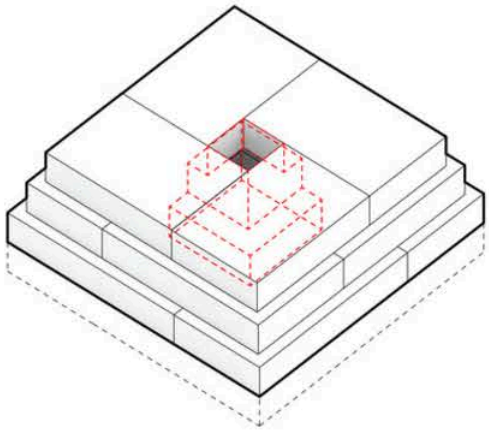


Ilustración 125: Gráfico Ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

El programa está organizado verticalmente con el fin de mantener las conexiones necesarias y las visuales dentro de un volumen compacto. Cada programa está representado como un volumen individual que gira alrededor de un atrio principal. (Bjarke Ingels Group , 2016)

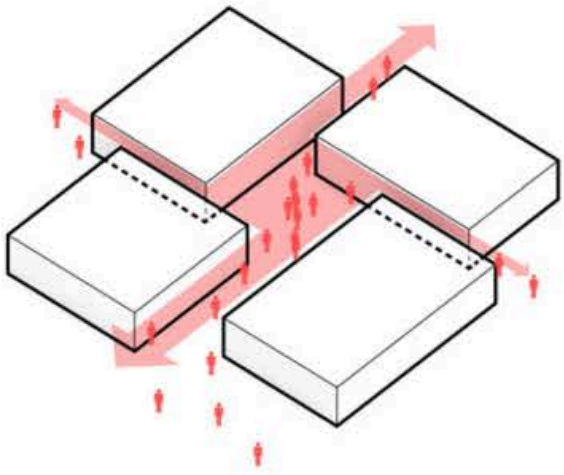


Ilustración 126: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

Los volúmenes de programa se agrupan según su relación y se forman cuatro volúmenes generales; estos volúmenes se acomodan con el fin de generar la

circulación y cada uno de ellos conforma una estructura diferente. Los retrocesos de algunos volúmenes enmarcan las entradas. (Bjarke Ingels Group , 2016)

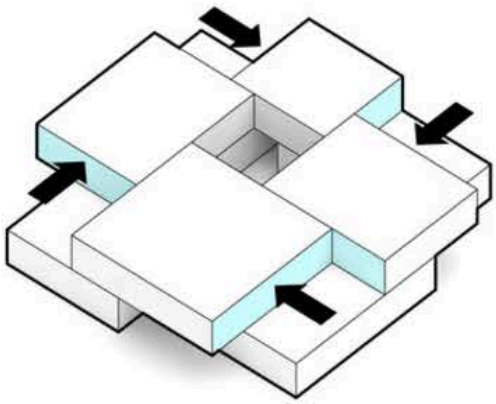


Ilustración 127: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

En la parte superior los volúmenes retroceden para generar espacio a las ventanas y una mayor privacidad y seguridad. (Bjarke Ingels Group , 2016)

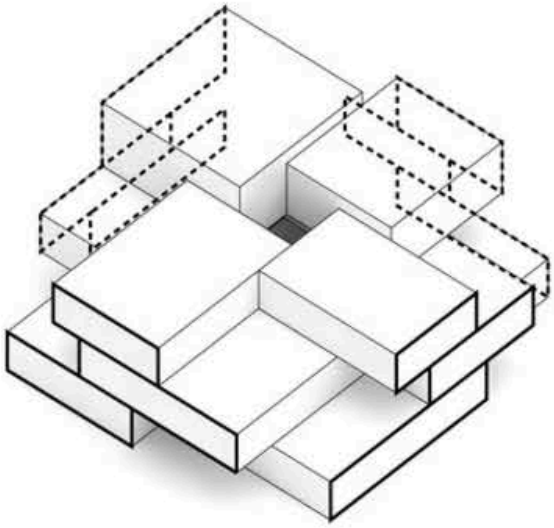


Ilustración 128: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

Desde el exterior, los volúmenes programáticos se perciben como una acopilación de cubos los cuales se unifican a través de la cualidad del material que lo envuelve. (Bjarke Ingels Group , 2016)

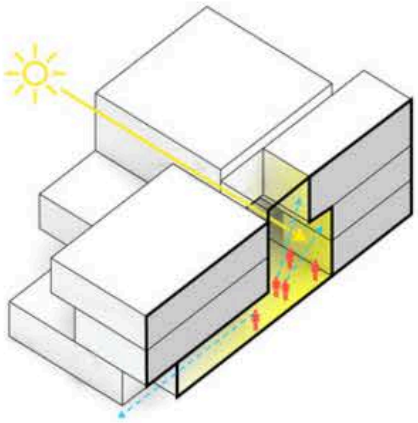


Ilustración 129: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

Todas las áreas de programa, las entradas y la circulación está orientada al atrio central, esto genera que todo el edificio este comunicado visualmente a través de este espacio; además la ventana superior tiene como fin iluminar este espacio de conexión. (Bjarke Ingels Group , 2016)

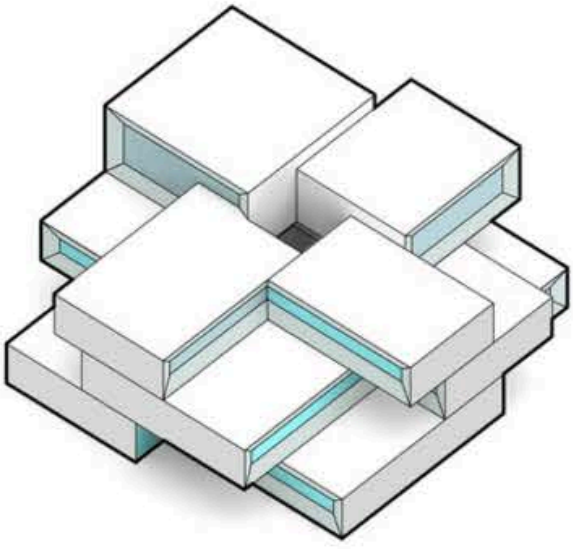


Ilustración 130: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

Los muros perimetrales serán muros sólidos hechos a base de concreto mientras que las fachadas que retroceden se construirán en materiales brillantes y refractivos. Las ventanas que contengan espacios más privados se reemplazaran con paneles metálicos con agujeros que permitan el paso del aire. (Bjarke Ingels Group , 2016)

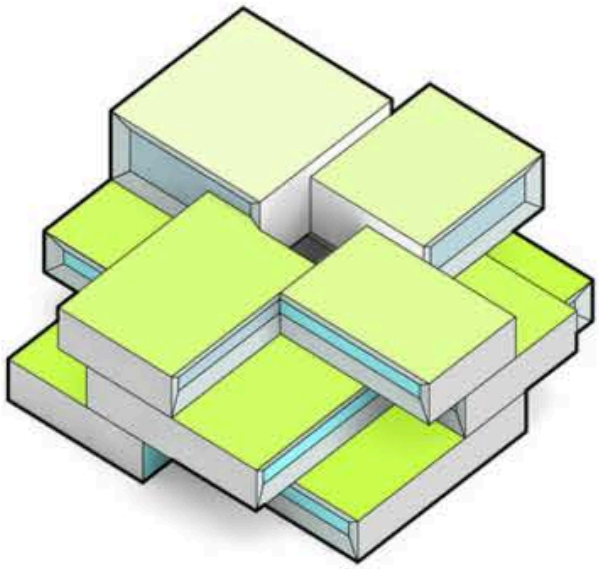


Ilustración 131: Gráfico ilustrativo (Bjarke Ingels Group , 2016)

El proyecto será la primera comisaria que tenga techos verdes en Nueva York. Estos techos serán visibles en cada nivel desde las oficinas interiores. (Bjarke Ingels Group , 2016)

5.2.2.2. Organizaciones espaciales

Existen otras formas de organizaciones espaciales que nos pueden ayudar a la hora de diseñar y organizar el programa, Ching menciona algunos de estos tipos de organización.

Organización central: Es un espacio central y dominantes que está rodeado de espacios secundarios.

Un espacio central y unificador tiene generalmente una forma regular y un tamaño grande con capacidad de reunir a los espacios secundarios alrededor de él; usualmente los espacios secundarios son iguales en forma y tamaño. (Ching, 2015)

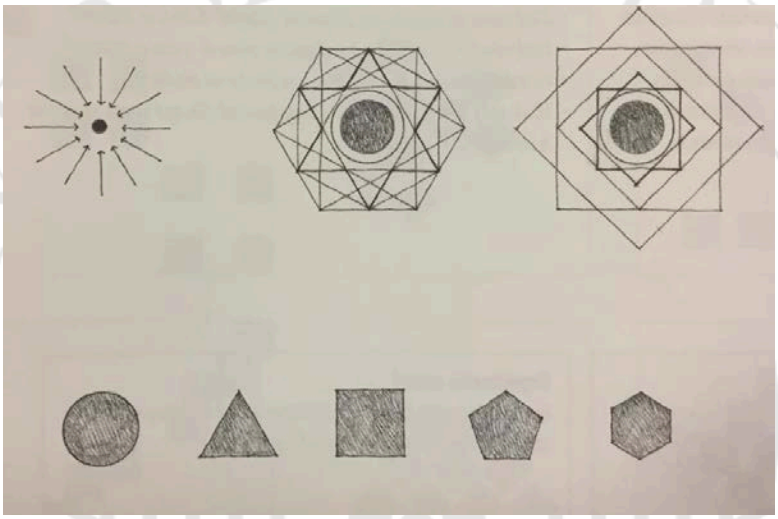


Ilustración 132: Gráfico de organización central (Ching, 2015)

Organización lineal: Se refiere a una secuencia lineal de espacio repetidos.

En la organización lineal los espacios repetidos pueden están relacionados directamente o mediante un espacio diferentes que los conecte a todos; el espacio de jerarquía puede marcar su jerarquía dentro de la línea cambiando tu tamaño o su forma. (Ching, 2015)

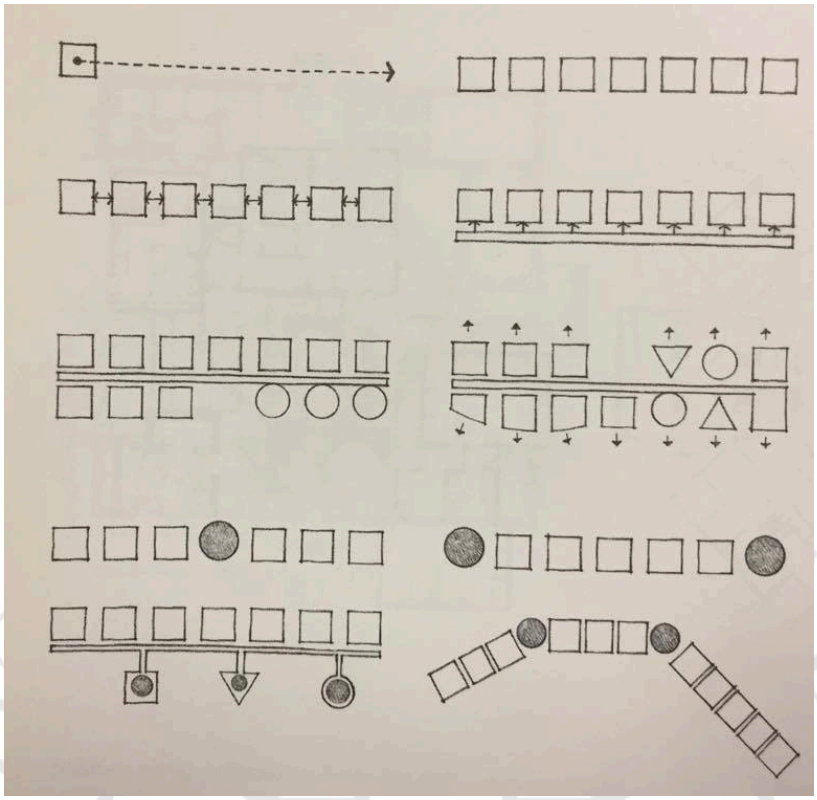


Ilustración 133: Gráfico de organizaciones lineales (Ching, 2015)

Organización agrupada: Espacios que están agrupados en base a la proximidad entre sí o en algún elemento en común, como la visual o la relación.

Usualmente existen espacios similares o repetidos que guardan relación entre sí o mantienen algún tipo de visual en común. Estos volúmenes se pueden organizar a lo largo de una circulación, cerca de una entrada, alrededor de un volumen definido, etc. Este modelo es similar a la organización central pero no es tan rígido respecto a su sordidez y forma geométrica. (Ching, 2015)

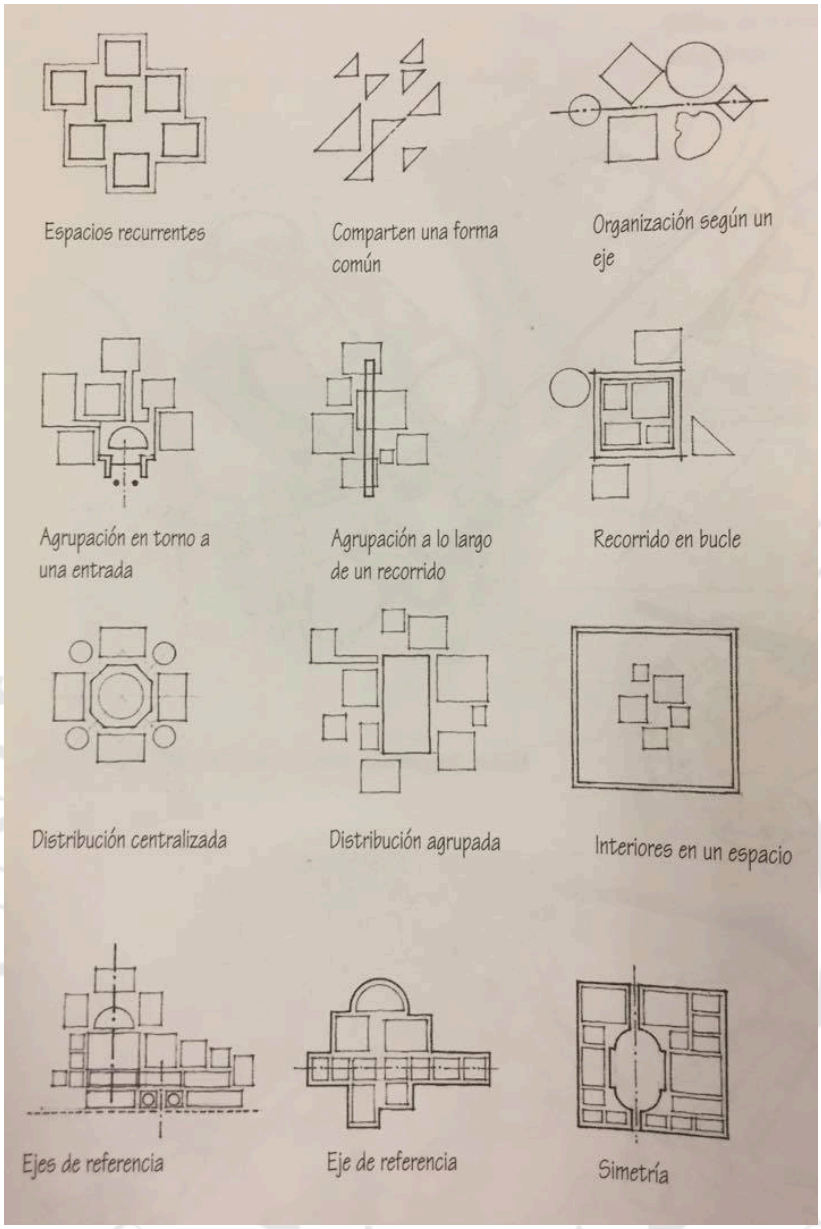


Ilustración 134: Gráfico de organización agrupada (Ching, 2015)

Organización de trama: Se basa en la organización de espacios mediante una trama estructural o tridimensional.

La regularidad de la trama engloba los espacios que organiza; las líneas y puntos generan espacios de referencia fijo y generan una relación de conexión entre los elementos, aunque tengan distintas funciones. (Ching, 2015)

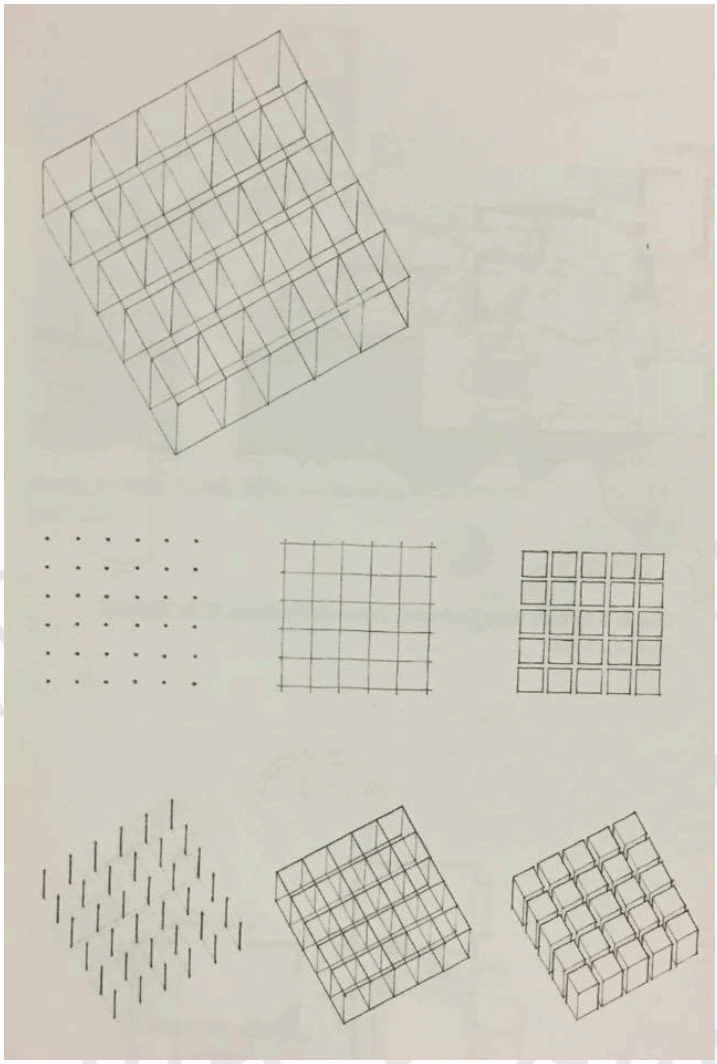


Ilustración 135: Gráfico de organización en trama (Ching, 2015)

5.2.3. Visuales y recorrido

El tercer tema a analizar es el de visuales y recorrido, las visuales se generan por medio del emplazamiento, la dirección o la forma de un edificio que permite que estas se generen. Mientras que el recorrido es una parte importante en el diseño de un edificio y se puede representar de diversas maneras. Ambos puntos pueden estar relacionados entre sí.

5.2.3.1. Plaza Santa Mónica, OMA

Para entender mejor el tema de visuales y recorridos se analizará el proyecto de Plaza Santa Mónica en California, Estado Unidos, el cual desarrolla el estudio OMA, e inicia en el año 2013. (OMA, 2015)

Ilustración 136: Render del proyecto Plaza Santa Mónica (OMA, 2015) Recuperado de http://oma.eu/projects/the-plaza-at-santa-monica

El nuevo proyecto ubicado en el centro de la ciudad contiene un programa de usos mixtos los cuales se desarrollan en el interior y exterior del edificio generando relaciones espaciales; esto se da gracias a la sucesión de terrazas apiladas que generan distintas visuales y un recorrido superior. (Arquitectura Viva, 2016)

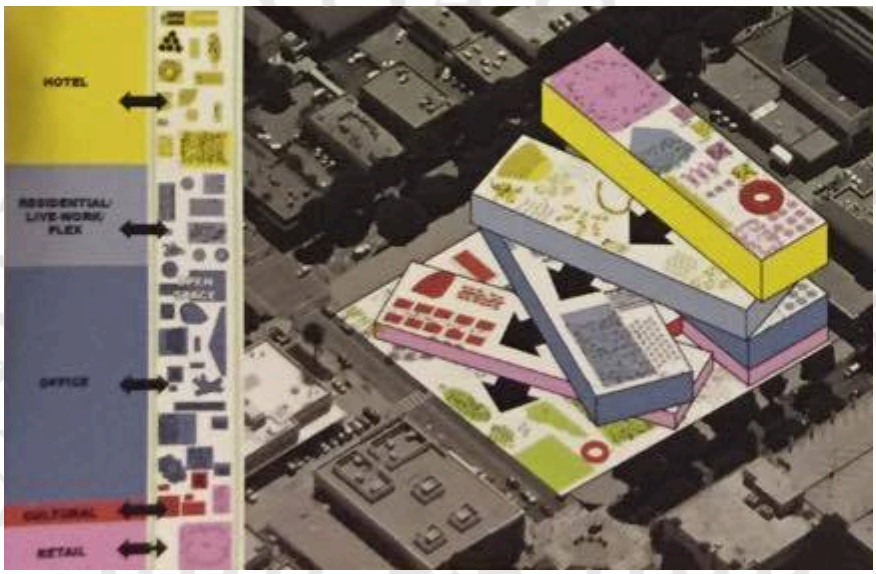


Ilustración 137: Gráfico de sistema de terrazas superiores (Arquitectura Viva, 2016)

El sistema de terrazas se organiza de tal manera que se genera una continuidad entre ellas la cual permite la continuidad visual del espacio público superior, tanto, así como la continuidad de actividades exteriores.

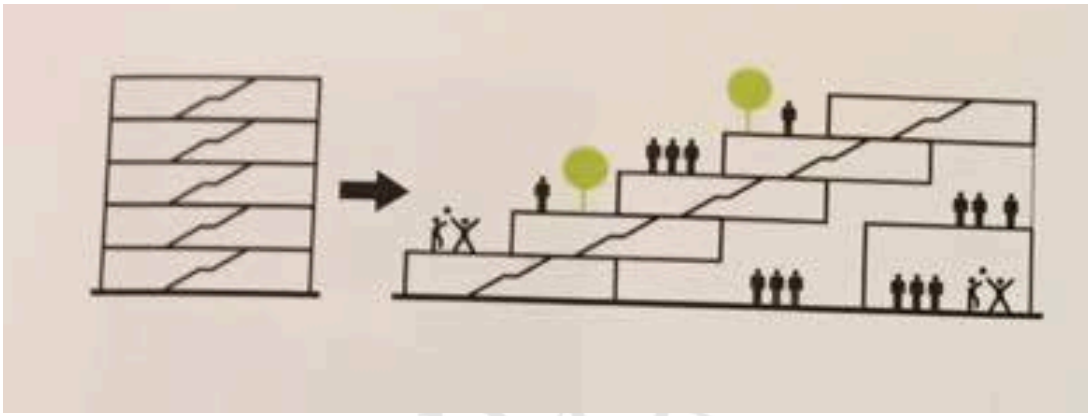


Ilustración 138: Gráfico de concepción de terrazas (Arquitectura Viva, 2016)

5.2.3.2. Visual

La visual depende de algunos puntos como por ejemplo la geometría, la relación con respecto al plano de sustentación y el rayo visual del usuario. Existen factores que pueden variar la visual como, nuestro ángulo de visión o perspectiva, la distancia que nos separa de la forma, la iluminación y el campo de visión que se encuentre alrededor de la forma. (Ching, 2015)

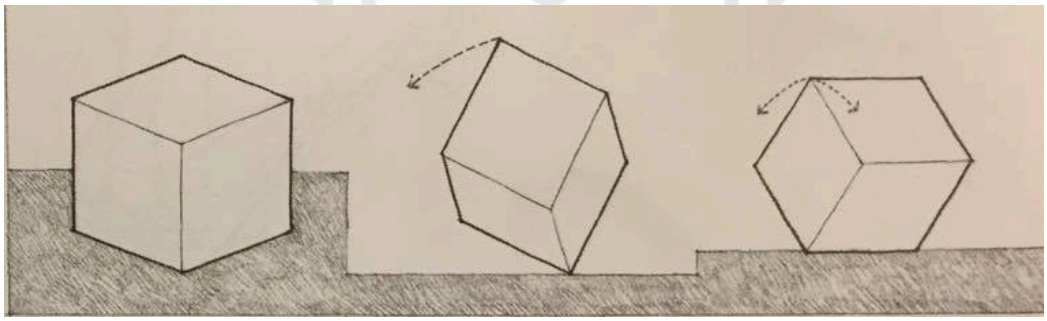


Ilustración 139 : Gráfico de emplazamiento y visuales (Ching, 2015)

5.2.3.3. La Maison de Fondateurs, BIG

Con el fin de precisar aún más el tema de visuales y recorridos, se analizará el proyecto de La Maison de Fondateurs en Le Brassus, Suiza, desarrollado por el estudio BIG en el año 2014. (Bjarke Ingels Group, 2014)

Ilustración 140: Render del proyecto La Maison de Fondateurs Recuperado de http://www.big.dk/#projects-apm (Bjarke Ingels Group, 2014)

La Maison de Fondateurs es el proyecto de un museo que se concibe con el fin de activar el museo existente en uno de los edificios adyacentes, así como también los otros edificios de la zona; este museo genera un recorrido espiralado que se mimetiza con la superficie, sirve como ingreso al museo, además permite visualizar el paisaje de montañas que se encuentra al frente. (Bjarke Ingels Group, 2014)

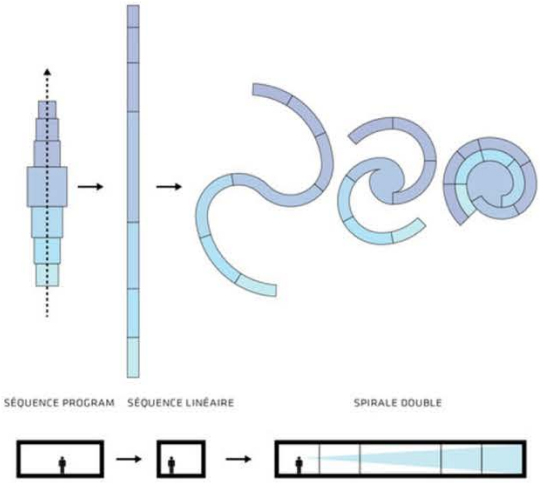


Ilustración 141: Gráfico de la secuencia del programa (Bjarke Ingels Group, 2014)

La exhibición del museo es una experiencia espacial lineal que se acomoda a la forma de una espiral. (Bjarke Ingels Group, 2014)

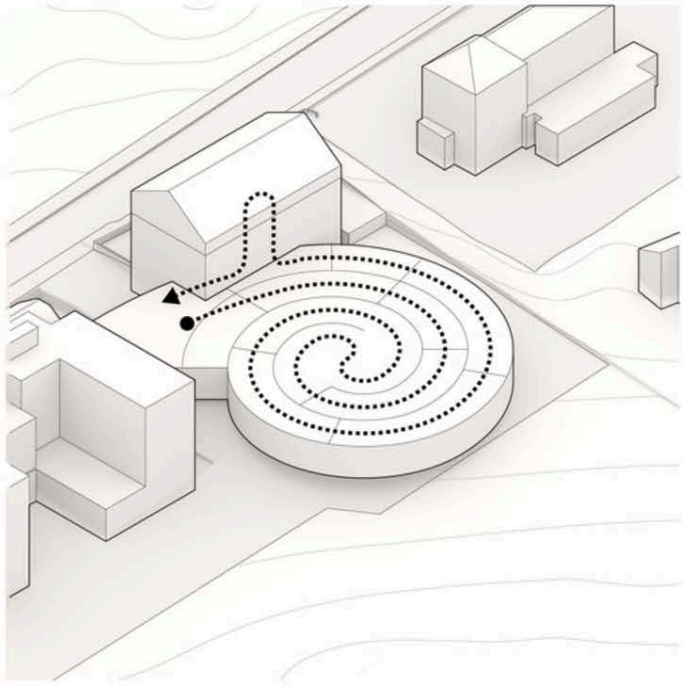


Ilustración 142: Gráfico de la conexión entre el museo existente y la espiral (Bjarke Ingels Group, 2014)

La ruta de exhibición conecta la espiral con el museo existente. (Bjarke Ingels Group, 2014)

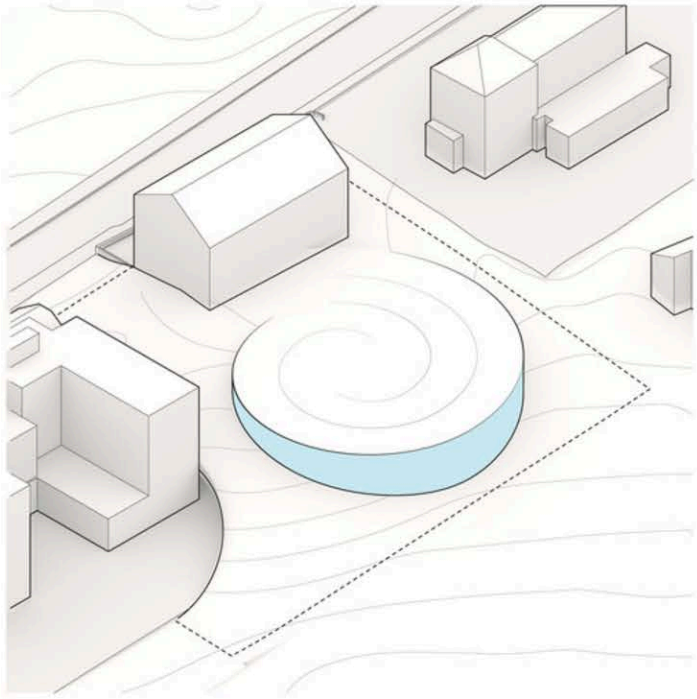


Ilustración 143: Gráfico de visuales interiores (Bjarke Ingels Group, 2014)

La espiral contiene visuales al interior del volumen que permiten ver el paisaje mientras se realiza el recorrido. (Bjarke Ingels Group, 2014)

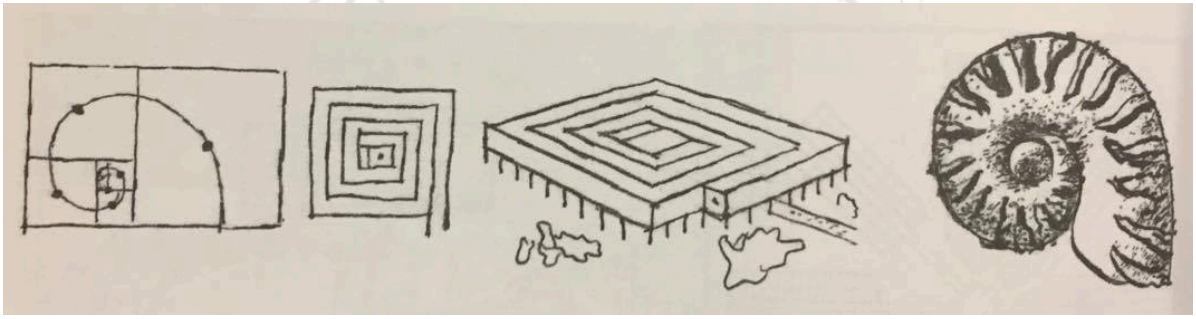


Ilustración 144: Gráfico de tipos de recorridos espiralados (Ching, 2015)

5.2.3.4. Configuración de recorridos

Lineal: Toda circulación nace siendo lineal; se puede presentar como un elemento organizador de espacios. Este recorrido puede ser curvilíneo, segmentado, ramificarse o unirse con otros recorridos. (Ching, 2015)

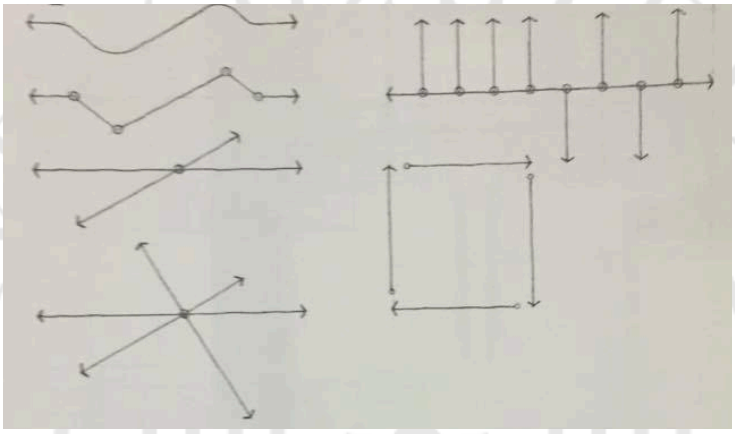


Ilustración 145: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015)

Radial: Se compone de una serie de ramificaciones que pueden empezar en un punto central o terminar en él. (Ching, 2015)

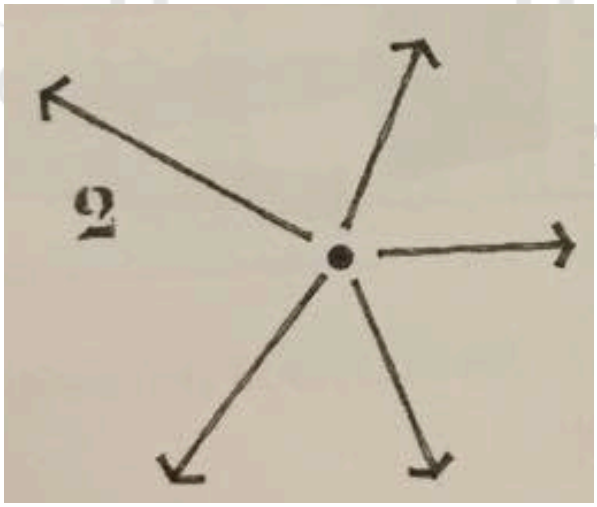


Ilustración 146: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015)

Espiral: Este recorrido inicia en un punto central y gira en si mismo alejándose progresivamente. (Ching, 2015)

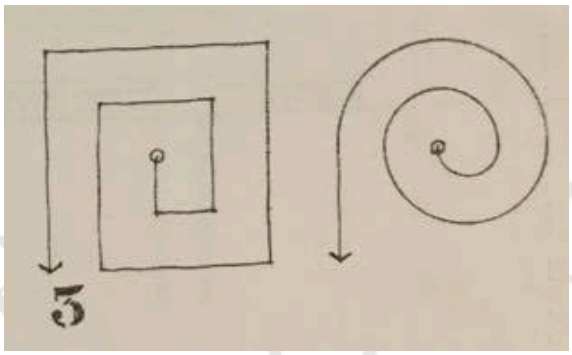


Ilustración 147: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015)

Cuadrícula: Es un recorrido que se genera en trama y forma recorridos paralelos y transversales de forma rectangular y lineal. (Ching, 2015)

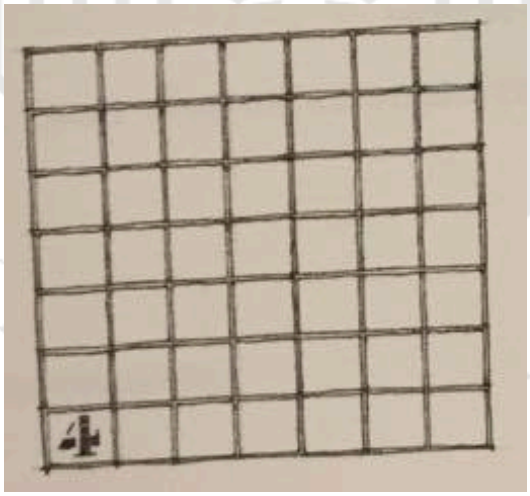


Ilustración 148: Gráfico Ilustrativo (Ching, 2015)

Red: Configuración reticular de recorridos arbitrarios que unen puntos concretos en el espacio. (Ching, 2015)

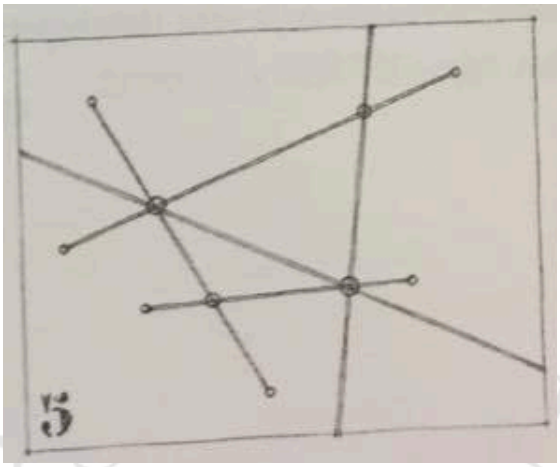


Ilustración 149: Gráfico ilustrativo (Ching, 2015)

Compuesta: Yuxtaposición de las configuraciones mencionadas; marcan recorridos de circulación y espacios de descanso; usualmente generan nodos y recorridos jerárquicos. (Ching, 2015)

5.3. Conclusiones Parciales

Analizamos los siguientes proyectos con el fin de obtener herramientas pertinentes del proceso de análisis y desarrollo de cada uno, las cuales nos ayuden a solucionar la problemática planteada; estos proyectos se escogieron tomando en cuenta la similitud con nuestro tema de estudio: la desconexión urbana de dos espacios que genera inseguridad peatonal, deterioro y desactivación de un área, afectando a los usuarios y visitantes en temas de calidad de vida y seguridad.

Los proyectos analizados se realizan con el fin de conectar espacios y revalorizarlos; para lograr el objetivo en los casos de análisis podemos notar que esta premisa se pretende lograr por medio de la implementación de equipamiento, espacios públicos y recorridos pertinentes.

Con respecto al equipamiento, podemos detectar que en los casos de análisis se propone rescatar el equipamiento existente en la zona y complementarlo con nuevo equipamiento que alberguen programas que ayuden a crear un conjunto en el área. Estos programas tienen carácter cultural, deportivo, gastronómico, educativo, entre otros. Se busca que además de complementar el programa existente los nuevos volúmenes o usos ayuden a la integración de los antiguos a un área determinada, generando o completando espacios y promoviendo la activación de la misma. Cabe rescatar que los volúmenes se plantean para que formalmente también estén conectados y generen una jerarquía entre ellos que sea sencilla de reconocer por medio de los usuarios para su rápida ubicación dentro del complejo o de la zona.

El espacio público también es relevante ya que en los casos analizados funciona a modo de conector de equipamiento si nos referimos a un complejo. Además, representa un espacio de estancia significativo para los usuarios. Estos espacios permiten el libre paso hacia los complejos, así como también un fluido transito por parte de usuarios entre los volúmenes. El porcentaje de área libre varias según el proyecto, sin embargo, observamos que en el caso de espacios amplios que albergan complejos se maneja un porcentaje aproximado de 50/50.

Por otra parte, el recorrido es un componente clave para la integración del proyecto con la ciudad y dentro del mismo, ya que es un espacio que permite a los usuarios conectarse. Los circuitos ya sean peatonales o ciclistas nos ayudan a recorrer el proyecto y organizarlo de una manera central, lineal o con respecto a un eje. Para proyectos que se basan en la organización de diversos volúmenes dentro de un espacio amplio, un recorrido compuesto sería una opción atinada debido a que combina recorridos de circulación con espacios de descanso, generando nodos y recorridos jerárquicos; en los casos de análisis identificamos dos recorridos, uno directo y uno rápido.

Para englobar la idea, lo que se pretende es generar equipamiento o espacios con usos complementarios a los ya existentes que interactúen entre si logrando correlación, y de esta manera se genere un conjunto, que logre conectar los volúmenes. Esta conexión se ve reforzada con espacios públicos entre los equipamientos que sirvan a modo de estancia, llegada, ingresos, etc.; los espacios públicos se complementan con recorridos diversos que generan organización dentro del complejo y con la ciudad, conectando, direccionando y dirigiendo rutas, momentos y visuales. Se podría decir que el recorrido toma un papel importante a la hora de definir que experiencia se pretende brindar al usuario dentro del proyecto.

Estos tres elementos trabajan juntos para generar conexión en un espacio; al estar conectado el espacio, se genera un aumento en el flujo de gente, mediante recorridos y espacios múltiples las rutas que se pueden originar son variadas, dando paso a la activación de una zona y de esta manera revalorizándola y cambiando su condición inicial hacia una más óptima.

6. CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL

6.1. Análisis del borde costero

En el siguiente capítulo se analizará en diferentes aspectos seis distritos de Lima Metropolitana y 3 zonas de la provincia constitucional del Callao que conforman la Costa Verde, con el fin de analizar el borde costero y demostrar la importancia del terreno escogido a comparación de otros terrenos existentes en esta zona.

Cabe mencionar que la Costa Verde está conformada por los distritos de Chorrillos, Barranco, Miraflores, San Isidro, Magdalena de Mar, San Miguel y las zonas de La perla, Callao Cercado y La punta, dentro de la provincia constitucional del Callao.

6.1.1. Malecones de la Costa Verde

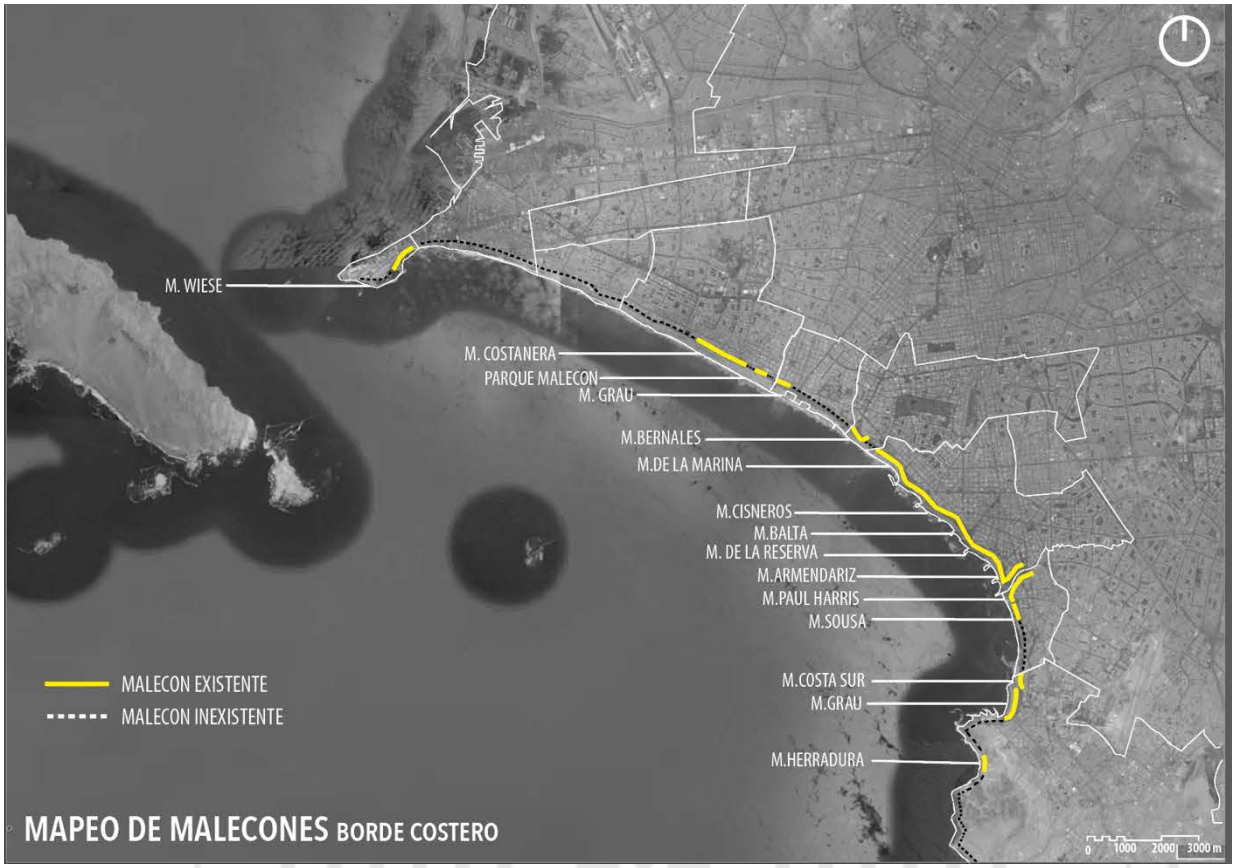


Ilustración 150: Imagen de google earth modificada por los autores, mapeo de malecones

A lo largo de la Costa Verde se puede identificar que el distrito de Miraflores es el único que cuenta con malecones a lo largo del borde costero del distrito, mientras que los distritos de Chorrillos, Barranco, San Isidro, Magdalena y San Miguel cuentan con malecones en algunas zonas del borde costero y en otras zonas son inexistentes. Por otra parte, dentro de la Provincia constitucional del Callao existe una falta de desarrollo de malecón en el borde costero a excepción de la zona de La punta que si cuenta con este.

Dentro del distrito de Chorrillos se encuentran los malecones Herradura, Grau y Costa Sur; en el distrito de Barranco encontramos los malecones Sousa y Paul Harris; dentro de Miraflores se consolida el mayor número de malecones de la costa verde y tienen los siguiente nombres, Armendariz, De la Reserva, Balta, Cisneros, De

la Marina; en San Isidro se encuentra el malecón Bernales; en el distrito de Magdalena del Mar existe otro malecón denominado Grau y en San Miguel se encuentra el malecón Costanera, además en la parte superior del acantilado cuenta con un parque que cumple las funciones de malecón. Finalmente, en la provincia constitucional del Callao el malecón Wiesse es el único existente en la zona de La punta.

6.1.2. Fractura Malecones de la Costa Verde

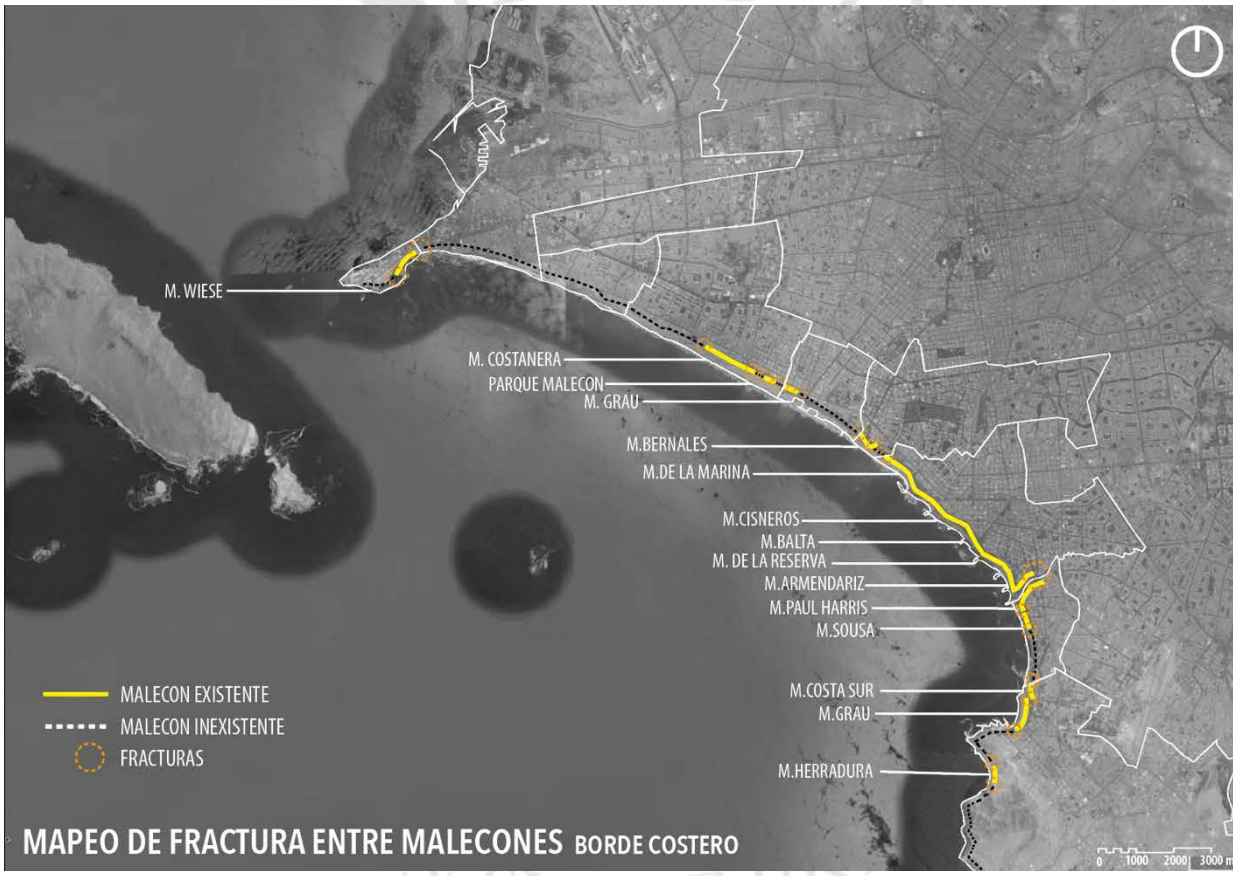


Ilustración 151: Imagen de google earth modificada por los autores, fracturas de malecones

Existen varios malecones en el borde costero, sin embargo, estos se encuentran fracturados entre sí. Las fracturas suceden en los límites distritales y dentro de los distritos a excepción del distrito de Miraflores, que si cuenta con malecones que continuos.

6.1.3. Accidentes naturales

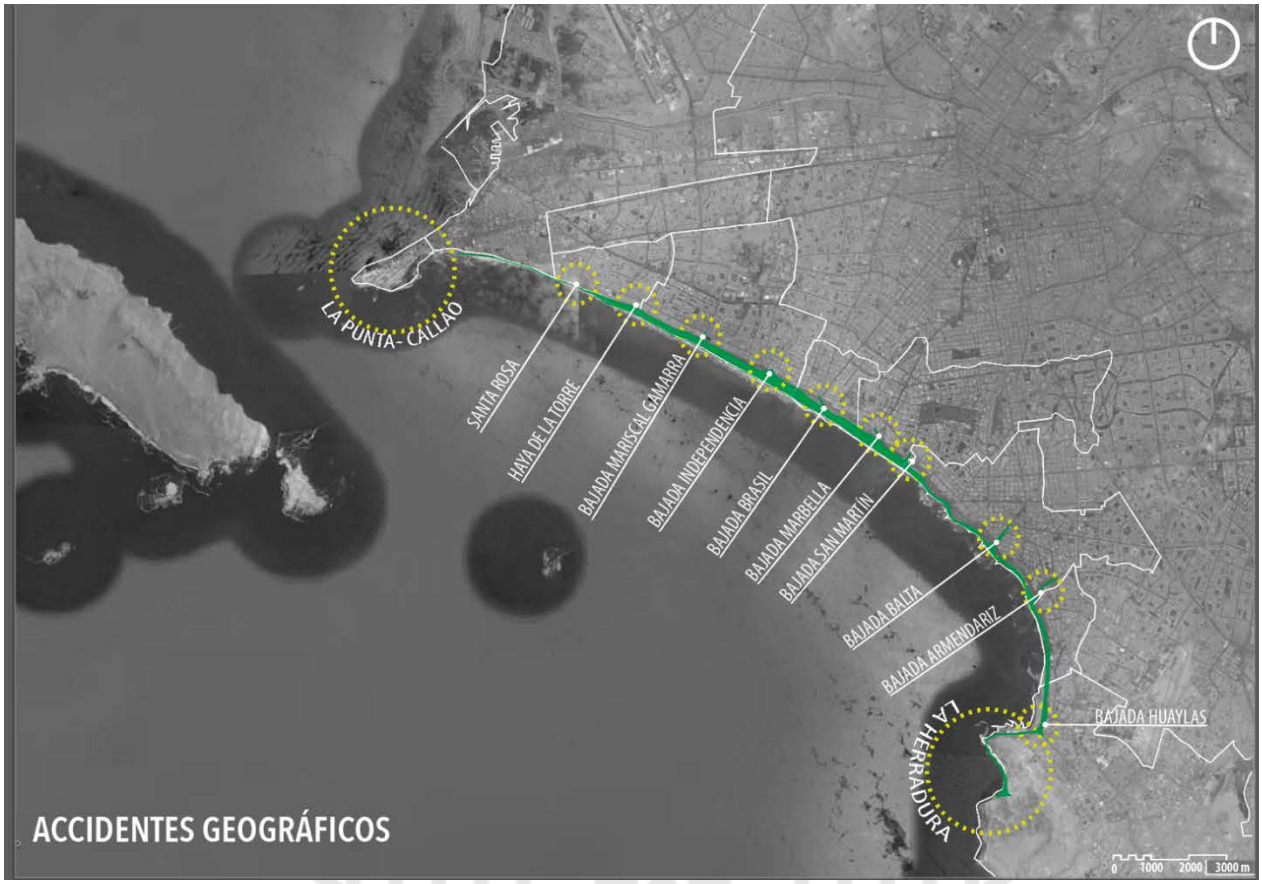


Ilustración 152: Imagen de google earth modificada por los autores, accidentes naturales

A lo largo del borde costero podemos identificar diferentes accidentes naturales; en algunos casos estos son responsables de algunas fracturas entre malecones; en otros casos se utilizan como bajadas vehiculares hacia la zona de playa.

Entre los accidentes que se identificaron en el borde costero se encuentran la Herradura, bajada Huaylas, bajada Armendariz, bajada Balta, bajada San Martín, bajada Marbella, bajada Brasil, bajada Independencia, bajada Mariscal Gamarra, Haya de la Torre, Santa Rosa, La Punta-Callao.

6.2. Redes de equipamiento y radio de influencia

Existen varios tipos de equipamiento dentro de los 6 distritos y la provincia constitucional que conforman la Costa Verde; los equipamientos que se identificaran son deportivo, de abastos, cultural y hotelero. Además, se reconocerán los focos empresariales que existen en esta zona.

6.2.1. Equipamiento deportivo

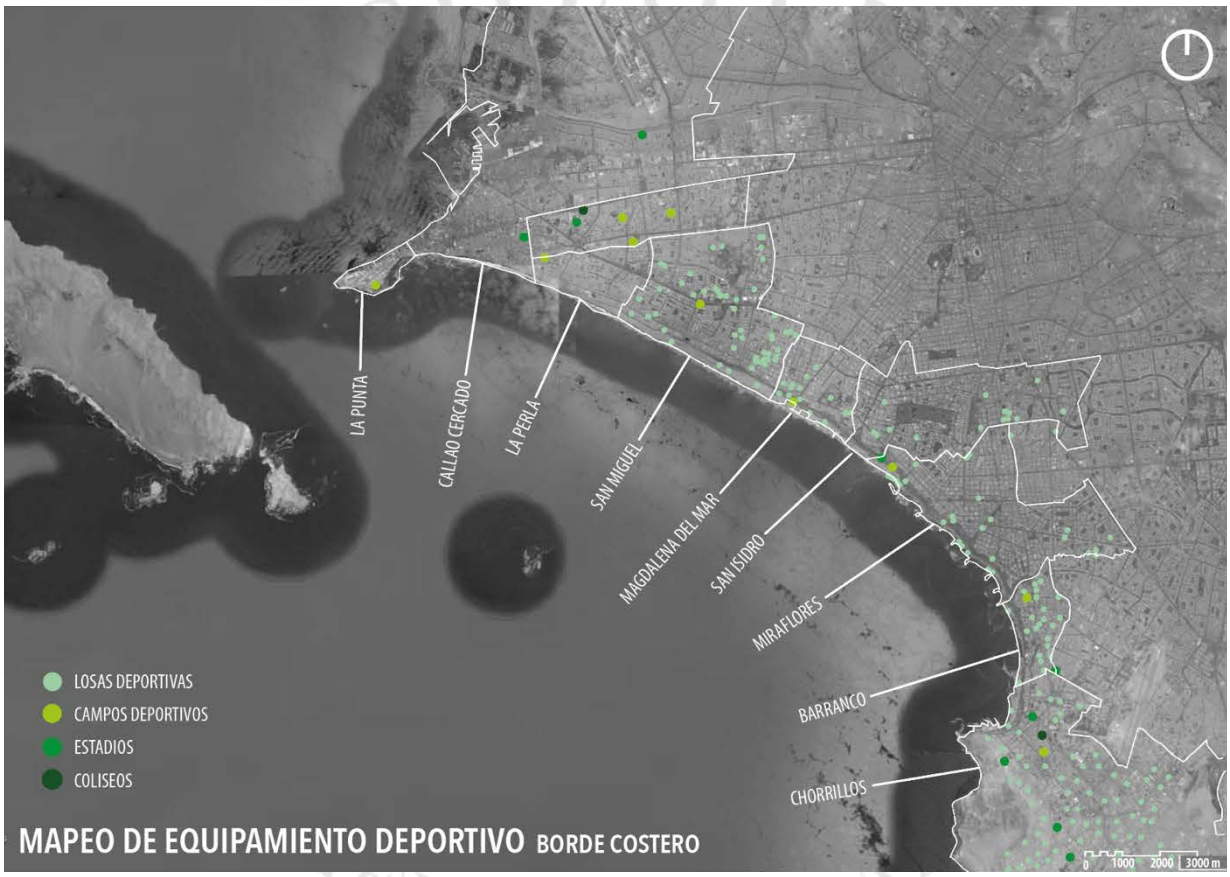


Ilustración 153: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAM 2035, equipamiento deportivo

Existe una gran presencia de losas deportivas en las zonas que conforman el borde costero, sin embargo, el equipamiento destinado a campos deportivos, estadios y coliseos, los cuales son equipamientos en donde se puede practicar una mayor variedad de disciplinas, es mínimo, existiendo una de las tres tipologías mencionadas por distrito, a excepción de el Callao, y Chorrillos, que cuentan con una mayor cantidad de estos equipamientos.

6.2.2. Equipamiento de centros de abastos

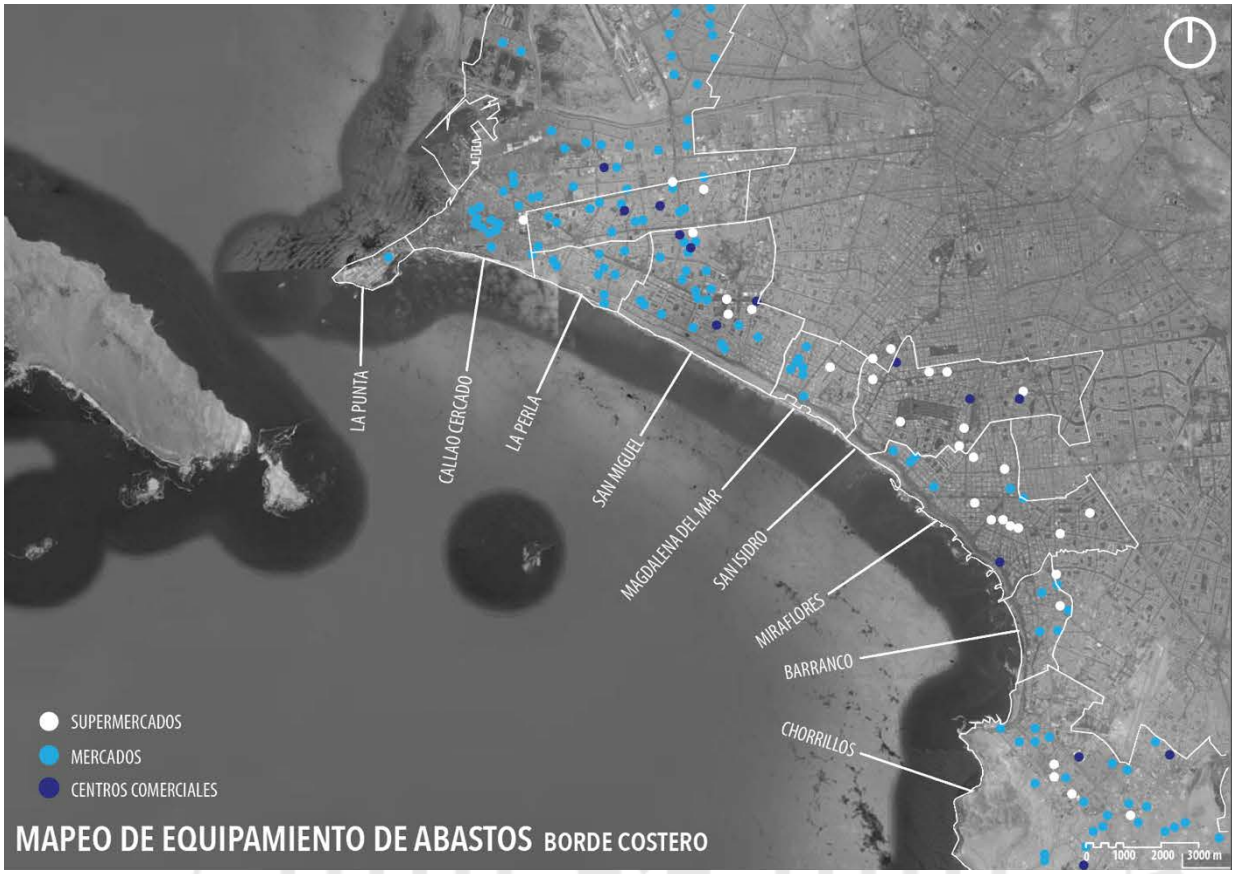


Ilustración 154: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAN 2035, equipamiento de abastos

Existe una gran presencia de centros de abastos de tipo mercado en la zona de Chorrillos, San Miguel y el Callao, mientras que, en las zonas de Barranco, Miraflores, San Isidro y Magdalena, la presencia de mercados disminuye. En los distritos de Miraflores y San Isidro el centro de abasto tipo supermercado predomina; este tipo de centro de abasto también se encuentra en los otros distritos, pero en menor cantidad. Finalmente, el centro de abasto tipo centro comercial se encuentra puntualmente en las zonas del Callao, San Miguel, San Isidro, Miraflores y Chorrillos.

6.2.3. Equipamiento cultural

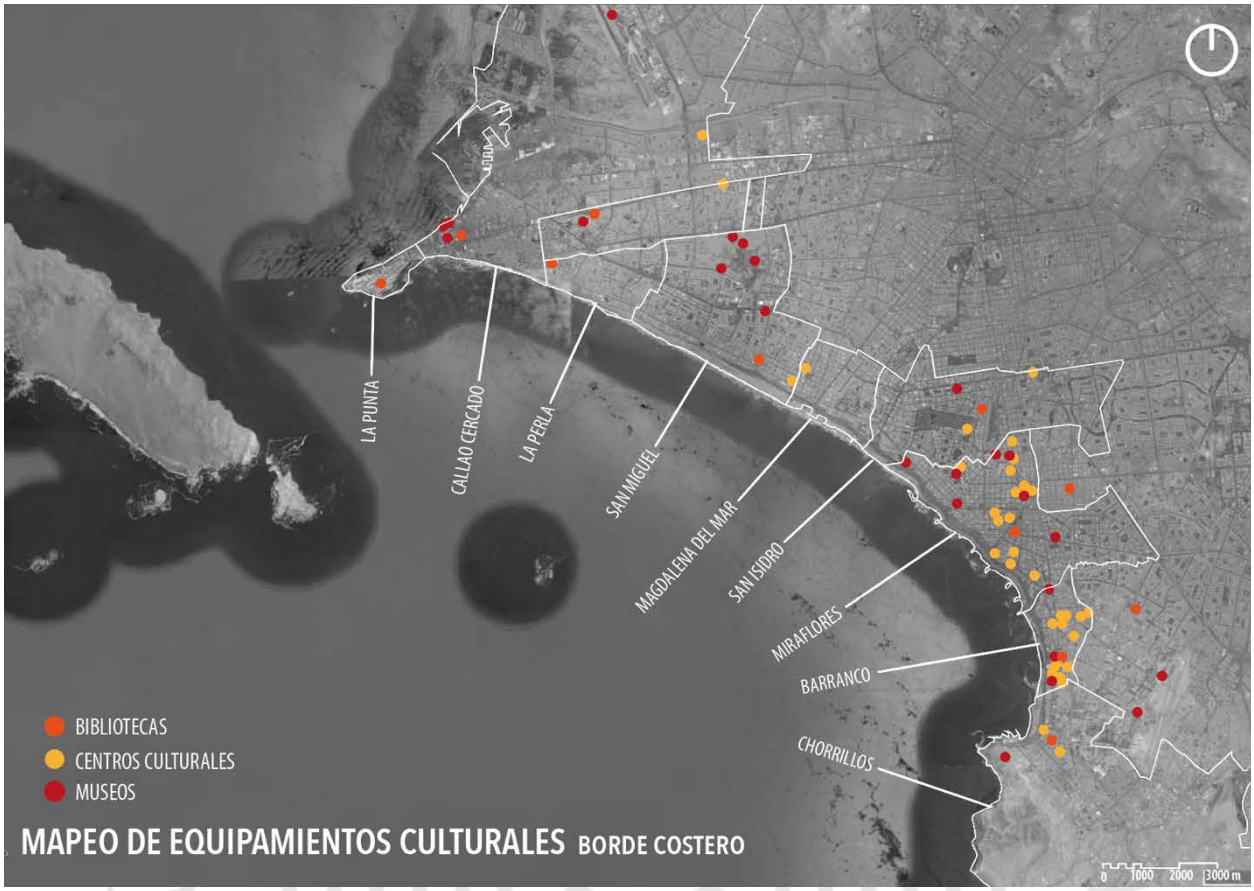


Ilustración 155: Imagen de google earth modificada por los autores, datos recuperados del PLAM 2035, equipamiento cultural

El equipamiento cultural de tipo Centros Culturales y Museos se concentra en los distritos de Miraflores y Barranco, mientras que en los otros distritos la presencia de estos equipamientos de menor. La presencia de equipamiento cultural de tipo Bibliotecas en general es mínimo, existiendo una o dos por zona o distrito.

6.2.4. Equipamiento Hotelero

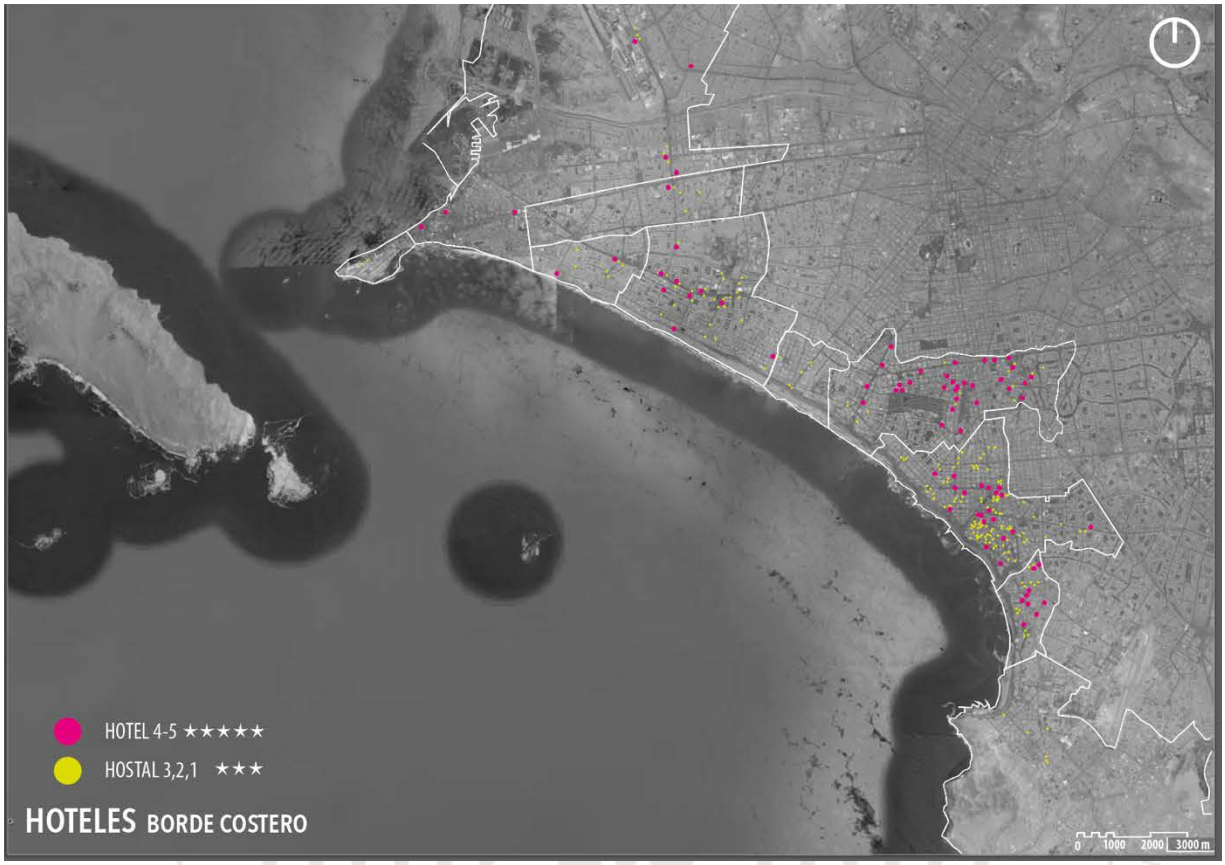


Ilustración 156: Imagen de google earth modificada por los autores, equipamiento hotelero

El equipamiento hotelero de categoría cuatro a cinco estrellas se concentra en los distritos de Miraflores, San Isidro y Barranco; en los distritos de San Miguel y la provincia constitucional del Callao, existe, pero en menor cantidad; por otra parte, este tipo de equipamiento no existe en los distritos de Magdalena del Mar y Chorrillos. El tipo de equipamiento hotelero de categoría tres, dos y una estrella se concentra en el distrito de Miraflores y Barranco; también existe en las otras zonas, pero en menor cantidad. Miraflores concentra el equipamiento hotelero a la largo de la franja.

6.2.5. Focos empresariales

Ilustración 157: Imagen de google earth modificada por los autores, focos empresariales

Los focos empresariales existen dentro de los distritos de San Isidro y Miraflores, concentrándose en el primer distrito mencionado. Estos son el centro empresarial Pardo, el centro empresarial San Isidro y el centro empresarial Camino Real. Cabe mencionar que también existen centros empresariales emergentes como por ejemplo el de Magdalena que se encuentra en dicho distrito y si se desarrolla el proyecto planteado en el terreno del ex Cuartel San Martín, el centro empresarial San Martín también formaría parte de esta categoría.

6.3. Análisis del terreno

A raíz del análisis y reconocimiento de malecones y equipamiento se a logrado identificar tres terrenos que cumplan con características similares a las que cuenta nuestra zona de estudio: cercanía a un equipamiento deportivo, a un equipamiento de abastos, a un equipamiento cultural, a equipamiento hotelero turístico y a un centro empresarial, con el fin hacer un análisis comparativo y descartar porque estamos interviniendo la zona planteada. Se busca que los terrenos a analizar logren varios flujos de personas con distintas actividades; además se deberá contar con una fractura cercana que permita generar un proyecto que resuelva un problema de desconexión en la franja de la Costa Verde.

Los terrenos que se seleccionaron se ubican en los distritos de San Miguel, San Isidro y Barranco.

El terreno ubicado en San Miguel, colinda con edificios de vivienda residencial media y uno de sus frentes da a la avenida Bertolotto. Además, se encuentra ubicado frente a un equipamiento deportivo municipal, este equipamiento se encuentra rodeado de un muro perimetral que lo desconecta de la ciudad. El terreno se encuentra a tres cuadras de la casa de la cultura de San Miguel, un espacio cultural interactivo dedicado a niños.

Otro de los terrenos elegidos se encuentra en el distrito de Barranco y colinda con la calle Libertadores y la avenida Almirante Miguel Grau. Se ubican al costado del Museo de Arte Contemporáneo y tiene cercanía con el estadio municipal José Gálvez Chipoco. En la avenida Almirante Miguel Grau se encuentran negocios de tipo restaurante. Además, el terreno se encuentra en cercanía a la quebrada Armendariz, accidente natural que desconecta los distritos de Barranco y Miraflores.

Finalmente, el tercer terreno, el cual se encuentra en nuestra zona de análisis, se ubica en el distrito de San Isidro y colinda con el mercado de productores de San Isidro y con la avenida el Ejercito. Se encuentra en cercanía con el Polideportivo de la municipalidad de San Isidro, el estadio Bonilla y el Lugar de la Memoria, ubicados en Miraflores. A continuación de este terreno se encuentra la bajada San Martín, accidente natural que divide los distritos de San Isidro y

Miraflores descontinuando el malecón que genera el segundo distrito mencionado. Por otra parte, el terreno se encuentra en la parte superior del acantilado teniendo acceso visual a todo el litoral, que actualmente no se aprovecha.

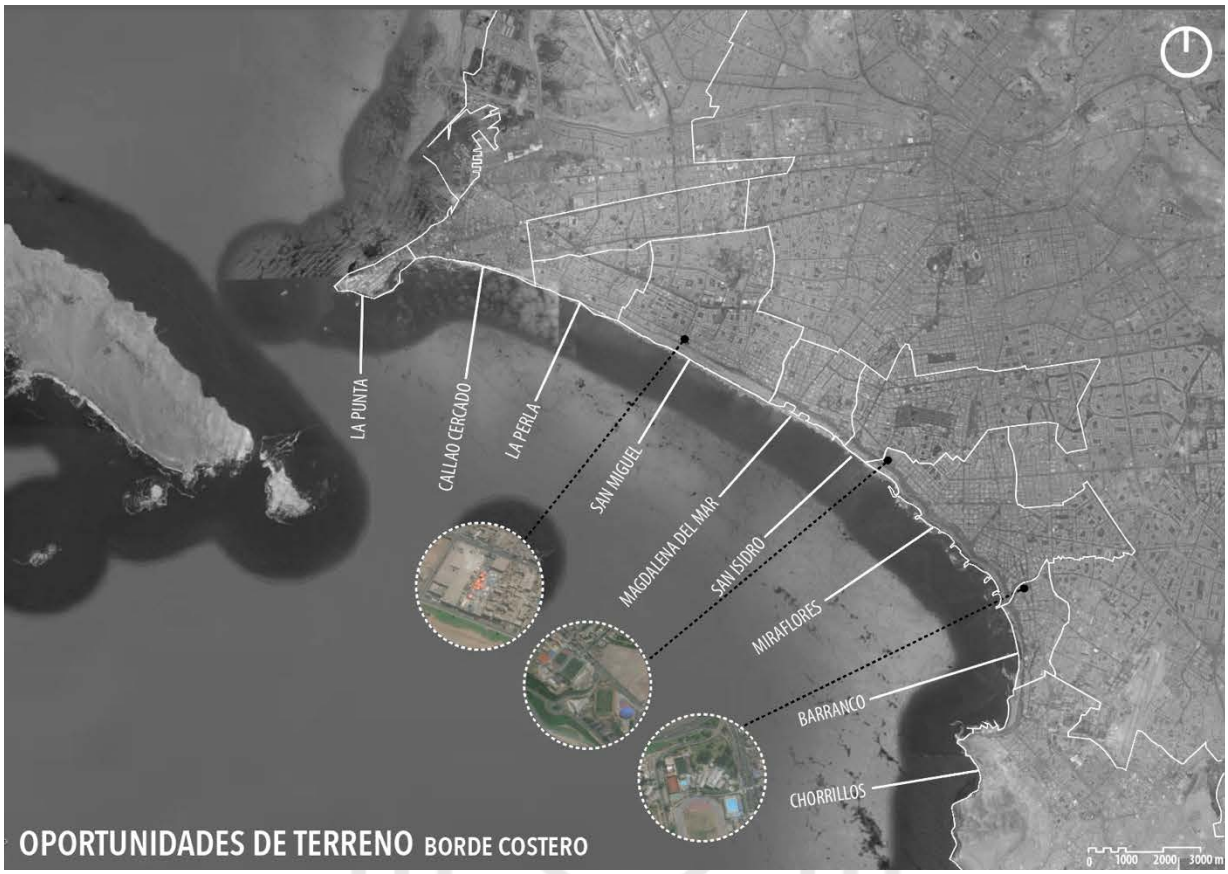


Ilustración 158: Imagen de google earth modificada por los autores, terrenos

Para realizar la sustentación del terreno final, se realiza un ranking con los tres terrenos elegidos; este ranking cuenta con criterios relevantes para la elección objetiva del terreno; se pretende que este se adecue eficazmente, sobre todo en contexto a la solución del problema planteado, con el fin de que esta solución sea la más óptima posible.

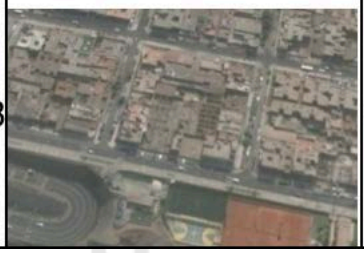
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UN TERRENO ADECUADO				
		IMAGÉN AÉREA	DISTRITO	UBICACIÓN
	TERRENO 1		SAN ISIDRO	TERRENO UBICADO ENTRE EL MERCADO DE PRODUCTORES DE SAN ISIDRO, LA AVENIDA EL EJÉRCITO, LA BAJADA SAN MARTÍN A LA COSTA VERDE Y EL ACANTILADO DE LA COSTA VERDE
	TERRENO 2		BARRANCO	TERRENO UBICADO ENTRE LA AVENIDA ALMIRANTE MIGUEL GRAU, CALLE LIBERTADORES Y EL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO
	TERRENO 3		SAN MIGUEL	TERRENO UBICADO FRENTE A LA AVENIDA BERTOLOTTO

Ilustración 159: Elaborado por los autores

SCIENTIA ET PRAXIS

CRITERIO 3				CRITERIO 4				CRITERIO 5			
CARACTERÍSTICAS DE LAS CONSTRUCCIONES DE LA ZONA				CONSIDERACIONES AMBIENTALES				RIESGOS			
ENTORNO INMEDIATO: ·EQUIPAMIENTO DEPORTIVO, DE SALUD, DE ABASTOS Y CULTURAL PERFILES: ·ACANTILADO COSTA VERDE, AVENIDA EL EJÉRCITO				CLIMA: ·HÚMEDO, SUPTROPICAL. ·NEBLINA EN TEMPORADA DE OTOÑO E INVIERNO.				VUNERABILIDAD: TIPO DE SUELO: RELLENO SANITARIO			
1	2	3	**4**	1	2	3	**4**	1	2	**3**	4
ENTORNO INMEDIATO: ·EQUIPAMIENTO CULTURAL, GASTRONÓMICO Y DEPORTIVO PERFILES: ·AVENIDA ALMIRANTE MIGUEL GRAU, QUEBRADA ARMENDARIZ				CLIMA: ·HÚMEDO, SUPTROPICAL. ·NEBLINA EN TEMPORADA DE OTOÑO E INVIERNO.							
1	2	**3**	4	1	2	3	**4**	1	2	3	4
ENTORNO INMEDIATO: ·EQUIPAMIENTO DEPORTIVO PERFILES: ·AVENIDA BERTOLOTTO				CLIMA: ·HÚMEDO, SUPTROPICAL. ·NEBLINA EN TEMPORADA DE OTOÑO E INVIERNO.				VUNERABILIDAD: ZONA DE RIESGO GEOTÉCNICO SUJETA A ESTUDIOS			
1	2	3	4	1	2	3	**4**	1	**2**	3	4

Ilustración 160: Elaborado por los autores

CRITERIO 6	CRITERIO 7	CRITERIO 8	CRITERIO 9
LIMITACIONES NORMATIVAS	VÍAS DE ACCESO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	USOS DE SUELO
TERRENO EN LITIGIO	CERCANÍA A LAS VÍAS: ·AVENIDA EJÉRCITO ·BAJADA SAN MARTÍN	SI CUENTA CON AGUA, ALCANTARILLADO, PAVIMENTO, ALUMBRADO Y RECOLECCIÓN DE BASURA	ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
1 2 **3** 4	1 2 3 **4**	1 2 3 **4**	1 2 3 **4**
TERRENO PROPIEDAD DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	CERCANÍA A LAS VÍAS: ·AVENIDA ALMIRANTE GRAU ·CALLE EL LIBERTADOR	SI CUENTA CON AGUA, ALCANTARILLADO, PAVIMENTO, ALUMBRADO Y RECOLECCIÓN DE BASURA	ZONA DE OTROS USOS
1 2 3 4	1 2 **3** 4	1 2 3 **4**	1 2 **3** 4
TERRENO CON PRIORIDAD PARA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA	CERCANÍA A VÍAS: ·CALLE BERTOLOTTO	SI CUENTA CON AGUA, ALCANTARILLADO, PAVIMENTO, ALUMBRADO Y RECOLECCIÓN DE BASURA	ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA + ZONA DE RIESGO GEOTÉCNICO SUJETA A ESTUDIOS
1 2 3 4	**1** 2 3 4	1 2 3 **4**	**1** 2 3 4

Ilustración 161: Elaborado por los autores

CRITERIO 10				CRITERIO 11			
MORFOLOGÍA				PERCEPCIÓN			
FORMA DEL TERRENO: ASIMÉTRICA, FORMA LIGERAMENTE OVALADA, UBICADO EN PENDIENTE				VISUALES: ·VISUAL AL MAR Y AL ACANTILADO ·VISUAL A LA AVENIDA EJÉRCITO SONIDO: ·CONTAMINACIÓN SONORA EN HORA PUNTA.			
1	2	3	4	1	2	3	4
FORMA DEL TERRENO: ASIMÉTRICA, FORMA LIGERAMENTE TRIANGULAR,				VISUALES: ·VISUAL A CALLE LIBERTADORES ·VISUAL A AVENIDA ALMIRANTE MIGUEL GRAU ·VISUAL A ÁREA VERDE SONIDO: ·CONTAMINACIÓN SONORA EN HORA PUNTA.			
1	2	3	4	1	2	3	4
FORMA DEL TERRENO: SIMÉTRICA, FORMA RECTÁNGULAR				VISUALES: ·VISUAL A CALLE BERTOLOTTO ·VISUAL A CERCO PERIMETRAL SONIDO: ·CONTAMINACIÓN SONORA EN HORA PUNTA.			
1	2	3	4	1	2	3	4

Ilustración 162: Elaborado por los autores

CRITERIO 12	CRITERIO 13	CRITERIO 14	CRITERIO 15	
VARIEDAD DE EQUIPAMIENTO	HOTELES	MEMORIA DEL LUGAR	MEZCLA DE USUARIOS	TOTAL
·EQUIPAMIENTO DEPORTIVO ·MERCADO ·EQUIPAMIENTO DE SALUD ·MUSEO	GRAN CANTIDAD DE HOTELES, EN SU MAYORÍA DE 4 A 5 ESTRELLAS	MERCADO DE PRODUCTORES DE SAN ISIDRO	·USUARIOS DE FOCO EMPRESARIAL ·USUARIOS DE VIVIENDAS ·USUARIO DE CENTRO DEPORTIVO ·USUARIOS DE MERCADO ·USUARIOS DE MUSEO ·USUARIOS DE CENTRO DE SALUD	50
1 2 3 **4**	1 2 3 **4**	1 2 3 **4**	1 2 3 **4**	
·EQUIPAMIENTO DEPORTIVO ·EQUIPAMIENTO GASTRONÓMICO ·MUSEO	CANTIDAD MEDIA DE HOTELES DE 4 A 5 ESTRELLAS		·USUARIOS DE VIVIENDAS ·USUARIO DE CENTRO DEPORTIVO ·USUARIOS DE MUSEO	31
1 2 **3** 4	1 2 **3** 4	1 2 3 4	1 **2** 3 4	
·EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	CANTIDAD MEDIA DE HOTELES DE 3 A 1 ESTRELLA		·USUARIOS DE VIVIENDAS ·USUARIO DE CENTRO DEPORTIVO	21
1 **2** 3 4	**1** 2 3 4	1 2 3 4	**1** 2 3 4	

Ilustración 163: Elaborado por los autores

Después de haber realizado un análisis objetivo en los tres terrenos seleccionados, llegamos a la conclusión de que el terreno situado en la zona de análisis es el más óptimo a ser intervenido, debido a que cuenta con una mayor variedad de equipamientos entre los cuales se encuentra el mercado de productores que nos da la opción de rescatar la memoria del lugar a través de una intervención adecuada; además es una zona que genera un mayor flujo de usuarios gracias a la concentración de hoteles y centros financieros.

6.4. Variables del lugar

En este subcapítulo se analizarán las diferentes variables de la zona adyacente al terreno, y se reconocerá como estas variables afectan el terreno elegido.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

6.4.1. Condiciones medio ambientales

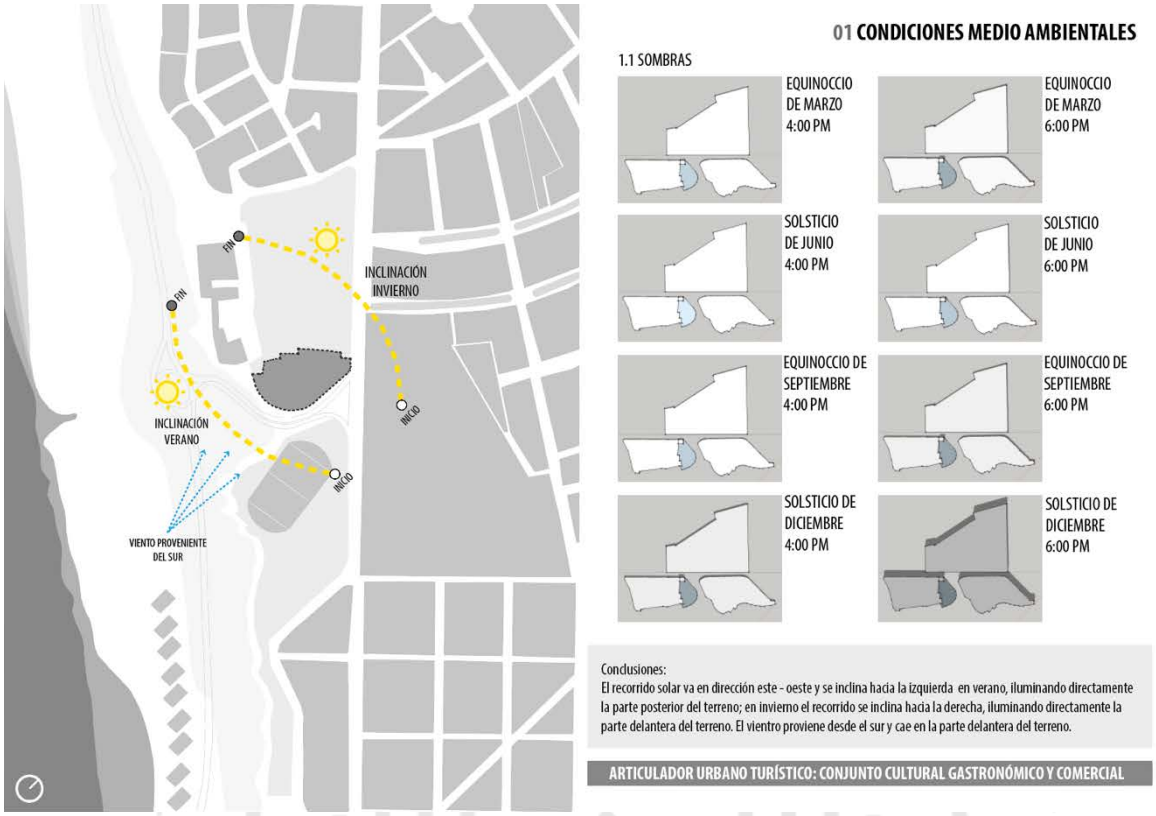


Ilustración 164: Gráfico elaborado por los autores

El recorrido solar pasa en dirección este a oeste e ilumina el terreno inclinado hacia la derecha en invierno y hacia la izquierda en verano; posicionando estos recorridos sobre el terreno podemos reconocer que el recorrido de verano ilumina el terreno por la parte delantera y el recorrido de invierno ilumina el terreno por la parte posterior, brindándole de esta manera luz natural en las diferentes estaciones del año. Con respecto al viento, este impacta la zona sur del terreno, generando un flujo de ventilación natural.

Por otra parte, las edificaciones adyacentes al terreno, no generan sombras significativas que se emplacen sobre el terreno ya que, los niveles de estas edificaciones van de uno a dos niveles como máximo.

6.4.2. Sistema de áreas libres

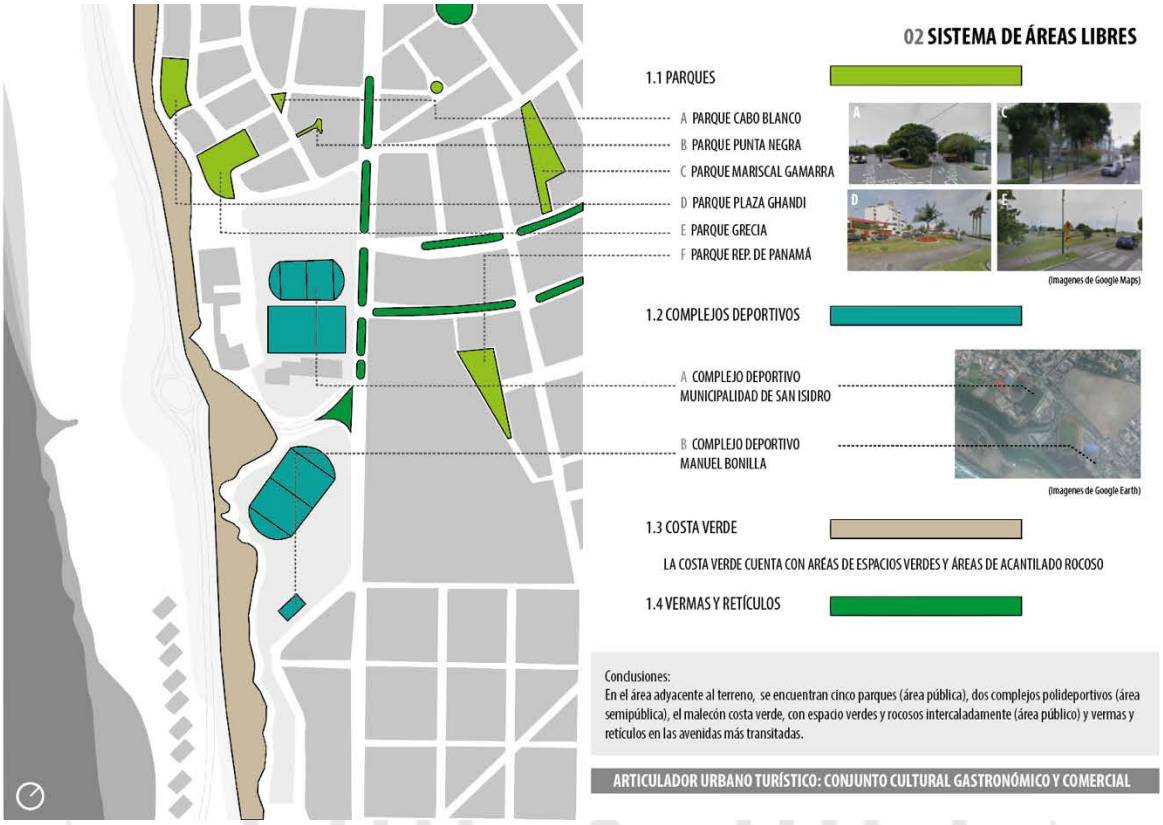


Ilustración 165: Gráfico elaborado por los autores

La zona en donde se encuentra ubicado el terreno cuenta con varios elementos que conforman un conjunto de áreas libres para la zona. El primer elemento es los parques cercanos, los cuales son el parque cabo blanco, el parque punta negra, el parque mariscal gamarra, el parque plaza Ghandi, el parque Grecia y el parque república de panamá. Además, la zona cuenta con dos equipamientos deportivos, el complejo deportivo San Isidro y el complejo deportivo Manuel Bonilla, los cuales brindan. Por otra parte, podemos encontrar elementos bermas entre las vías principales aledañas. Finalmente, uno de los elementos de mayor importancia que se encuentra adyacente al proyecto es el área de malecones de la costa verde, el cual es una mezcla entre espacios públicos de área verde y acantilado rocoso.

6.4.3. Entorno lugares de interés

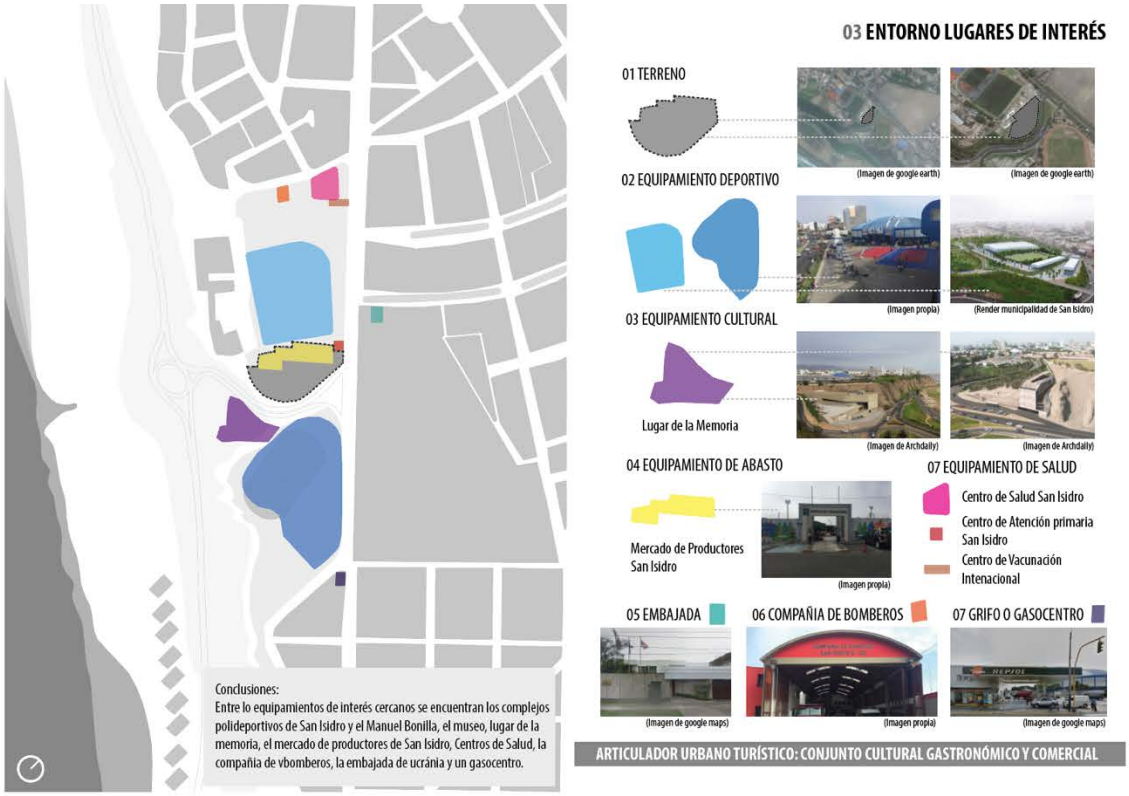


Ilustración 166: Gráfico elaborado por los autores

El terreno se encuentra rodeado de equipamiento pertinente para el desarrollo del proyecto. Entre este equipamiento se puede encontrar, dos complejos deportivos, un mercado, un museo, una compañía de bomberos, centros de salud y equipamiento municipal.

6.4.4. Sistema de llenos y vacíos

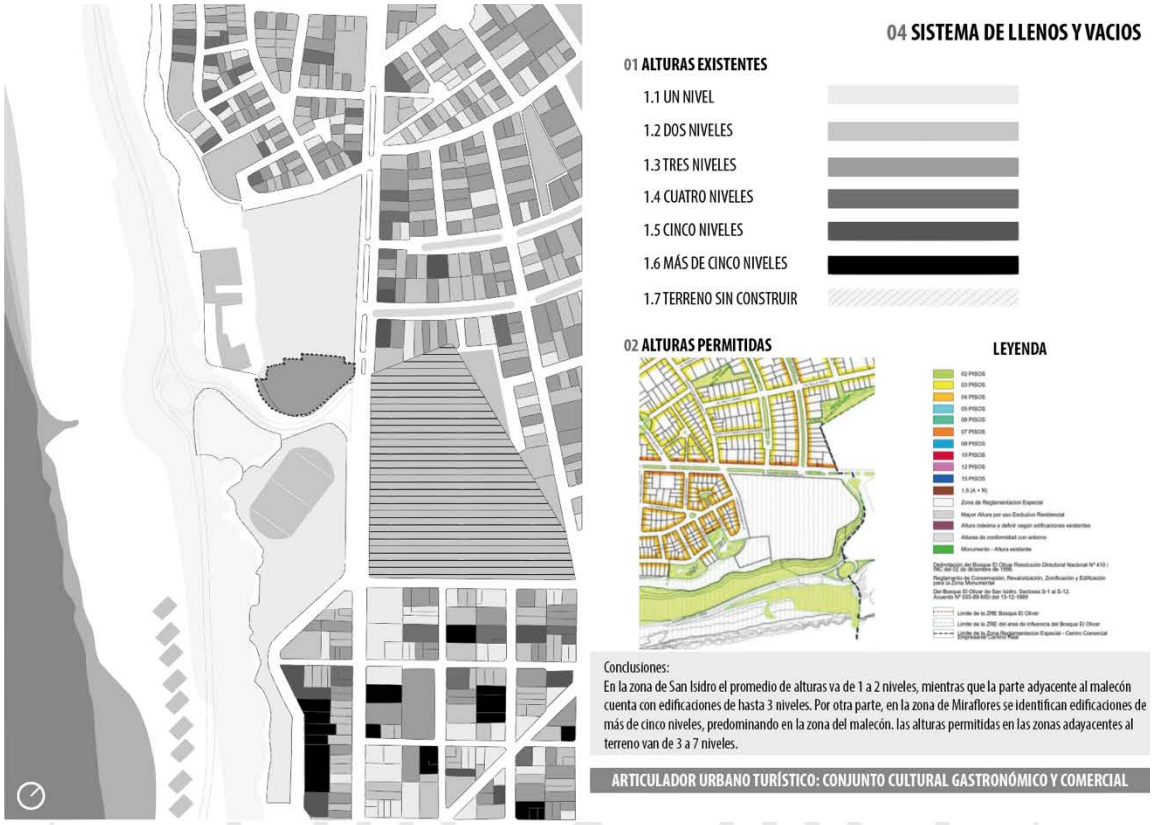


Ilustración 167: Gráfico elaborados por los autores

En la zona de San Isidro cercana al terreno se puede identificar edificaciones de uno a tres niveles aproximadamente; las edificaciones de tres niveles se emplazan en su mayoría en la parte del malecón. Por otra parte, en la zona de Miraflores cercana al terreno se identifican edificaciones desde un nivel hasta 18 niveles; las edificaciones de más de cinco niveles se encuentran concentradas en el área del malecón. Finalmente cabe resaltar que adyacente al terreno se encuentro un terreno vacío, en donde se ubicaba anteriormente el ex cuartel San Martín.

6.4.5. Bordes y barrios

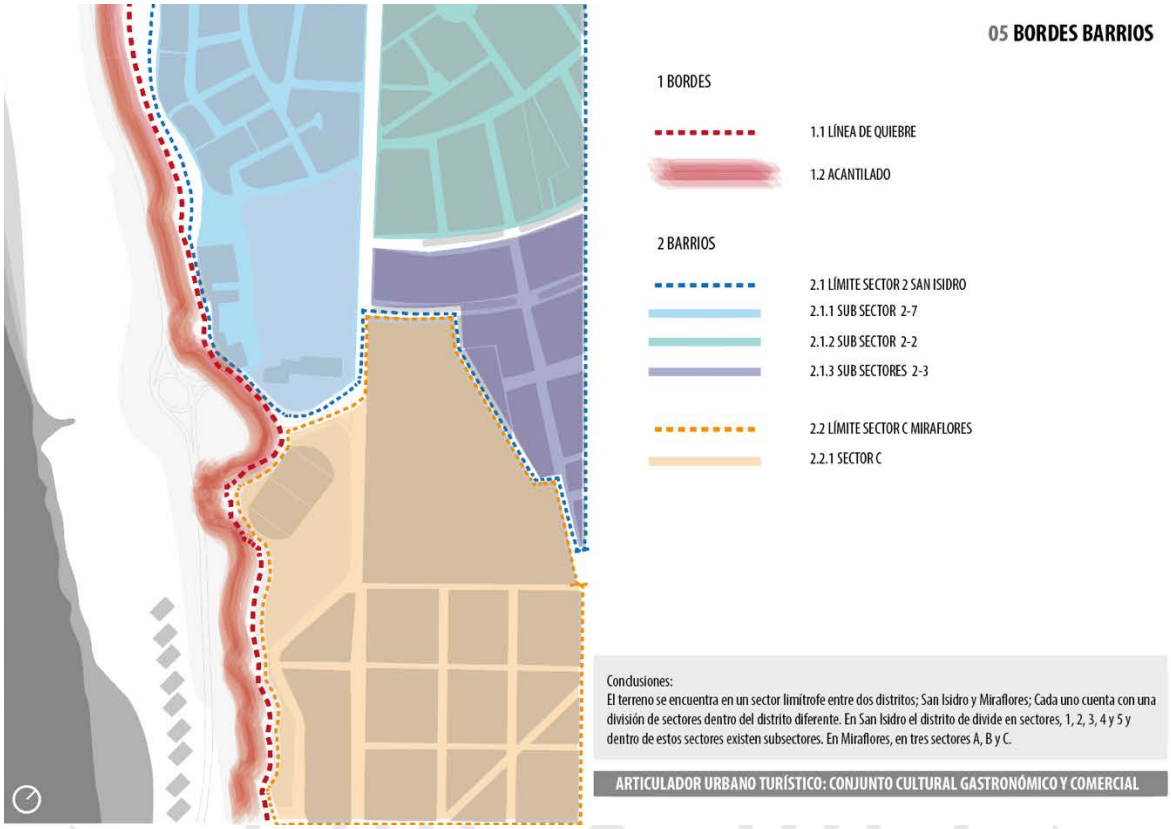


Ilustración 168: Gráfico elaborado por los autores

El borde principal que pasa por el terreno escogido es el acantilado de la costa verde y la línea de quiebre que de divide la parte de área verde y el acantilado rocoso. Podemos identificar sectores diferentes en el área de San Isidro y Miraflores.

6.4.6. Hitos, nodos, sendas

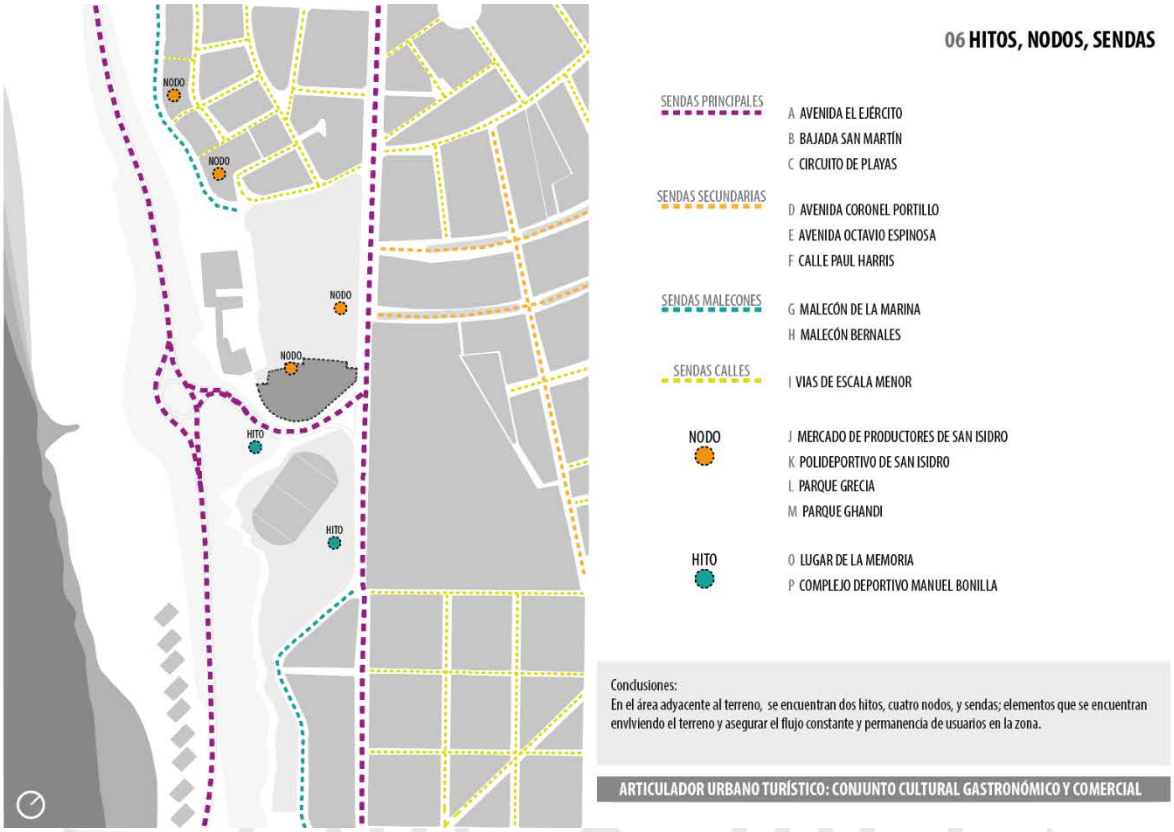


Ilustración 169: Gráfico elaborado por autores

Los elementos como nodos, hitos y sendas, se encuentran localizados cerca al terreno. Dentro de hitos podemos encontrar el lugar de la memoria y el complejo polideportivo Manuel Bonilla. Por otra parte, los nodos que podemos encontrar cerca al terreno son el mercado de productores de San Isidro, el polideportivo de San Isidro, el parque Grecia y el parque Ghandi.

En esta zona existen diferentes tipos de sendas; dentro de las principales se encuentra la avenida el ejército, la bajada San Martín y el Circuito de Playas.

Poder contar con este tipo de elementos a una distancia cercana del terreno, nos brinda mayores posibilidades de flujo de personas por la zona.

6.4.7. Zonificación

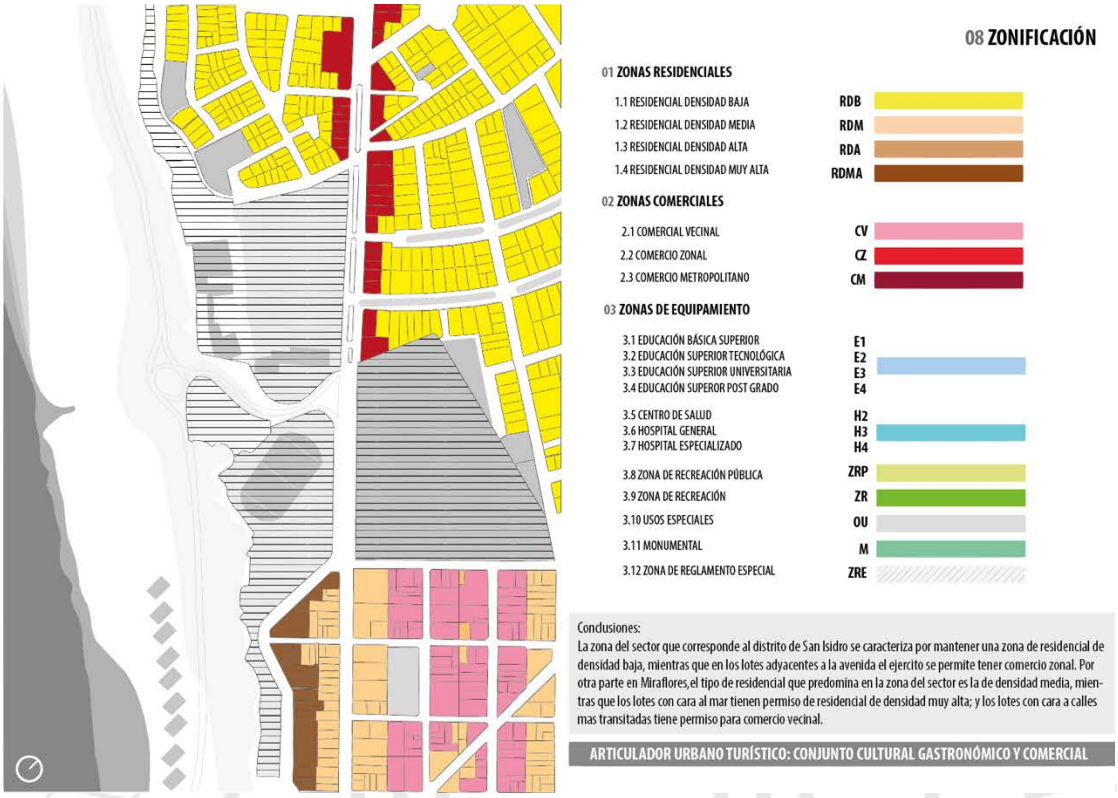


Ilustración 170: Gráfico elaborado por los autores

La zonificación que se le atribuye al terreno esta denominada como ZRE, lo que significa que es una zona de reglamento especial, y este implica que se tiene que tener en cuenta el cuidado del paisaje natural.

6.4.8. Percepción

Ilustración 171: Gráfico elaborado por los autores

La ubicación del terreno permite la interacción con el paisaje natural que brinda el acantilado de la Costa Verde y la interacción con la parte urbana de la ciudad ya que uno de sus lados colinda con la avenida el Ejercito. La percepción visual que se obtiene desde el terreno es relevante para el posterior desarrollo del proyecto.

6.4.9. Potencialidades y limitaciones

Ilustración 172: Gráfico elaborado por los autores

Las potencialidades del terreno elegido son para empezar, la cercanía a diferentes tipos de equipamientos que tienen confluencia de personas y se encuentran rodeando el terreno, además, cabe mencionar que existen futuros proyectos de interés que se podrían desarrollar en los terrenos adyacentes. En adición, la conexión del terreno con el acantilado y la visual a la costa es un punto a favor para el desarrollo del proyecto en ese lugar. Por otra parte, la conexión con la parte urbana, es decir, la avenida el ejército, representa una limitación para nuestro proyecto, ya que genera momentos de tráfico vehicular por la zona, contaminación e inseguridad peatonal.

6.5. Conclusiones parciales

Después de elaborar un análisis de los distritos que conforman la Costa Verde, con el fin de compararlos entre sí; y de la zona de estudio, podemos rescatar que existe gran diferencia entre ellos con respecto presencia de equipamiento, contexto, actividades y flujo de personas.

Con respecto los equipamientos observamos que varían según el uso y el área en donde de encuentran, por ejemplo, dentro del equipamiento deportivo a lo largo de los distritos de la franja que conforman la Costa Verde encontramos que existe una gran concentración de losas deportivas, sin embargo, poca propuesta de estadios, coliseos y campos deportivos. La zona de estudio es la única área en la costa verde en donde podemos encontrar un coliseo y un campo deportivo con tanta proximidad el uno al otro. Por otra parte, con respecto a los centros de abasto ubicamos presencia de mercados a lo largo de los distritos sin embargo dentro de los distritos de San Isidro y Miraflores predominan los supermercados y centros comerciales; dentro del distrito de San Isidro el único mercado existente es el de productores. Finalmente, el equipamiento cultural se concentra en los distritos de Miraflores y Barranco, dejando a los demás distritos, incluido San Isidro, inferiores en esta propuesta.

Si hablamos del flujo de personas, encontramos que dentro de los distritos de Miraflores y San Isidro se consolida la oferta de hotelera de la franja. El distrito de Miraflores concentra los hoteles de 3,2 y1 estrella mientras que el distrito de San Isidro los de 4y5; esto nos da a entender que el flujo de personas visitantes es más elevando dentro de esta zona. Por otro lado, el foco financiero se concentra en los distritos de Magdalena, San Isidro y Miraflores; siendo magdalena un foco emergente y San Isidro uno ya consolidados en la ciudad de Lima, inferimos con esto que el flujo de personas aumenta en esta zona, de lunes a sábado.

Podemos concluir que la zona de estudio es adecuada para proponer la solución al problema planteado por que reúne flujos de personas más elevados dentro de la franja de la Costa Verde, debido a su papel como zona en donde se concentran los centros financieros y hoteles, atrayendo a usuarios de carácter permanente y de paso todos los días. Además los equipamiento que presenta esta

zona resultan ser más interesantes a intervenir y plantear dentro de un conjunto; se puede rescatar el equipamiento deportivo de tipo coliseo y campo deportivo, ya que son uno de los pocos equipamientos deportivos de este tipo en la zona, por otra parte, el equipamiento de abastos tipo mercado ubicado en el distrito de San Isidro, es el único existente dentro de este distrito y la zona de estudio, por ello, seria interesante replantearlo con el fin de rescatar la memoria del lugar.

A grandes rasgos, la Costa verde es un atractivo natural para usuarios permanentes y visitantes que tienen muchísimo potencial y que debe empezar a ser trabajado. Por ello, una vez identificados los nodos más importantes, estos se deben reactivar para lograr una fluidez y consolidación del frente urbano costero limeño.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

7. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN

La fractura urbana existente en el área de estudio, límite costero de San Isidro y Miraflores, representa un problema social que afecta directamente a los usuarios del distrito y a los visitantes. Existe desarticulación peatonal, falta de integración con el paisaje natural y carencia de visión holística entre equipamientos existentes. Estos problemas urbanísticos tienen consecuencias en los usuarios, los cuales se ven afectados directamente con problemas como falta de seguridad peatonal y civil; incremento en el índice de accidentes e índices bajos en calidad de vida. Estos representan a un grupo significativo de personas debido a que el eje San Isidro – Miraflores es uno de los principales atractores de viajes metropolitanos al ser distritos con focos empresariales, comerciales y turísticos.

A lo largo de la historia, San Isidro y Miraflores han sufrido grandes transformaciones. Sin embargo, siempre han sido relevantes y emblemáticos desempeñando un papel significativo en cada etapa. Gracias a la migración a Lima, la ciudad empieza a transformarse y eso ocasiona cambios importantes en ella. Uno de los cambios es que antes se le solía dar la espalda al mar, mientras que ahora la Costa Verde ha tomado relevancia hasta convertirse en la fachada de Lima, un espacio que nos permite conectar a través del acantilado con el mar. Mucho tiempo se trabajó en esta área de la ciudad, sobre todo por parte de la municipalidad de Miraflores; el plan era crear un espacio para todos los usuarios de Lima que consistiría en playas, malecones y equipamientos, lamentablemente nunca se llegó a lograr conseguir la conexión de toda la Costa Verde, solo se conectó el distrito de Miraflores con éxito. Promover la conexión entre estos distritos es un plan que se debe rescatar y continuar.

Para lograr esta conexión urbana con el paisaje natural y poder resolver estas fracturas es necesario desarrollar un proyecto arquitectónico. Este debe tomar en cuenta tres componentes.

En primer lugar, se debe organizar el proyecto desde un nivel urbano. Es decir, analizar los elementos que tendrá el conjunto, como se distribuirán es el espacio y a nivel de programa como interactuaran entre sí. Todos deben tener continuidad y fluidez mediante vías peatonales y ciclistas.

En segundo lugar, el emplazamiento de elementos, se tiene que tener en cuenta el contexto, la memoria colectiva del lugar, la naturaleza, el paisaje, los elementos urbanos que ayuden a los usuarios a identificarse y recorrer el espacio sin problemas.

Finalmente, la pieza clave para integrar el conjunto es estudiar a los usuarios ya que ellos son los que le dan vida al espacio a través de diversas rutas, dinámicas y usos según horarios. Estas necesidades diversas nos brindan pautas importantes para el éxito del proyecto.

A lo largo de la investigación se analizaron proyectos semejantes a el caso de estudio, los cuales nos ayudaran a generan soluciones al problema planteado. Estos proyectos buscan conectar espacios y revalorizarlos, a través de la implementación de equipamiento, espacios públicos y recorridos pertinentes. Con respecto al equipamiento planteado, se busca rescatar el existente y complementarlo con nuevos volúmenes y programas, estos generan conexión en un área gracias a la interacción de usuarios los cuales recorren los volúmenes a través de una zona neutra o plataforma que denominamos espacio público. Los volúmenes presentan jerarquías las cuales ayudan a los usuarios a identificarse. La mezcla entre diversidad de volúmenes, rutas diversas y espacios públicos de estancia y recorrido, generan focos de usuarios, actividad y por ende conexión entre zonas. Por ello se planteará algo similar en el proyecto de arquitectura y se seguirán las pautas de los casos análogos.

Con respecto a la zona de estudio podemos concluir en que la zona escogida es óptima para plantear la solución al problema mencionado, a comparación de otros espacios en la Costa Verde, debido a que reúne flujos de personas más elevados dentro de la franja, gracias a su papel como zona en donde se concentran los centros financieros y hoteles, atrayendo a usuarios de carácter permanente y de paso todos los días.

Además, los equipamientos que presenta esta zona resultan ser más interesantes a intervenir y plantear dentro de un conjunto; se puede rescatar el equipamiento deportivo de tipo coliseo y campo deportivo, ya que son uno de los pocos equipamientos deportivos de este tipo en la zona, por otra parte, el equipamiento de abastos tipo mercado ubicado en el distrito de San Isidro, es el único existente dentro de este distrito y la zona de estudio, por ello, sería interesante replantearlo con el fin de rescatar la memoria del lugar.

Finalmente, a modo de conclusión, se planteará un conjunto de edificios que funcionen com articulador urbano integrando a la fractura mediante su programa y diversas rutas. Se solucionará el problema actual en el área mencionada haciendo uso de las teorías planteadas y recurriendo a los ejemplos de casos análogos analizados, con el fin de ejecutar un proyecto que beneficie a la sociedad y a la ciudad.

8. CAPÍTULO VIII: PROYECTO

8.1. Introducción

El proyecto nace a partir de la identificación de una fractura en el tejido urbano de la Costa Verde; debido a condiciones geográficas, históricas y viales, la cual genera dificultad para la óptima movilización de usuarios en la zona. La propuesta busca solucionar esta desconexión mediante un puente peatonal y un conjunto de equipamientos diversos que complemente los usos ya existentes y que respeten la memoria del lugar sin dejar de ser sensibles con el contexto y el beneficio de usuarios.

Principalmente se trata de un conjunto de volúmenes, cada uno con un programa en particular, acompañado de rutas de circulación que envuelven el conjunto. Los elementos serán emplazados teniendo en cuenta las condiciones del terreno: la topografía del acantilado, las circunstancias medio ambientales, el paisaje urbano, la trama urbana y la relación con el entorno natural.

Para lograr esto, empezamos analizando la morfología del acantilado para ver donde se desvanece lo natural para volverse artificial, las vías aledañas que nos servirán de base para trazar líneas guía que nos ayuden a generar visuales hacia el paisaje natural, los espacios públicos y privados del sector identificando sus usos actuales, entre otros.

La ubicación de la fractura del acantilado es fundamental para esbozar un volumen que conecte ambos lados. Luego de analizar la morfología de ambos sectores del acantilado, optamos por direccionar el volumen hacia adentro para generar una plaza intermedia que esté protegida de las condiciones naturales y que contenga el espacio público con la ayuda de los otros volúmenes, siempre teniendo en cuenta las visuales.

Finalmente, emplazamos los volúmenes creando un puente peatonal y rutas de circulación que recorren todo el proyecto, pasando entre ellos y los espacios públicos que los acompañan. Esto permite que haya una incorporación del paisaje

natural al entorno de la ciudad y que los atractores lineales de la Costa Verde estén correctamente conectados permitiendo tener así un malecón mucho más largo que beneficie a más personas.

En conclusión, se busca lograr un conjunto de volúmenes con programas complementarios a modo de edificio-recorrido que permita que se generen miradores hacia el mar y que además se abstraigan características del entorno natural para utilizarlas como estrategias proyectuales

El desafío es generar un proyecto que logre solucionar la fractura urbana, que identificamos como problema en la zona de análisis. Ya hemos mencionado que se trata de una fractura morfológica, que genera una desconexión peatonal, ciclista y de equipamiento. Al mismo tiempo también buscamos que el proyecto se integre a la ciudad beneficiando a los usuarios.

Ilustración 173: Gráfico de fractura elaborado por autores

Ilustración 174: Señalización del terreno sobre imagen de google earth modificada por los autores

8.2. Análisis

Antes de comenzar a plantear el proyecto consideramos importante tener en cuenta cómo se va a relacionar con el entorno inmediato; en este caso hablamos de cómo se va a relacionar con el acantilado con la ciudad; por ello analizamos las dos partes por separado para generar estrategias que nos ayuden en la toma de partido.

8.2.1. El acantilado

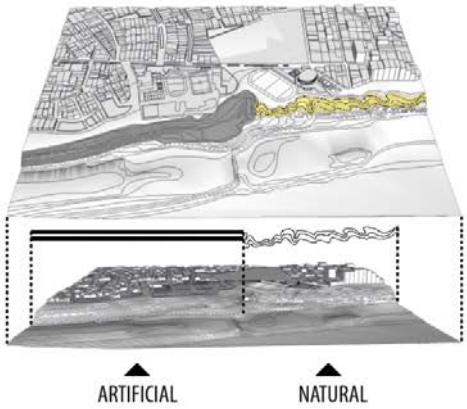


Ilustración 175: Gráfico de análisis de acantilado elaborado por autores

Al analizar la morfología del acantilado en donde se sitúa el terreno, podemos notar que existe una diferencia marcada por la bajada San Martín; la zona de acantilado que pertenece al distrito de Miraflores conserva los farallones naturales que se generan debido a las condiciones climáticas; por otra parte, la zona de acantilado de San Isidro pierde esta cualidad al ser manipulada y presenta un frente llano a comparación de la zona adyacente.

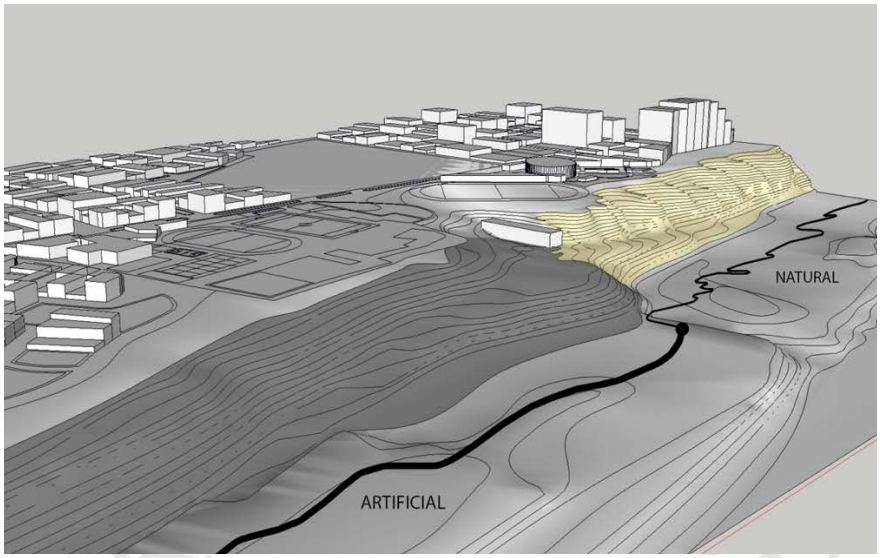


Ilustración 176: Gráfico de análisis de acantilado elaborado por autores

8.2.2. La ciudad

La idea principal de generar el proyecto en esta zona es que ayude a vincular espacios de la ciudad que se encuentran desconectados; por ello es fundamental que el proyecto se vincule tanto perpendicular como transversalmente a la distribución existente.

Ilustración 177: Gráfico de análisis de conexión elaborado por autores

La línea horizontal que se adapta al acantilado, pretende continuar el malecón existente; mientras que las líneas verticales que nacen de la ciudad pretenden conectarla al proyecto.

Ilustración 178: Gráfico de análisis de conexión con malecón elaborado por autores

Ilustración 179: Gráfico de análisis de conexión con ciudad elaborado por autores

8.2.3. Toma de partido

Posterior al análisis que realizamos en el terreno, se realiza la toma de partido.

La idea principal es generar un proyecto que se logre mimetizar tanto con el acantilado como con la ciudad, mejorando las conexiones existentes en la zona.

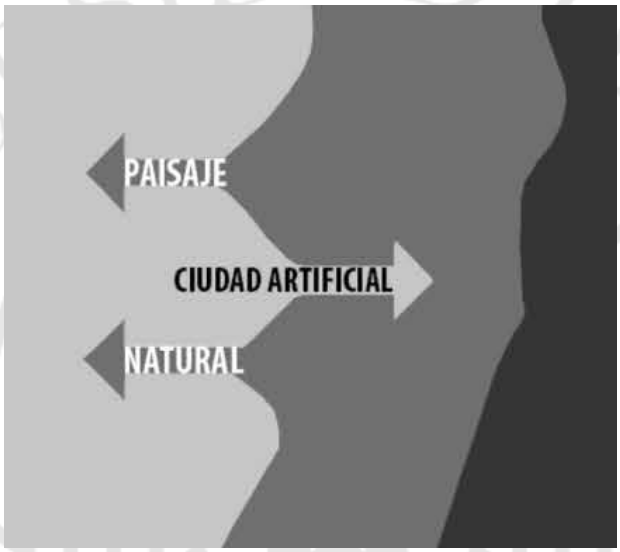


Ilustración 180: Gráfico de mimetización elaborado por autores

Como mencionamos previamente en el análisis, la conexión con el malecón y la ciudad es fundamental para desarrollar el proyecto, así como el acantilado. Por ello, el proyecto se desarrollará siguiendo la línea de conexión con el malecón, sin embargo, está línea se adaptará a la morfología sinuosa de la parte natural del acantilado que se encuentra en el área de acantilado adyacente al terreno.

Ilustración 181: Gráfico de línea de conexión con el malecón elaborado por autores

Ilustración 182: Gráfico de línea adaptada a morfología de acantilado

elaborado por autores

Teniendo claro el primer eje de conexión, planteamos como resolver la conexión con la ciudad; está se dará continuando las calles que se encuentran en la trama adyacente hacia el proyecto, generando de esta manera conexión peatonal y visual.

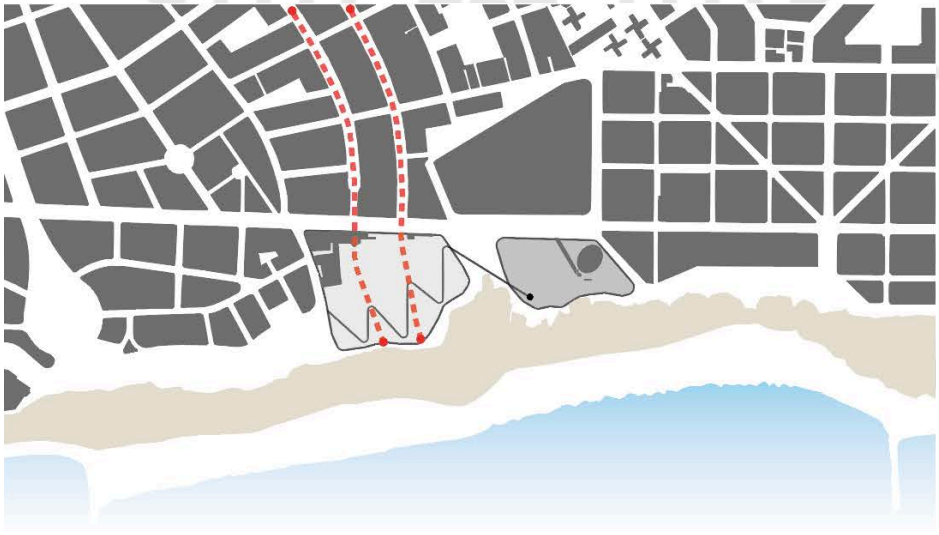


Ilustración 183: Gráfico de eje de calles aledañas hacia el proyecto

elaborado por autores

Para comenzar a plantear la volumetría del proyecto se busca que el volumen de adapte a los ejes planteados previamente, los cuales tomamos como líneas guías abstractas.

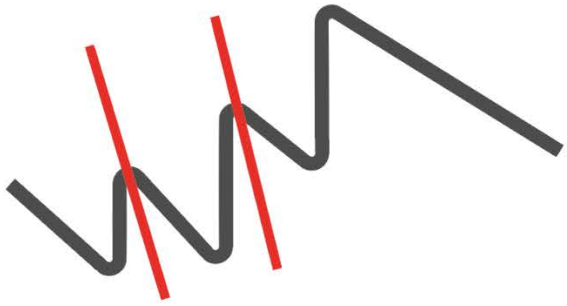


Ilustración 184: Gráfico elaborado por autores

La estructura del volumen tiene como fin seguir la línea horizontal, la de conexión con el malecón existente, mientras que las líneas verticales que cortan este eje generan permeabilidad hacia el proyecto. Por lo tanto, el volumen tiende a separarse y convertirse en un conjunto de volúmenes.

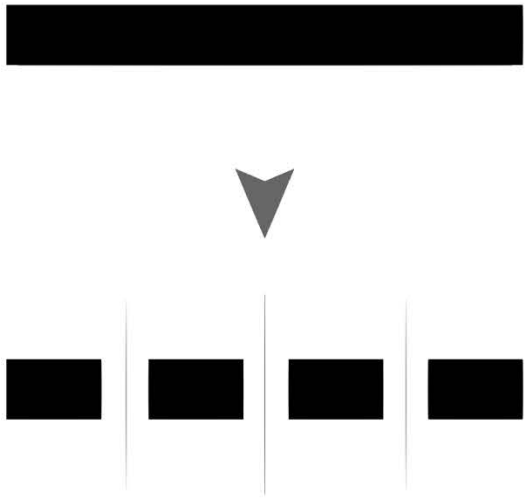


Ilustración 185: Gráfico elaborado por autores

Para que el proyecto se mimetice con el acantilado, se busca que este conjunto de volúmenes adapte la forma de los farallones que lo establecen. Por otra parte, estos volúmenes adaptados deberán adaptarse al terreno siguiendo la sinuosidad de la línea eje, la cual pretende seguir la morfología del acantilado.

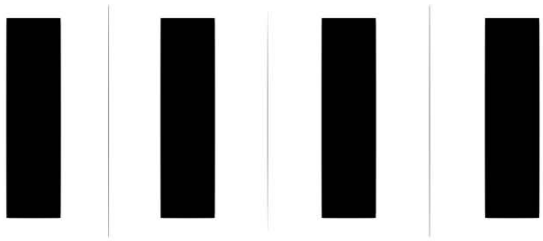


Ilustración 186: Gráfico elaborado por autores

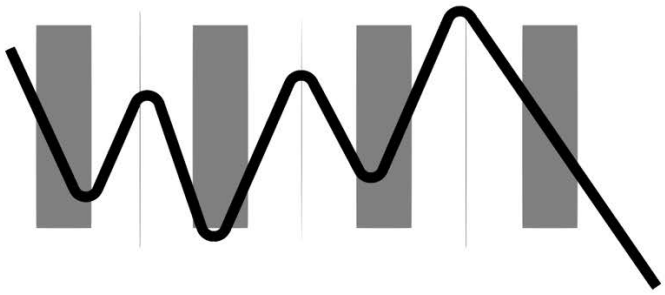


Ilustración 187: Gráfico elaborado por autores

El proyecto se adaptará al terreno que se encuentra en el área artificial del acantilado simulando ser un conjunto de farallones que continúen con la parte natural del acantilado que se encuentra adyacente. Además, se generarán ingresos peatonales desde la ciudad, así como también una conexión peatonal y ciclista que lo unirá al otro lado del malecón.

Ilustración 188: Gráfico propuesta toma de partido elaborado por autores

MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

8.2.4. Zonificación Masterplan

Siguiente a la toma de partido, realizamos la zonificación del terreno, que nos ayudará a plantear la cantidad y la distribución de los volúmenes; el programa complementario que se llevará a cabo en cada uno de ellos; y las rutas que se desarrollarán dentro del lote.

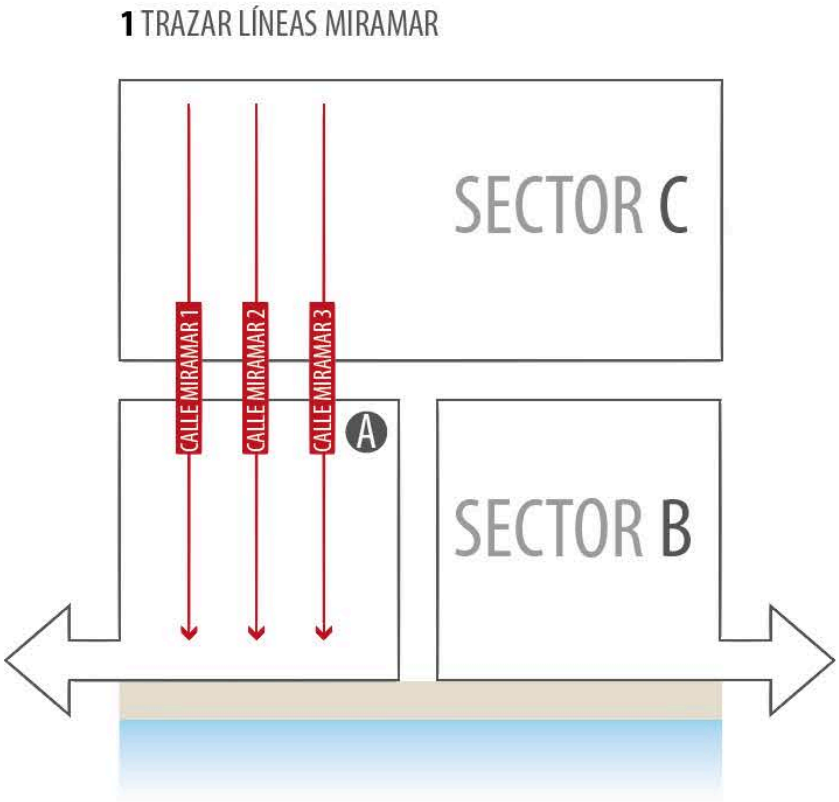


Ilustración 189: Gráfico elaborado por autores

El primer paso al realizar la zonificación será trazar las líneas Miramar, las cuales nacen de la trama de la ciudad y continúan hacia el terreno; esto nos ayuda a generar líneas guías que delimiten espacios dentro del terreno.

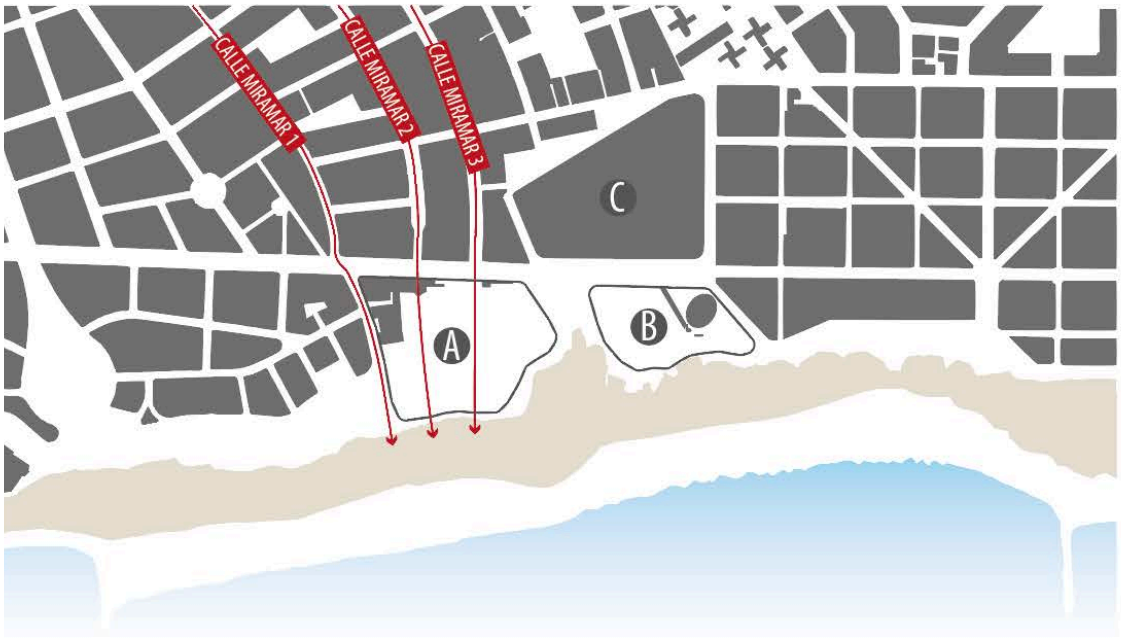


Ilustración 190: Gráfico elaborado por autores

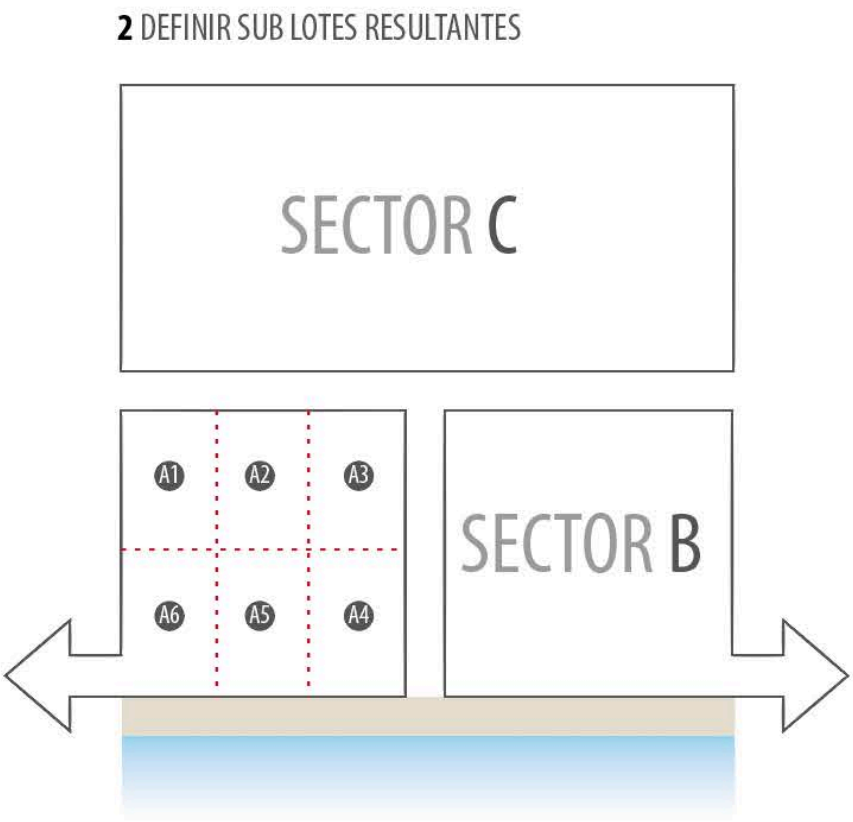


Ilustración 191: Gráfico elaborado por autores

Después de trazar las calles Miramar que permiten una continuidad visual hacia el mar, se generaron sub lotes que permitirán un manejo más ordenado de los equipamientos y del área construida. Así mismo, otro factor importante para determinar por donde dividir el macro lote es por donde seguirá la continuación del malecón existente; en este caso por medio del terreno.

Ilustración 192: Gráfico elaborado por autores

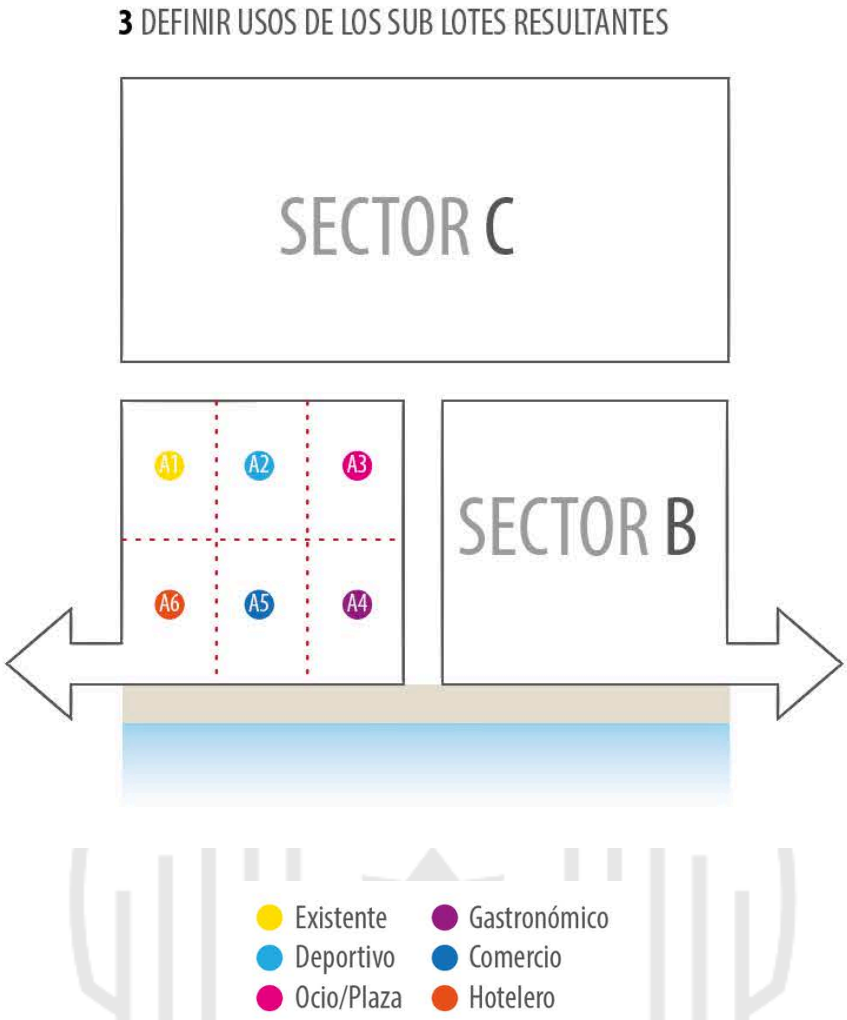


Ilustración 193: Gráfico elaborado por autores

Dentro del marco teórico definimos que para que una zona logre conectarse con éxito debe contar con un programa diverso entre otras cosas. Por esa razón, los sub lotes resultantes del macro lote se destinarán a distintas actividades y tendrán distintas funciones que cumplirán con satisfacer múltiples necesidades.

Ilustración 194: Gráfico elaborado por autores

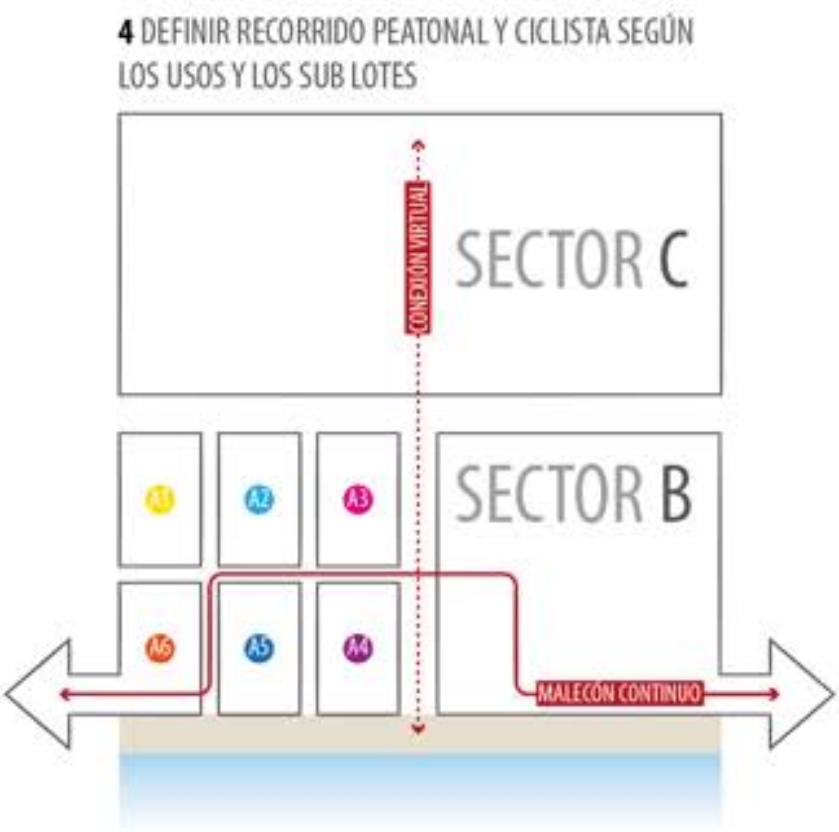


Ilustración 195: Gráfico elaborado por autores

Otro de los puntos necesarios para lograr una conexión óptima dentro de una zona es generar rutas que permitan que los usuarios pueden recorrer y llegar a espacios sin brechas divisorias; por ello, después de definir el programa por zonas delimitamos la ruta que seguirá el malecón, la cual será peatonal y ciclista.

Ilustración 196:Gráfico elaborado por autores

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

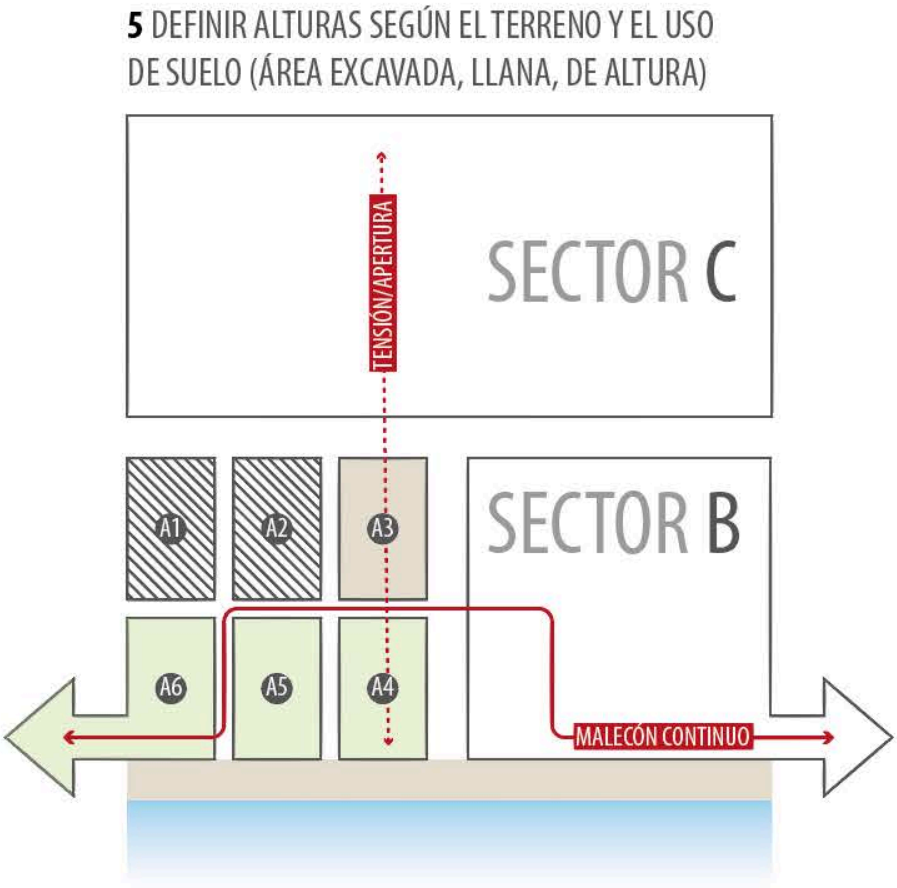


Ilustración 197: Gráfico elaborado por autores

El emplazamiento del proyecto es crucial para su correcta intersección en el contexto ya que se encuentra en una zona paisajística muy importante e icónica de la ciudad. Por esa razón, se decide emplazar el proyecto en los lotes más cercanos al acantilado.

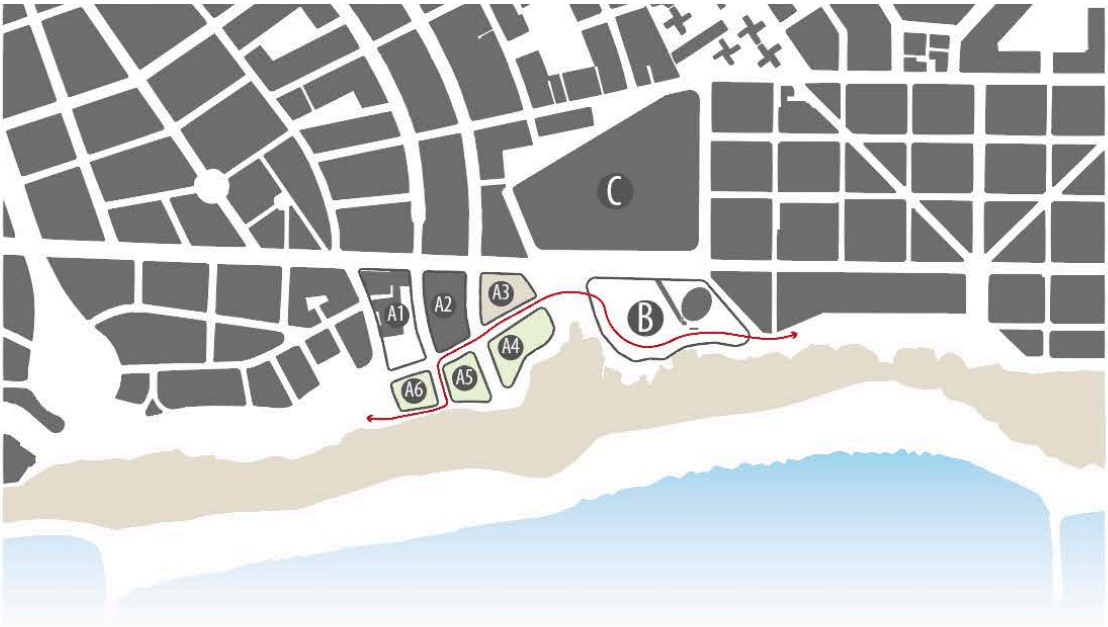


Ilustración 198: Gráfico elaborado por autores

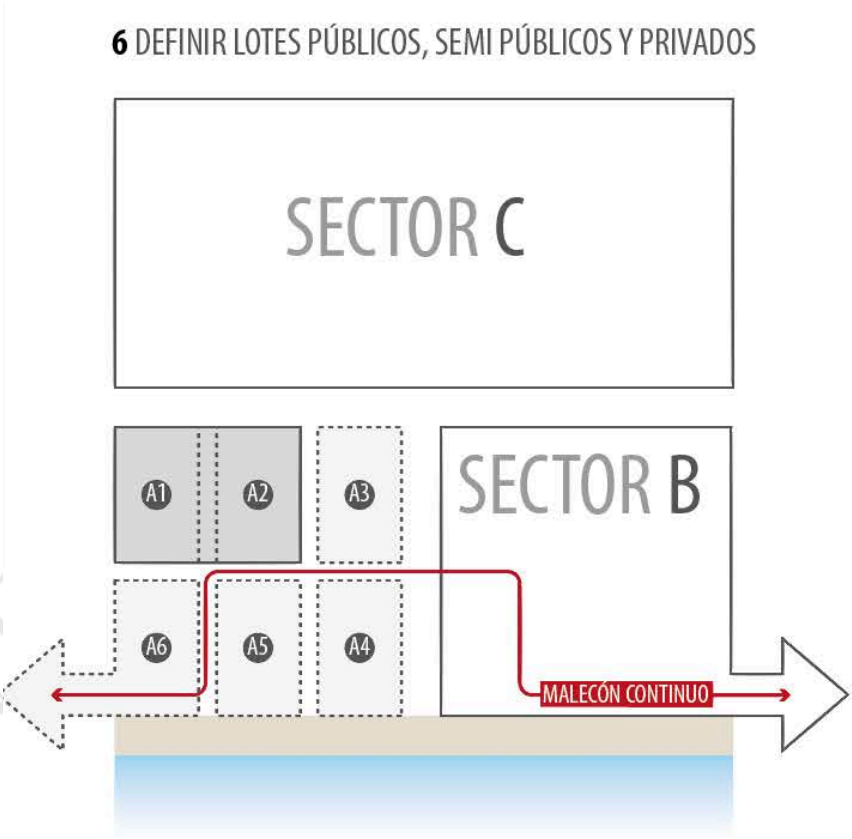


Ilustración 199: Gráfico elaborado por autores

La privatización del espacio público y el poco aprovechamiento del borde costero han sido factores cruciales por los cuales la zona de interés ha generado una fractura urbana. Para mejorar estas condiciones, se estudiará que sub lotes deben conservar su característica de semi público y cuales deben ser totalmente permeables para poder dárselos a la ciudad.

Ilustración 200: Gráfico elaborado por autores

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

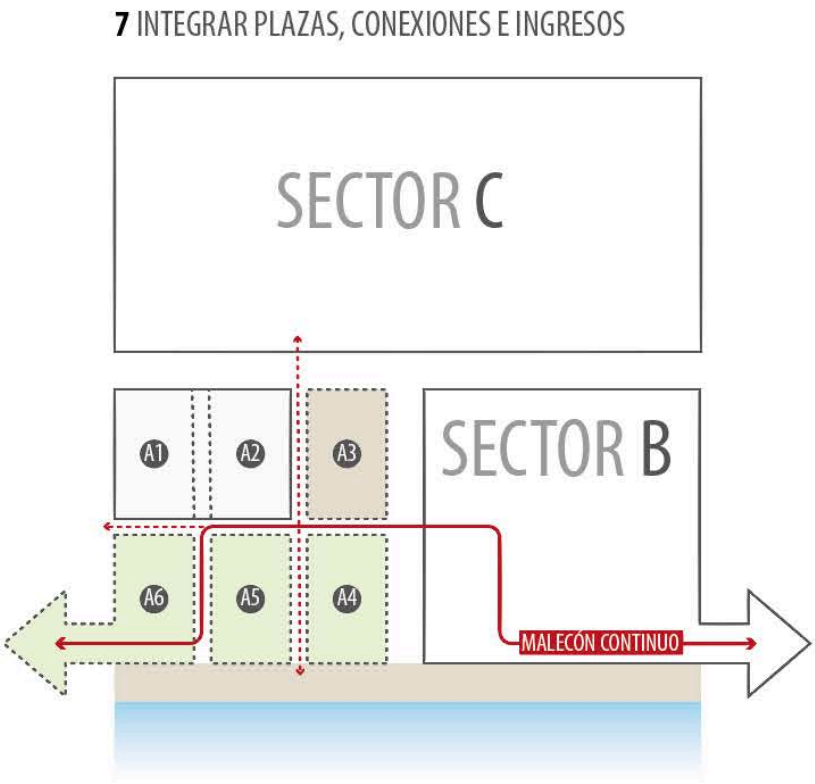


Ilustración 201: Gráfico elaborado por autores

Una parte fundamental del proyecto es el nuevo malecón. Este irá mutando de forma a lo largo de su recorrido. Por momentos será plano, por momentos será pendiente y de finalmente alcanzará la forma de puente y desembocará en plazas de permanencia. Todo esto permitirá un recorrido pausado y fluido para que se pueda visitar todo el complejo a través de esta ruta.

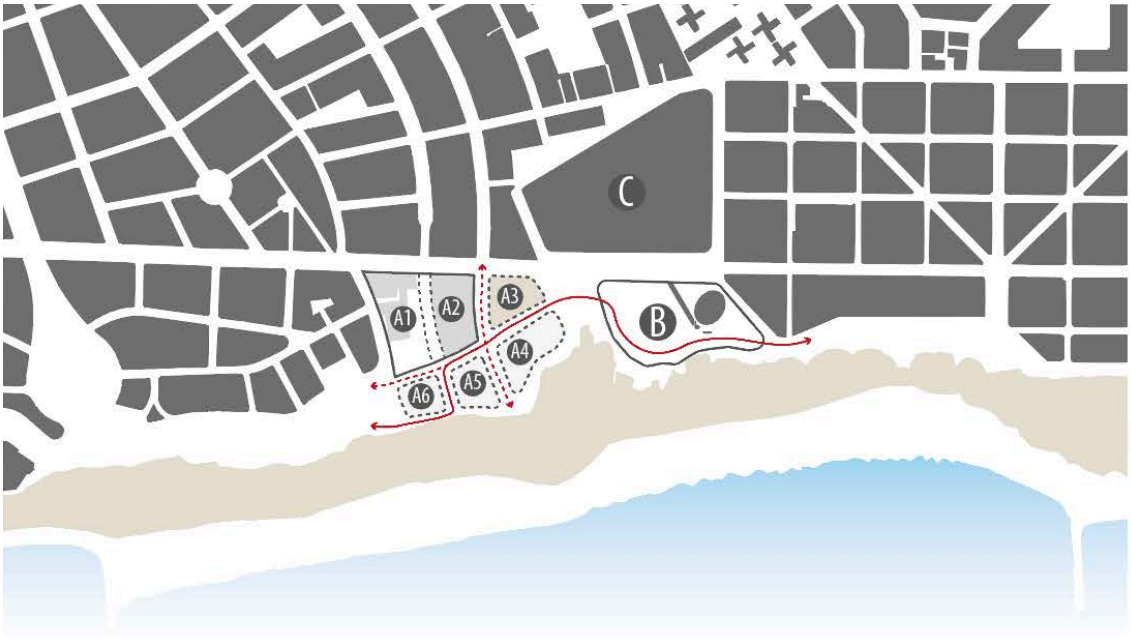


Ilustración 202: Gráfico elaborado por autores

8.3. Programa arquitectónico Masterplan

El proyecto nace a partir de la conexión de los malecones de San Isidro y Miraflores mediante un puente que permite la continuidad de estos. Esto genera una continuidad lineal a través de la Costa Verde. Además, se crean calles perpendiculares al malecón con el motivo de permeabilizar la ciudad hacia el mar.

Adicionalmente al equipamiento existente, se trazan 5 edificios con usos complementarios para activar la zona. Estos volúmenes se ubican a partir de la identificación de llenos y vacíos establecidos por las rutas y por la morfología del acantilado.

Una vez ubicados los volúmenes se generan plazas de ingreso, con la característica de que sean contenidas y techadas para que las personas puedan descansar a lo largo de su recorrido y disfrutar de la naturaleza.

Se le asigna un uso según la posición y conveniencia. Se mantiene un centro gastronómico donde solía ubicarse el Mercado Municipal de San Isidro. A continuación, se plantea un centro cultural complementario al LUM. Luego, se utilizan dos de los volúmenes para hacer edificios comerciales y se genera una plaza techada que conecte con el último volumen el cual será un hotel 5 estrellas.

Todos estos usos se complementan ya que el centro gastronómico abastece la necesidad de comida de todas las personas que transitan el malecón y las que hacen uso de las instalaciones deportivas. El centro cultural sirve como activador urbano y genera actividades para los adultos mayores del distrito. El hotel y el centro comercial aprovechan las excelentes vistas y ofrecen estadía a los turistas que visitan la zona.

El edificio que se desarrollará a fondo será el centro gastronómico debido a su estratégica ubicación como edificio articulador y por ser parte importante de la memoria del lugar.

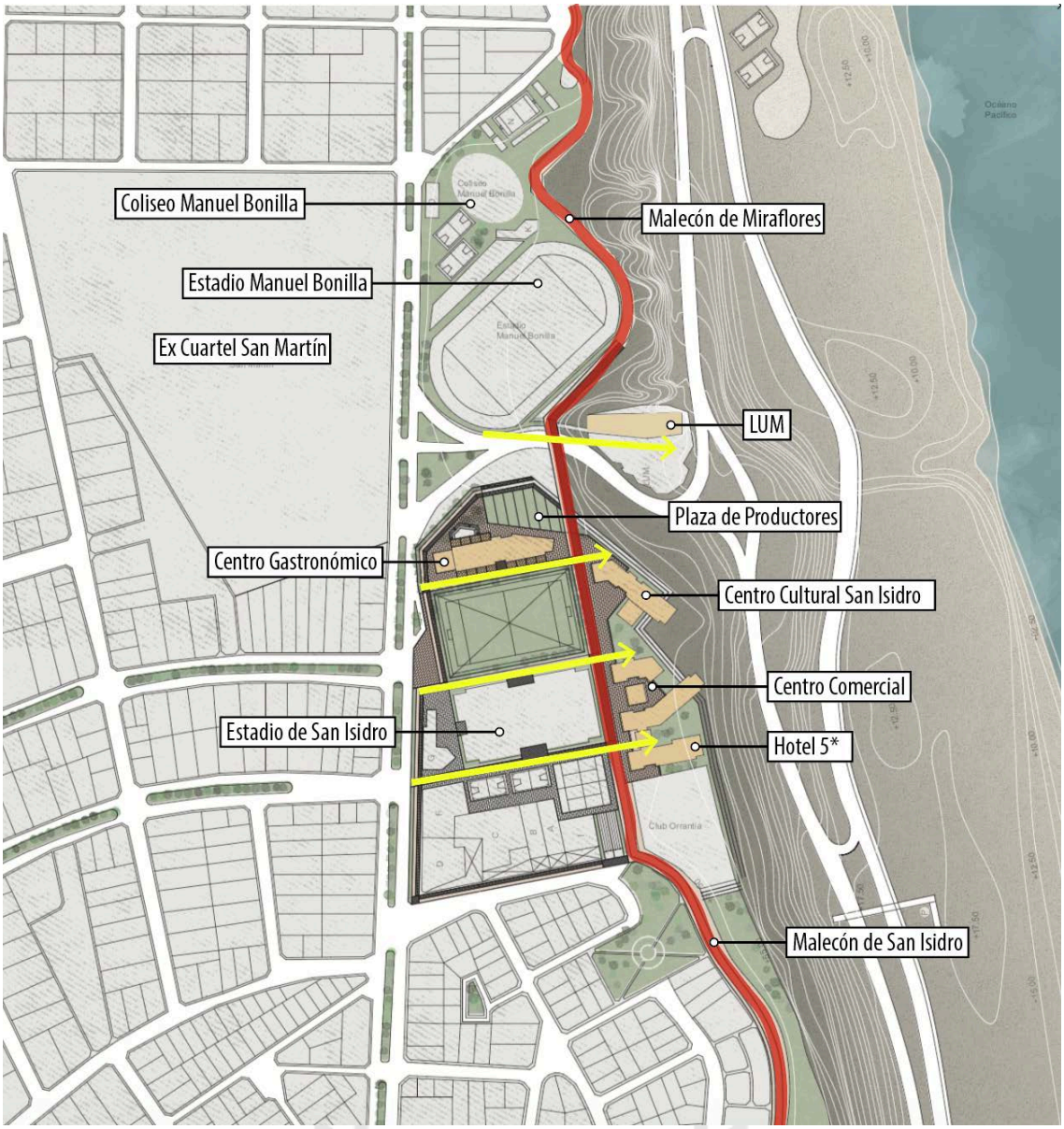


Ilustración 203: Gráfico elaborado por autores

SCIENTIA ET PRAXIS

8.4. Programa arquitectónico con cabida Volumen Gastronómico

Se presentará un diagrama para explicar cómo funciona el programa arquitectónico dentro del volumen gastronómico.

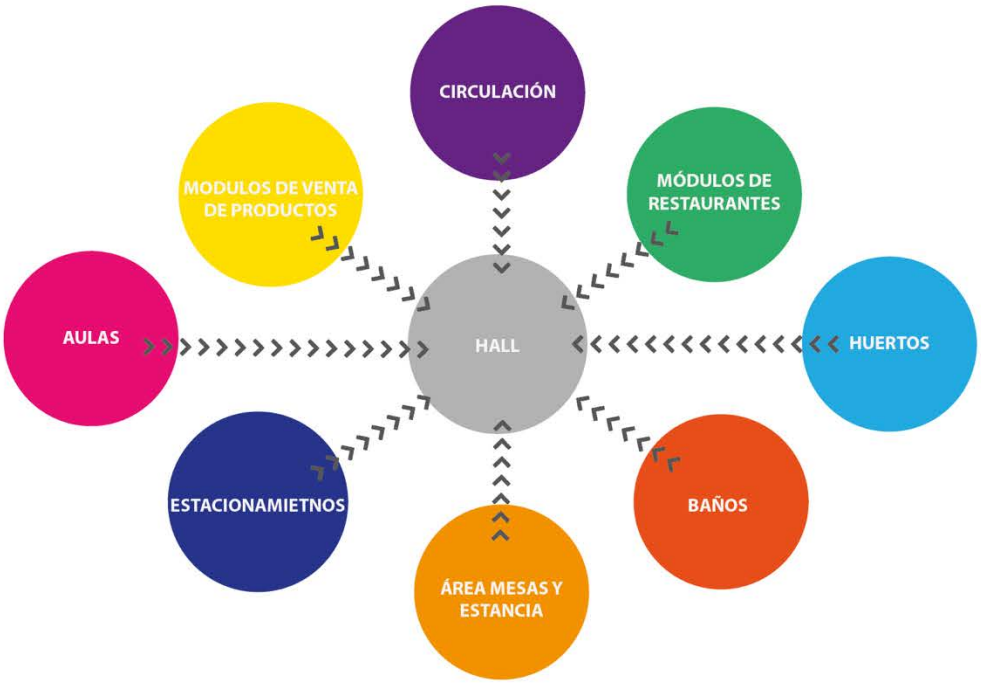


Ilustración 204: Gráfico elaborado por autores

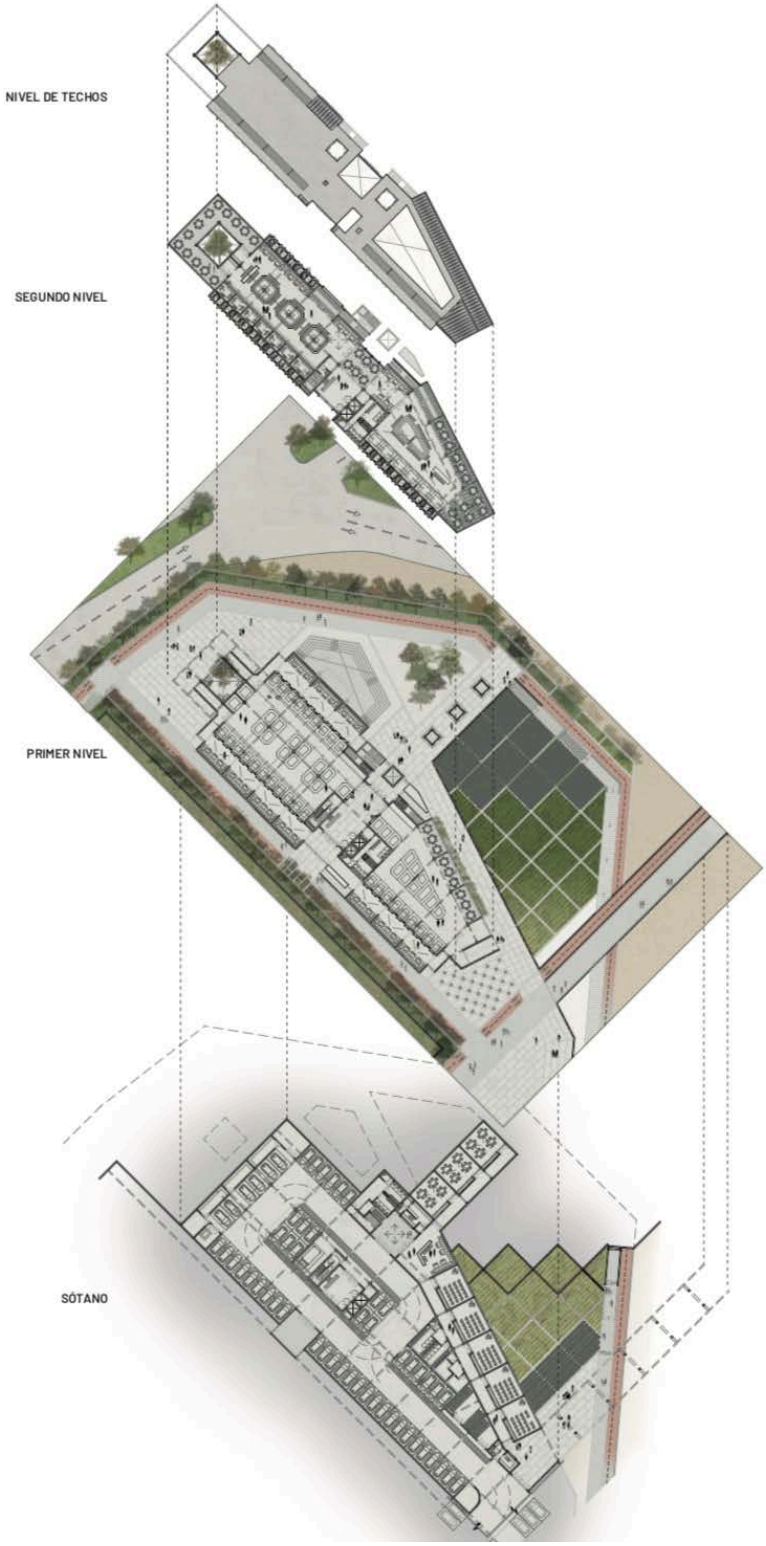


Ilustración 205: Elaborado por los autores

A continuación, se presenta un cuadro con el programa del volumen gastronómico detallado, incluyendo áreas.

SÓTANO	
PROGRAMA	ÁREA M2
HALL Y CIRCULACIÓN	
CIRCULACIÓN	1346.94
HALL Y CIRCULACIÓN	364.25
BAÑOS	43.84
CUARTOS DE MAQUINAS	87.69
SUB TOTAL	1842.72
TALLERES	
AULAS	400.90
RECEPCIÓN AULAS	36.42
SUB TOTAL	437.32
ESTACIONAMIENTOS Y OTROS	
ESTACIONAMIENTO	730.25
ALMACENES	39.40
SUB TOTAL	769.65
TOTAL	3049.69

Ilustración 206: Tabla elaborada por autores

NIVEL 1	
PROGRAMA	ÁREA M2
HALL Y CIRCULACIÓN	
CIRCULACIÓN	939.79
HALL	138.78
BAÑOS	43.84
SUB TOTAL	1122.41
MÓDULOS DE VENTA	
MÓDULO DE FRUTAS	52.58
MÓDULO DE ABARROTES	52.17
MÓDULO DE PESCADO	34.71
MÓDULO DE CARNE	34.71
MÓDULO DE LIMPIEZA	17.09
MÓDULO DE POLLO	34.71
MÓDULO DE DIARIOS Y REVISTAS	11.05
MÓDULO DE VERDURAS	52.58
MÓDULO DE MARISCOS	23.81
MÓDULO DE FLORES Y ARTESANÍAS	26.49
MÓDULO DE SALSAS, ESPECIAS, CODIMENTO	26.08
MÓDULO DE IMPORTADOS	26.08
MÓDULO DE NACIONALES	26.49
MÓDULO DE POSTRES	16.83
MÓDULO DE DELICATESSEN	11.3
MÓDULO DE FRUTOS SECOS	14.04
MÓDULO DE QUESOS	16.69
MÓDULO DE EMBUTIDOS	16.75
SUB TOTAL	494.16
ESPACIOS DE ESTANCIA	
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	527.09
AUDITORIO EXTERIOR	211.49
SUB TOTAL	738.58
TOTAL	2355.15

Ilustración 207: Tabla elaborada por autores

NIVEL 2	
PROGRAMA	ÁREA M2
CIRCULACIÓN Y HALL	
CIRCULACIÓN	521.04
HALL	118.63
BAÑOS	57.25
SUB TOTAL	696.92
MÓDULOS DE VENTA	
MÓDULO DE COMIDA MARINA	23.53
MÓDULO DE COMIDA CRIOLLA	20.44
MÓDULO DE POLLO A LA BRASA	19.82
MÓDULO DE COMIDA JAPONESA	19.82
MÓDULO DE COMIDA MEXICANA	19.82
MÓDULO DE COMIDA VEGETARIANA	19.82
MÓDULO DE COMIDA ÁRABE	19.82
MÓDULO DE COMIDA ITALIANA	24.72
MÓDULO DE CHIFA	11.87
MÓDULO DE PARRILLA	11.87
MÓDULO DE CERVEZA Y LICORES	55.3
MÓDULO DE JUGOS Y EMPANADAS	23.74
MÓDULO DE POSTRES PERUANOS	19.19
MÓDULO DE POSTRES INTERNACIONALES	19.82
MÓDULO DE DULCERIA	19.82
MÓDULO DE HELADOS	19.82
MÓDULO DE CAFETERÍA	19.82
MÓDULO DE POSTRES VEGANOS	20.45
SUB TOTAL	389.49
ESPACIOS DE ESTANCIA	
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	256.99
SUB TOTAL	256.99
TOTAL	1343.4

TOTAL GENERAL	6748.24

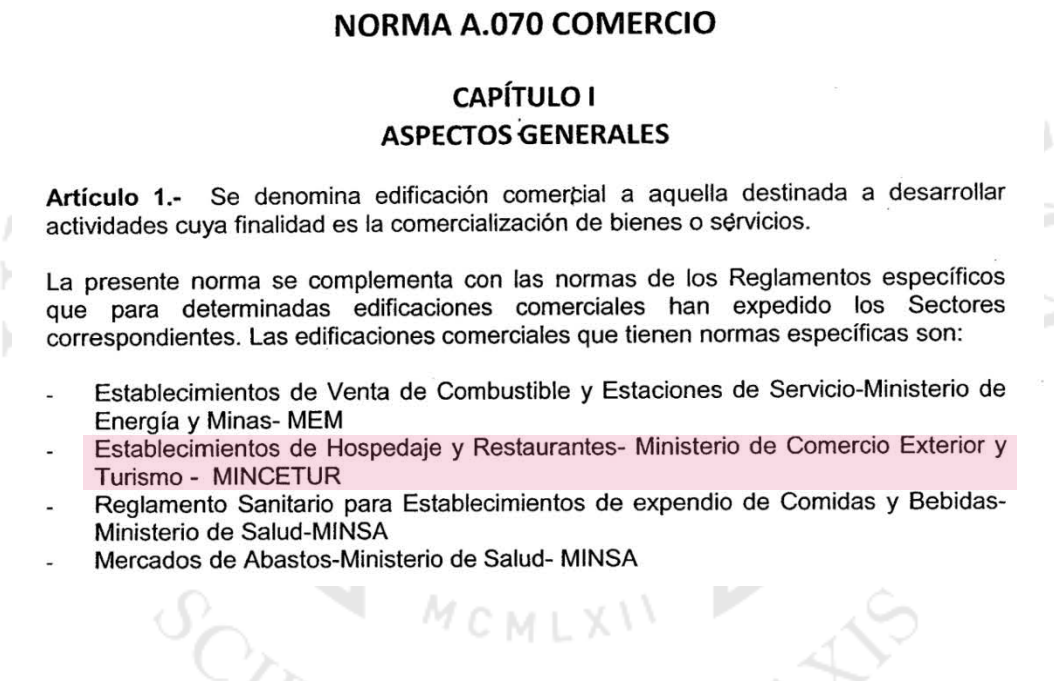
Ilustración 208: Tabla elaborada por autores

8.5. Cálculo de usuarios

El cálculo de usuarios se realizará respetando las normas de aforo estipuladas en el reglamento nacional de edificaciones.

Al tratarse de un proyecto que alberga puestos de venta y de comida, se tomará como referencia la norma A.070 en donde se encuentran las especificaciones para proyectos relacionados con comercio.

Por otra parte, al contar aulas y auditorio, también se hará referencia a la norma 0.40 que brinda especificaciones para proyectos de tipo educativo.



NORMA A.070 COMERCIO

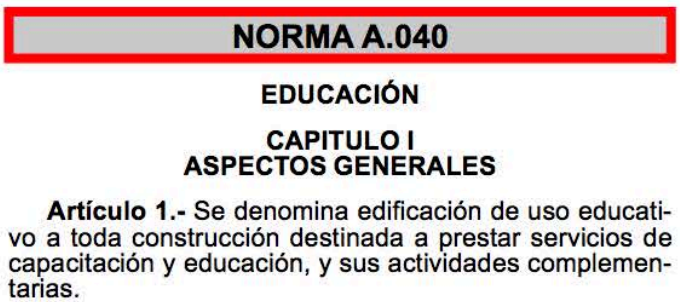
CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones comerciales han expedido los Sectores correspondientes. Las edificaciones comerciales que tienen normas específicas son:

- Establecimientos de Venta de Combustible y Estaciones de Servicio-Ministerio de Energía y Minas- MEM
- Establecimientos de Hospedaje y Restaurantes- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR
- Reglamento Sanitario para Establecimientos de expendio de Comidas y Bebidas-Ministerio de Salud-MINSA
- Mercados de Abastos-Ministerio de Salud- MINSA

Ilustración 209: Especificaciones del reglamento nacional de edificaciones



NORMA A.040

EDUCACIÓN

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificación de uso educativo a toda construcción destinada a prestar servicios de capacitación y educación, y sus actividades complementarias.

Ilustración 210: Especificaciones del reglamento nacional de edificaciones

Dentro de la norma A 0.70 se estipula que para puestos de comida rápida se calculan 5 metros cuadrados por persona en el área en donde se ubicará la cocina; mientras que para el área de mesas y atención solo se destinará 1.5 metros cuadrados por persona.

Locales de expendio de comidas y bebidas	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m^2 por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m^2 por persona
Comida rápida, comida el paso (cocina)	5.0 m^2 por persona
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m^2 por persona

Ilustración 211: Tabla de cálculo de aforo norma A.070

Además, considerando los módulos de venta como mercado minorista, la norma A 0.70 menciona que se necesitan 2 metros cuadros por persona.

Casinos y salas de juego	3.3 m^2 por persona
Locales de espectáculos con asientos fijos	Número de asientos
Parques de diversiones y de recreo.	4.0 m^2 por persona
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	10.0 m^2 por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área con maquinas)	4.6m^2 por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área sin maquinas)	1.4m^2 por persona
Tienda por departamentos	3.0 m^2 por persona
Supermercado	2.5 m^2 por persona
Tienda de mejoramiento del hogar	3.0 m^2 por persona
Otras tienda de autoservicio	2.5 m^2 por persona
Mercado mayorista	5.0 m^2 por persona
Mercado minorista	2.0 m^2 por persona
Galería comercial	2.0 m^2 por persona
Galería ferial	2.0 m^2 por persona

Ilustración 212: Tabla de cálculo de aforo de norma A.070

Por otra parte, la norma A 0.40 referente a educación estipula que, el aforo dentro de aulas será 1.5 metros cuadrados por persona, mientras que en auditorios el conteo de aforo se realizará según el número de asientos.

Artículo 9.- Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios	Según el número de asientos
Salas de uso múltiple.	1.0 mt2 por persona
Salas de clase	1.5 mt2 por persona
Camarines, gimnasios	4.0 mt2 por persona
Talleres, Laboratorios, Bibliotecas	5.0 mt2 por persona
Ambientes de uso administrativo	10.0 mt2 por persona

Ilustración 213: Estipulaciones de cálculo de aforo de norma A.040

Teniendo en cuenta estos datos, se lleva a cabo el cálculo de aforo del proyecto, el cual nos da un resultado de 1268 personas en todo el establecimiento. A continuación, se presenta la tabla detallada del cálculo de aforo por programa.

SÓTANO			
PROGRAMA	ÁREA M2	M2 POR PERSONA	AFORO
TALLERES			
AULAS	400.90	1.5	267.27
RECEPCIÓN AULAS	36.42	10	3.64
NIVEL 1			
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE FRUTAS	52.58	2	26.29
MÓDULO DE ABARROTES	52.17	2	26.09
MÓDULO DE PESCADO	34.71	2	17.36
MÓDULO DE CARNE	34.71	2	17.36
MÓDULO DE LIMPIEZA	17.09	2	8.55
MÓDULO DE POLLO	34.71	2	17.36
MÓDULO DE DIARIOS Y REVISTAS	11.05	2	5.53
MÓDULO DE VERDURAS	52.58	2	26.29
MÓDULO DE MARISCOS	23.81	2	11.91
MÓDULO DE FLORES Y ARTESANÍAS	26.49	2	13.25
MÓDULO DE SALSAS, ESPECIAS, CODIMENTOS	26.08	2	13.04
MÓDULO DE IMPORTADOS	26.08	2	13.04
MÓDULO DE NACIONALES	26.49	2	13.25
MÓDULO DE POSTRES	16.83	2	8.42
MÓDULO DE DELICATESSEN	11.3	2	5.65
MÓDULO DE FRUTOS SECOS	14.04	2	7.02
MÓDULO DE QUESOS	16.69	2	8.35
MÓDULO DE EMBUTIDOS	16.75	2	8.38
ESPACIOS DE ESTANCIA			
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	527.09	1.5	351.39
AUDITORIO EXTERIOR	211.49	POR BUTACA	170
NIVEL 2			
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE COMIDA MARINA	23.53	5	4.71
MÓDULO DE COMIDA CRIOLLA	20.44	5	4.09
MÓDULO DE POLLO A LA BRASA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE COMIDA JAPONESA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE COMIDA MEXICANA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE COMIDA VEGETARIANA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE COMIDA ÁRABE	19.82	5	3.96
MÓDULO DE COMIDA ITALIANA	24.72	5	4.94
MÓDULO DE CHIFA	11.87	5	2.37
MÓDULO DE PARRILLA	11.87	5	2.37
MÓDULO DE CERVEZA Y LICORES	55.3	5	11.06
MÓDULO DE JUGOS Y EMPANADAS	23.74	5	4.75
MÓDULO DE POSTRES PERUANOS	19.19	5	3.84
MÓDULO DE POSTRES INTERNACIONALES	19.82	5	3.96
MÓDULO DE DULCERIA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE HELADOS	19.82	5	3.96
MÓDULO DE CAFETERÍA	19.82	5	3.96
MÓDULO DE POSTRES VEGANOS	20.45	5	4.09
ESPACIOS DE ESTANCIA			
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	256.99	1.5	171.33
	TOTAL DE AFORO		1268

Ilustración 214: Tabla de cálculo de aforo elaborada por autores

8.6. Vistas del proyecto

8.6.1. Vista aérea

Se observa el puente de la amistad, una estructura cordial y sútil que conecta el malecón de San Isidro con el de Miraflores. Además se pueden ver los volúmenes planteados dentro de la zona de intervención

Ilustración 215: Elaborado por los autores

8.6.2. Plaza de productores

Este espacio público multi propósito sirve para albergar conciertos públicos, festivales de comida o simplemente servir de zona de recreación para las personas que asisten a los edificios.

Ilustración 216: Elaborado por los autores

8.6.3. Plaza de ingreso, Avenida Pérez Araníbar

La plaza de ingreso está marcada por un gran volado con una estructura virtual que enmarca a un árbol como gesto de armonía entre lo natural y lo artificial.

Ilustración 217: Elaborado por los autores

8.6.4. Malecón de San Isidro

El edificio se asoma cerca al malecón. Se observan varios tipos de circulaciones. Peatonales rápidas, peatonales lentas, ciclistas, plazas de esparcimiento, lugares de descanso, etc.

Ilustración 218: Elaborado por los autores

8.6.5. Calles perpendiculares Miramar

El edificio gastronómico busca tener alma de edificio público y poder interactuar con las personas desde dentro o desde fuera. Es por eso que cuenta con barras de atención hacia ambos lados. Además, se observan los dos tipos de malecón. El que está hacia la izquierda es de paso rápido y el que está hacia la derecha es de paseo con la posibilidad de descansar en las mesas y disfrutar de lo que compres en el mercado. Se utilizan recorridos lineales para reforzar la idea de eje remate y enfatizar la conexión con el mar y el paisaje natural.

Ilustración 219: Elaborado por los autores

8.6.6. Huertos urbanos

Se plantearon huertos urbanos para crecer alimentos que pueden ser vendidos en el mercado o estudiados en las aulas. Además, crean sentimiento de comunidad.

Ilustración 220: Elaborado por los autores

8.6.7. Mercado de Productores

En el interior se cuenta con puestos de venta para los distintos productos que se ofrecen en el mercado. Los ambientes cuentan con techos altos y ventilados. Así mismo los puestos están hechos de materiales resistentes y fáciles de limpiar.

Ilustración 221: Elaborado por los autores

8.6.8. Patio de productores

En los pisos superiores hay un patio de comidas para disfrutar de la gastronomía peruana con vista al mar.

Ilustración 222: Elaborado por los autores

8.6.9. Terraza interior/exterior

Se refuerza la idea de hacer un edificio permeable en el cual sientas que estas en el exterior, pero protegido de las condiciones naturales.

Ilustración 223: Elaborado por los autores

8.6.10. Aulas gastronómicas

Cerca a la zona de cultivos y huerto urbano se han proyectado aulas teóricas y experimentales para que se pueda aprender sobre la gastronomía peruana y experimentar cocinando.

Ilustración 224: Elaborado por los autores

8.7. Viabilidad

El presente proyecto, Articulador de fracturas urbanas San Isidro – Miraflores se trabaja bajo dos modelos, costo beneficio y comercial. Esto se debe a que el proyecto nace con el fin de solucionar un problema de carácter social, sin embargo, también cuenta con programas que generan que sea un proyecto rentable.

8.7.1. Modelo Costo – Beneficio

Con respecto al modelo costo beneficio, al ser un proyecto pensando en solucionar y/o mejorar problemas como accidentes vehiculares, congestión, contaminación sonora, ambiental y estrés, entre otros; se proyecta que el beneficio se vea reflejado en la mejora en calidad de vida que puedan obtener los usuarios y visitantes una vez realizado el proyecto. Al generar las rutas de circulación, incluida la de malecón, se busca reducir la congestión vehicular en la zona, a través del uso de vías peatonales y ciclistas; además estas rutas ayudarán a generar una vía directa en el cruce de la bajada San Martín, buscando reducir el índice de accidentes de tránsito en ese punto. Desde una perspectiva más amplia estos cambios buscan generar un impacto positivo en el tránsito dentro de los distritos de San Isidro y Miraflores los cuales se posicionan como principal atractor de viajes metropolitanos. Por otra parte, una vez que el proyecto comience a funcionar se proyecta que debido al movimiento de personas y actividades que se genere gracias al programa propuesto, la percepción de inseguridad disminuya, ya que actualmente, por las noches, la zona se encuentra desolada y sin la iluminación correspondiente. Proponiendo estos pequeños cambios en la zona de análisis el proyecto busca generar un impacto positivo dentro de los distritos involucrados, así como también en los usuarios que tengan llegada a este.

8.7.2. Modelo Comercial

Desde otra perspectiva, el proyecto en cuestión también se puede evaluar bajo un modelo comercial, ya que, al contar con programas como módulos de venta, aulas y estacionamientos, cuenta con área vendible que puede generar rentabilidad.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el proyecto consiste en un conjunto de carácter cultural y comercial que contempla cuatro volúmenes; estos volúmenes contienen programa de tipo gastronómico, cultural, comercial y hotelero. Sin embargo, en este estudio solo consideramos el conjunto para el desarrollo del masterplan y nos enfocamos en el desarrollo del primer volumen que alberga programa gastronómico, cultural y comercial. Por ello, el conjunto se dividirá en cuatro etapas, que equivale a los cuatro volúmenes; y la evaluación general de rentabilidad se realizará solo por el primer volumen a desarrollar.

8.7.3. Desarrollo de proyecto

El proyecto "Articulador urbano, conjunto cultural y comercial" se desarrollará en cuatro etapas, en cada una de estas etapas se desarrollará un volumen. El primer volumen a desarrollar será el gastronómico y cultural.

Para que este proyecto se pueda llevar a cabo, se necesita en primer lugar la intervención de un inversor privado y de la entidad municipal correspondiente, en este caso la Municipalidad de San Isidro, estos actores tendrán que trabajar en coordinación; al estar el terreno en una zonificación ZRE, la municipalidad de San Isidro deberá realizar una concesión del terreno al inversor para que este pueda desarrollar el proyecto en ese lugar, a cambio la Municipalidad recibiría un proyecto de bien público que beneficiaría a los vecinos del distrito durante tiempo indefinido.

8.7.4. Evaluación de rentabilidad

La evaluación de rentabilidad que se realizará para el primero volumen del proyecto será una aproximación general, en donde se tomará en cuenta los siguientes datos: precio de construcción, precio de venta e índice de rentabilidad del distrito.

Los datos de precios se obtuvieron de ratios generales que se utilizan en el sector inmobiliario en la actualidad, así como también el dato de índice de rentabilidad.

El precio de construcción se mide por metro cuadrado y engloba todas las especialidades, así como también obras preliminares y ascensores. El precio por metro cuadrado de construcción en San Isidro equivale a 590 dólares americanos que al cambio actual equivale a 1947 soles.

Item	Descripción	RATIOS	
		S/. / m2	US$/ m2
1.00	OBRAS PRELIMINARES	110.39	33.45
2.00	ESTRUCTURAS	460.42	139.52
3.00	ARQUITECTURA	585.65	177.47
4.00	INSTALACIONES SANITARIAS	78.45	23.77
5.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	121.72	36.88
6.00	INSTALACIONES MECANICAS	38.28	11.60
7.00	DETECCION DE ALARMAS CONTRAINCENDIO	8.98	2.72
8.00	SISTEMA CONTRA INCENDIO	21.98	6.66
9.00	ASCENSOR (incluye vigas divisorias)	27.82	8.43
10.00	INSTALACION GAS	6.49	1.97
	COSTO DIRECTO	**1,460.18**	**442.48**
	GASTOS GENERALES	116.81	35.40
	UTILIDAD	73.01	22.12
	COSTO PARCIAL	**1,650.01**	**500.00**
	IGV	297.00	90.00
	PRESUPUESTO TOTAL	1,947.01	590.00

Ilustración 225:Tabla de ratios de precio por metro cuadrado en San Isidro, elaborado por inmobiliaria TyC

Con respecto al precio de venta por metro cuadrado, analizando proyectos similares en el distrito de San Isidro podemos concluir que el metro cuadrado en

esta zona varia de 2100 a 2600 dólares americanos por metro cuadrado, por ello, para este proyecto usaremos un ratio de 2350 dólares americanos por metro cuadro, que al tipo de cambio actual equivale a 7825.5 soles.

Finalmente, para poder calcular si un proyecto es rentable para un inversor necesitamos contar con el porcentaje de ganancia que se espera obtener, para este caso usaremos el porcentaje de rentabilidad de proyectos inmobiliarios en el distrito.

Según el estudio de rentabilidad de proyectos inmobiliarios de la empresa de tasaciones Tinsa, en el distrito de San Isidro, el porcentaje de rentabilidad varia de 10% a 12%. (Tinsa SAC, 2017)

Por lo tanto, para evaluar la rentabilidad de este proyecto usaremos un ratio de 11%.

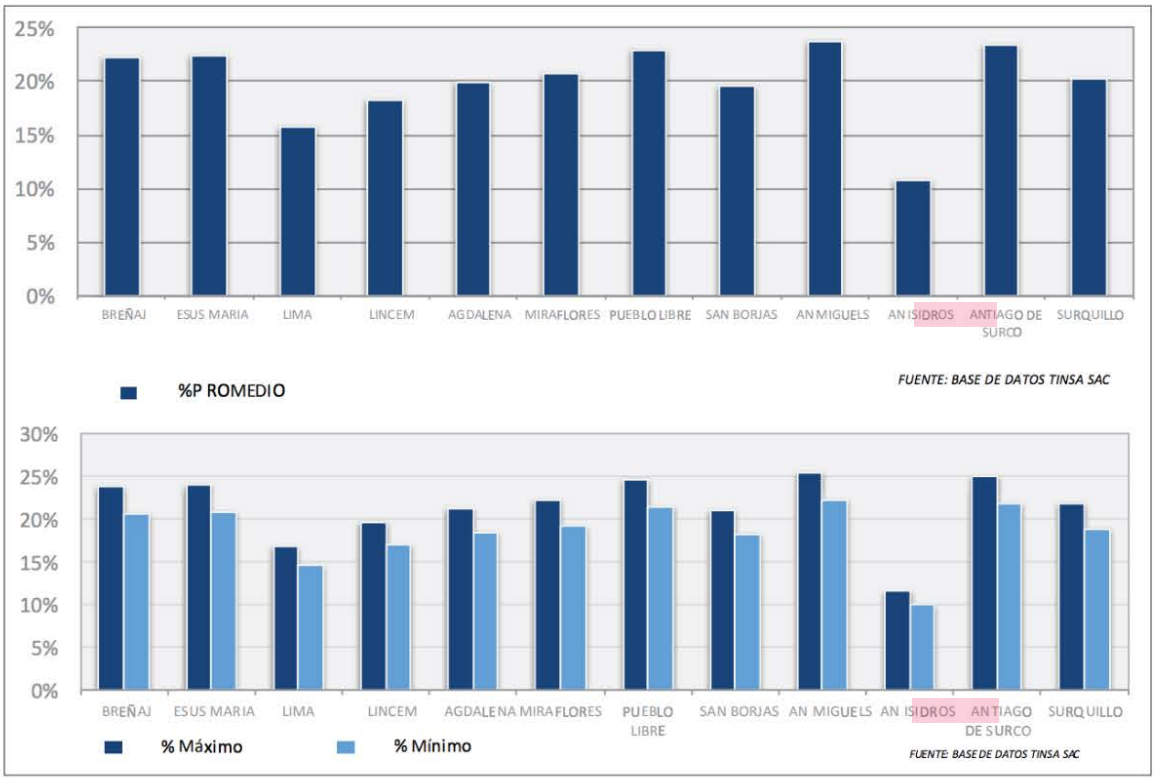


Ilustración 226: Gráfico de porcentajes de rentabilidad de proyectos inmobiliarios en distritos de Lima elaborado por Tinsa SAC

Contando con estos datos podemos elaborar, a manera general y aproximada, los cuadros de precios de construcción del proyecto y cuadros de precio de áreas vendibles. Estos datos nos servirán más adelante para elaborar el análisis general de rentabilidad del proyecto.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

TABLA DE PRECIO DE ÁREA CONSTRUIDA			
SÓTANO			
PROGRAMA	**ÁREA M2**	**PRECIO CONSTRUCCIÓN X M2**	**PRECIO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN**
HALL Y CIRCULACIÓN			
CIRCULACIÓN	1346.94	S/.1,947.00	S/.2,622,492.18
HALL Y CIRCULACIÓN	364.25	S/.1,947.00	S/.709,194.75
BAÑOS	43.84	S/.1,947.00	S/.85,356.48
CUARTOS DE MAQUINAS	87.69	S/.1,947.00	S/.170,732.43
SUB TOTAL	1842.72		S/.3,587,775.84
TALLERES			
AULAS	400.90	S/.1,947.00	S/.780,552.30
RECEPCIÓN AULAS	36.42	S/.1,947.00	S/.70,909.74
SUB TOTAL	437.32		S/.851,462.04
ESTACIONAMIENTOS Y OTROS			
ESTACIONAMIENTO	730.25	S/.1,947.00	S/.1,421,796.75
ALMACENES	39.40	S/.1,947.00	S/.76,711.80
SUB TOTAL	769.65		S/.1,498,508.55
TOTAL	3049.69		S/.5,937,746.43
NIVEL 1			
PROGRAMA	**ÁREA M2**	**PRECIO CONSTRUCCIÓN X M2**	**PRECIO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN**
HALL Y CIRCULACIÓN			
CIRCULACIÓN	939.79	S/.1,947.00	S/.1,829,771.13
HALL	138.78	S/.1,947.00	S/.270,204.66
BAÑOS	43.84	S/.1,947.00	S/.85,356.48
SUB TOTAL	1122.41		S/.2,185,332.27
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE FRUTAS	52.58	S/.1,947.00	S/.102,373.26
MÓDULO DE ABARROTES	52.17	S/.1,947.00	S/.101,574.99
MÓDULO DE PESCADO	34.71	S/.1,947.00	S/.67,580.37
MÓDULO DE CARNE	34.71	S/.1,947.00	S/.67,580.37
MÓDULO DE LIMPIEZA	17.09	S/.1,947.00	S/.33,274.23
MÓDULO DE POLLO	34.71	S/.1,947.00	S/.67,580.37
MÓDULO DE DIARIOS Y REVISTAS	11.05	S/.1,947.00	S/.21,514.35
MÓDULO DE VERDURAS	52.58	S/.1,947.00	S/.102,373.26
MÓDULO DE MARISCOS	23.81	S/.1,947.00	S/.46,358.07

MÓDULO DE FLORES Y ARTESANÍAS	26.49	S/.1,947.00	S/.51,576.03
MÓDULO DE SALSAS, ESPECIAS, CODIMENTOS	26.08	S/.1,947.00	S/.50,777.76
MÓDULO DE IMPORTADOS	26.08	S/.1,947.00	S/.50,777.76
MÓDULO DE NACIONALES	26.49	S/.1,947.00	S/.51,576.03
MÓDULO DE POSTRES	16.83	S/.1,947.00	S/.32,768.01
MÓDULO DE DELICATESSEN	11.3	S/.1,947.00	S/.22,001.10
MÓDULO DE FRUTOS SECOS	14.04	S/.1,947.00	S/.27,335.88
MÓDULO DE QUESOS	16.69	S/.1,947.00	S/.32,495.43
MÓDULO DE EMBUTIDOS	16.75	S/.1,947.00	S/.32,612.25
SUB TOTAL	494.16		S/.962,129.52
ESPACIOS DE ESTANCIA			
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	527.09	S/.1,947.00	S/.1,026,244.23
AUDITORIO EXTERIOR	211.49	S/.1,947.00	S/.411,771.03
SUB TOTAL	738.58		S/.1,438,015.26
TOTAL	2355.15		S/.4,585,477.05

NIVEL 2			
PROGRAMA	ÁREA M2	PRECIO CONSTRUCCIÓN X M2	PRECIO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
CIRCULACIÓN Y HALL			
CIRCULACIÓN	521.04	S/.1,947.00	S/.1,014,464.88
HALL	118.63	S/.1,947.00	S/.230,972.61
BAÑOS	57.25	S/.1,947.00	S/.111,465.75
SUB TOTAL	696.92		S/.1,356,903.24
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE COMIDA MARINA	23.53	S/.1,947.00	S/.45,812.91
MÓDULO DE COMIDA CRIOLLA	20.44	S/.1,947.00	S/.39,796.68
MÓDULO DE POLLO A LA BRASA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE COMIDA JAPONESA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE COMIDA MEXICANA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE COMIDA VEGETARIANA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE COMIDA ÁRABE	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE COMIDA ITALIANA	24.72	S/.1,947.00	S/.48,129.84
MÓDULO DE CHIFA	11.87	S/.1,947.00	S/.23,110.89
MÓDULO DE PARRILLA	11.87	S/.1,947.00	S/.23,110.89
MÓDULO DE CERVEZA Y LICORES	55.3	S/.1,947.00	S/.107,669.10
MÓDULO DE JUGOS Y EMPANADAS	23.74	S/.1,947.00	S/.46,221.78
MÓDULO DE POSTRES PERUANOS	19.19	S/.1,947.00	S/.37,362.93
MÓDULO DE POSTRES INTERNACIONALES	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE DULCERIA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE HELADOS	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE CAFETERÍA	19.82	S/.1,947.00	S/.38,589.54
MÓDULO DE POSTRES VEGANOS	20.45	S/.1,947.00	S/.39,816.15
SUB TOTAL	389.49		S/.758,337.03

ESPACIOS DE ESTANCIA			
AREA DE MESAS Y ESTANCIA	256.99	S/.1,947.00	S/.500,359.53
SUB TOTAL	256.99		S/.500,359.53
TOTAL	1343.4		S/.2,615,599.80

TOTAL GENERAL	6748.24		S/.13,138,823.28

Ilustración 227: Tabla de precios por metro cuadrado construido del proyecto

TABLA DE PRECIO DE ÁREA VENDIBLE			
SÓTANO			
PROGRAMA	ÁREA M2	PRECIO VENTA X M2	PRECIO FINAL DE VENTA
TALLERES			
AULAS	400.90	S/.7,825.50	S/.3,137,242.95
RECEPCIÓN AULAS	36.42	S/.7,825.50	S/.285,004.71
SUB TOTAL	437.32		S/.3,422,247.66
ESTACIONAMIENTOS Y OTROS			
ESTACIONAMIENTO	730.25	S/.7,825.50	S/.5,714,571.38
ALMACENES	39.40	S/.7,825.50	S/.308,324.70
SUB TOTAL	769.65		S/.6,022,896.08
TOTAL	1206.97		S/.9,445,143.74
NIVEL 1			
PROGRAMA	ÁREA M2	PRECIO VENTA X M2	PRECIO FINAL DE VENTA
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE FRUTAS	52.58	S/.7,825.50	S/.411,464.79
MÓDULO DE ABARROTES	52.17	S/.7,825.50	S/.408,256.34
MÓDULO DE PESCADO	34.71	S/.7,825.50	S/.271,623.11
MÓDULO DE CARNE	34.71	S/.7,825.50	S/.271,623.11
MÓDULO DE LIMPIEZA	17.09	S/.7,825.50	S/.133,737.80
MÓDULO DE POLLO	34.71	S/.7,825.50	S/.271,623.11
MÓDULO DE DIARIOS Y REVISTAS	11.05	S/.7,825.50	S/.86,471.78
MÓDULO DE VERDURAS	52.58	S/.7,825.50	S/.411,464.79
MÓDULO DE MARISCOS	23.81	S/.7,825.50	S/.186,325.16
MÓDULO DE FLORES Y ARTESANÍAS	26.49	S/.7,825.50	S/.207,297.50
MÓDULO DE SALSAS, ESPECIAS, CODIMENTOS	26.08	S/.7,825.50	S/.204,089.04
MÓDULO DE IMPORTADOS	26.08	S/.7,825.50	S/.204,089.04

MÓDULO DE NACIONALES	26.49	S/.7,825.50	S/.207,297.50
MÓDULO DE POSTRES	16.83	S/.7,825.50	S/.131,703.17
MÓDULO DE DELICATESSEN	11.3	S/.7,825.50	S/.88,428.15
MÓDULO DE FRUTOS SECOS	14.04	S/.7,825.50	S/.109,870.02
MÓDULO DE QUESOS	16.69	S/.7,825.50	S/.130,607.60
MÓDULO DE EMBUTIDOS	16.75	S/.7,825.50	S/.131,077.13
SUB TOTAL	494.16		S/.3,867,049.08
TOTAL	494.16		S/.3,867,049.08
NIVEL 2			
PROGRAMA	ÁREA M2	PRECIO VENTA X M2	PRECIO FINAL DE VENTA
MÓDULOS DE VENTA			
MÓDULO DE COMIDA MARINA	23.53	S/.7,825.50	S/.184,134.02
MÓDULO DE COMIDA CRIOLLA	20.44	S/.7,825.50	S/.159,953.22
MÓDULO DE POLLO A LA BRASA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE COMIDA JAPONESA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE COMIDA MEXICANA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE COMIDA VEGETARIANA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE COMIDA ÁRABE	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE COMIDA ITALIANA	24.72	S/.7,825.50	S/.193,446.36
MÓDULO DE CHIFA	11.87	S/.7,825.50	S/.92,888.69
MÓDULO DE PARRILLA	11.87	S/.7,825.50	S/.92,888.69
MÓDULO DE CERVEZA Y LICORES	55.3	S/.7,825.50	S/.432,750.15
MÓDULO DE JUGOS Y EMPANADAS	23.74	S/.7,825.50	S/.185,777.37
MÓDULO DE POSTRES PERUANOS	19.19	S/.7,825.50	S/.150,171.35
MÓDULO DE POSTRES INTERNACIONALES	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE DULCERIA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE HELADOS	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE CAFETERÍA	19.82	S/.7,825.50	S/.155,101.41
MÓDULO DE POSTRES VEGANOS	20.45	S/.7,825.50	S/.160,031.48
SUB TOTAL	389.49		S/.3,047,954.00
TOTAL	389.49		S/.3,047,954.00

TOTAL GENERAL	2090.62		S/.16,360,146.81

Ilustración 228: Tabla de precios por metro cuadrado construido del proyecto

Teniendo los datos de precio de construcción total del proyecto, precio de venta total del proyecto e índice de rentabilidad podemos realizar una evaluación general de viabilidad del proyecto aproximada; para realizar esta evaluación haremos uso de los indicadores VAN (Valor actual neto) y TIR (Tasa interna de retorno). El indicador TIR evalúa si la tasa de retorno del proyecto es la esperada o mayor; para que un proyecto sea viable, el TIR deberá ser mayor a la tasa propuesta, en este caso estamos usando un porcentaje de 11%. Por otro lado, el indicador VAN evalúa la sobre ganancia de un proyecto, este indicador deberá ser mayor o igual a 0.

Finalmente, para fines de esta evaluación tomaremos como dato que el proyecto se desarrollará en un periodo de 3 años.

A continuación, presentaremos el flujo de caja económico del proyecto, con los resultados correspondientes de VAN y TIR.

Periodo	0	1	2	3
Flujo de Caja Económico	-13,138,823	5,453,382	5,453,382	5,453,382

Ilustración 229:Tabla de flujo de caja económico elaborado por autores

TIR	12%
VAN	S/.187,687.22

Ilustración 230:Resultados de VAN y TIR de flujo de caja económico elaborado por los autores

Como podemos analizar a partir de los resultados dados, la TIR nos da un resultado de 12% por lo cual podemos comparar este ratio con el índice de rentabilidad de proyectos de inmobiliario de TINSA en el área de San Isidro, donde este varía entre 10 y 12%. Como se tiene entendido que se debe rechazar todo proyecto que tengan un costo de oportunidad mayor que la TIR, se puede afirmar que nuestro proyecto supera el rango superior de la tasa de rentabilidad de proyectos dada por TINSA, así como también el ratio estipulado de 11% para esta evaluación. (Tinsa SAC, 2017)

Por otra parte, viendo el resultado del VAN, podemos concluir que el proyecto además de llegar al nivel de rentabilidad esperado, logra generar una sobre ganancia.

8.8. Sostenibilidad

Percibimos un proyecto como sostenible cuando es útil para los usuarios y genera ganancias en el tiempo, más allá de la ganancia inicial. Por ello, podemos explicar la sostenibilidad del proyecto desde una perspectiva social y económica.

Desde un punto de vista social, el proyecto es sostenible ya que beneficia a los usuarios de la zona, y los distritos aledaños. Al ubicarse en una zona catalogada como atractor metropolitano, el proyecto impacta positivamente en todas las personas que transiten por ahí, además al ubicarse en la Costa Verde, el cual es una zona considerada turística, implica que usuarios temporales también se verán beneficiados con los servicios, programas y actividades que se desarrollen en el conjunto.

Por otra parte, las rutas planteadas en el proyecto, ayudan al transitó en ese punto de la ciudad y le dan continuidad al malecón de Miraflores, el cual es un malecón que existe y funciona óptimamente; por lo tanto, al estar la circulación del proyecto vinculada a esta ruta, aseguramos el tránsito permanente de usuarios por el proyecto.

Finalmente, viéndolo desde un punto de vista económico, el proyecto en mención cuenta con programa que puede ser vendido o alquilado; al poder ser alquilado, se entiende que es un negocio que es sustentable en el tiempo. El programa que puede adaptarse a este modelo de negocio es el área de comida y venta de productos, que cuenta con diversos módulos independientes; el área de estacionamientos que puede ser un negocio llevado por un empresa que se dedique a este rubro y el área de talleres y aulas que podrían ofrecer programas educativos a bajo costo para la comunidad que ayuden a generar ganancias para el proyecto.

8.9. Marketing del proyecto

Lo que se buscó lograr desde un comienzo con el proyecto "Articulador de fracturas urbanas" fue mejorar la conexión del lugar y revalorizar esta zona de la Costa Verde, para esto se propuso generar un conjunto que albergue programas diversos en combinación con rutas de circulación. Se proyecto que cada conjunto albergue un tipo de programa, por ello, se propone que cada volumen adopte un nombre comercial relacionado al programa que contiene; además eso beneficiaria también al desarrollo del proyecto en etapas.

Otro de los aspectos importantes del proyecto, es que conjunto se perciba como un hito en la zona; esto se pretende lograr mediante la arquitectura, para esto se propuso ingresos predominantes al volumen, así como también diversas plazas de esparcimiento previo a los ingresos.

Debido a que uno de los objetivos del proyecto es conservar la memoria del lugar, el primer volumen se plantea como un volumen con programa gastronómico, comercial y cultural, con el fin de repotenciar y conmemorar el Mercado de productores de San Isidro que se encuentra actualmente en ese espacio. Por ese motivo se nombró al primer volumen "Plaza de productores", haciendo referencia al ex mercado en esta nueva versión.

8.10. Financiamiento

Al ser un proyecto rentable, ya que llega al nivel de rentabilidad esperado y genera sobre ganancia, se plantea que el financiamiento del proyecto se realice a través de un inversor privado. El inversionista interesado en el proyecto puede hacer una inversión directa o una inversión parcial con ayuda de un financiamiento por parte de una entidad bancaria.

Los indicadores VAN y TIR varían en los dos casos, por ello presentaremos los datos resultantes de los indicadores en los dos escenarios, teniendo en cuenta que se evalúa el proyecto en un periodo de 3 años.

En el primer caso, si se realizará una inversión directa, asumiendo que el costo total del proyecto lo asume el inversionista, los resultados serían los siguientes:

Periodo	0	1	2	3
Flujo de Caja Económico	-13,138,823	5,453,382	5,453,382	5,453,382

Ilustración 231: Tabla de flujo de caja económico elaborado por autores

TIR	12%
VAN	S/.187,687.22

Ilustración 232: Resultados de VAN y TIR de flujo de caja económico elaborado por autores

En el segundo caso, si se opta por realizar una inversión parcial en donde un porcentaje del costo del proyecto sea financiado por una entidad bancaria, tenemos que tomar en cuenta, el porcentaje de interés que esta entidad otorgue para el financiamiento del proyecto.

Según datos emitidos por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la tasa de interés anual para hipotecas dentro de las entidades bancarias que otorgan este tipo de préstamo varía entre 6.62% y 14.34%; esto genera una tasa de interés anual promedio de 7.01%. (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2019)

Tasa anual %	BBVA	COMERCIO	CRÉDITO	PICHINCHA	BIF	SCOTIABANK	INTERBANK	MIBANCO	GNB	PROMEDIO
Hipotecarios	6.62	8.89	6.97	9.34	7.85	6.83	6.68	14.34	8.73	7.01

Ilustración 233: Tabla de tasa de interés anual de hipotecas en entidades financieras elaborado por autores

Para elaborar el flujo de caja financiero, el cual nos servirá posteriormente para obtener los indicadores VAN y TIR de un proyecto financiado por una entidad bancaria, usaremos la tasa de interés anual promedio para hipotecas de la SBS, que es 7.01%. Además, al ser este análisis una aproximación general no se considerarán impuestos. Finalmente, para este análisis consideraremos un financiamiento de un 50% por parte de la entidad bancaria.

Periodo	0	1	2	3
Flujo de Caja Económico	-13,138,823	5,453,382	5,453,382	5,453,382
Financiamiento Neto				
Préstamo	6,569,412			
Amortización de capital		-2043227	-2186457	-2339728
Intereses y otros		-460516	-317286	-164015
Flujo de Caja Financiero	-6569412	2939571	2939571	2939571

Ilustración 234: Tabla de flujo de caja financiero elaborado por autores

TIR	16%
VAN	S/.1,143,542.11

Ilustración 235: Resultados de VAN y TIR de flujo de caja financiero elaborado por autores

Comparando los ratios de los indicadores VAN y TIR del flujo de caja económico y el flujo de caja financiero, observamos que si se realiza una inversión con financiamiento por parte de una entidad bancaria, los ratios VAN y TIR aumentan, esto quiere decir que la rentabilidad del proyecto es mayor al igual que la sobre ganancia, manejando un TIR de 12% en el flujo de caja económico a comparación de un TIR de 16% en el flujo de caja financiero y un VAN de 187 687.22 soles en el flujo de caja económico a comparación de un VAN de 1 143 542.11 soles en el flujo de caja financiero.

Podemos concluir entonces que resulta más rentable invertir en el proyecto contando con el financiamiento de una entidad bancaria, ya que los ratios aumentan, por lo tanto, aumentan las ganancias que puede generar el proyecto.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

REFERENCIAS

Barletta, F., Pereira, M., Robert, V., & Yoguel, G. (2013). Argentina: dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos. *Revista de la CEPAL*(110), 137-155. Obtenido de http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/50511/RVE110Yoqueletal.pdf

Choy, M., & Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú.* Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Obtenido de http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-07-2014.pdf

García Nieto, J. P. (2013). *Consturye tu Web comercial: de la idea al negocio.* Madrid: RA-MA.

Wittmann, R. (2006). ¿Hubo una revolución en la lectura a finales del siglo XVIII? En G. Cavallo, & R. Chartier, *Historia de la lectura en el mundo occidental* (págs. 435-472). México D.F.: Santillana.

Municipalidad de San Isidro. (15 de marzo de 2017). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el 22 de abril de 2017, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/2017/03/15/centro-de-salud-podra-reabrir-sus-puertas-tras-compromiso-del-ministerio-de-salud-de-reforzar-medidas-de-seguridad/

Autoridad del Proyecto Costa Verde. (2015). *Autoridad del Proyecto Costa Verde*. Obtenido de Autoridad del Proyecto Costa Verde: http://www.apcvperu.gob.pe/files/otros/Historia_de_la_Costa_Verde-por_el_Arq.Ernesto_Aramburu.pdf

Municipalidad de Miraflores. (febrero de 2018). *www.munlima.gob.pe*. Obtenido de Municipalidad de Lima: http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/gobierno-abierto/transparencia/mml/info-adicional/estudios-

ambientales/2018/DS%2083388-18%20-%20EVAP%20Puente%20de%20la%20Amistad.pdf

Municipalidad de San Isidro. (2016). *Informe Nº013-2016-1310-SMU-GDD/MSI.* Informe, MSI, Lima.

Autoridad del Proyecto Costa Verde. (2010). *Autoridad del Proyecto Costa Verde*. Obtenido de http://www.apcvperu.gob.pe/files/marcolegal/Reglamento_de_Usos_de_Suelo_y_del_Mar-1997.pdf

Ministerio del Interior. (2017). *Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana*. Obtenido de observatorio.mininter.gob.pe: https://observatorio.mininter.gob.pe/proyectos/accidentes-de-tr%C3%A1nsito

Ministerio de Salud. (2018). *Ministerio de Salud*. Obtenido de www.dge.gob.pe: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/SE27/transito.pdf

Muni. San Isidro. (2016). *Municipalidad de San Isidro*. Obtenido de msi.gob.pe: http://msi.gob.pe/portal/plan-de-movilidad-urbana/

Tamayo, A. (2010). *San Isidro: Tradición y Modernidad* (1ª ed.). Lima, Lima, Perú: Argos.

Ludeña, W. (mayo de 2002). Lima: poder, centro y centralidad. Del centro nativo al centro neoliberal. *Scielo*.

Chion, M. (diciembre de 2002). Dimensión metropolitana de la globalización Lima a fines del siglo XX. *Scielo*.

Municipalidad de Miraflores. (2011). *Miraflores: Historia y futuro.* (M. d. Miraflores, Ed.) Lima, Lima, Perú: El Comercio, S. A.

Vidal, D. A. (2014). *Lugares y Costumbres del Bello Miraflores* (1ª ed.). (D. P. Canevaro, Ed.) Lima, Lima, Perú: Universidad de Piura.

Mestanza, F. R., & Tadeo, C. T. (Mayo de 2011). Hotel 5 estrellas en la Costa Verde, San Isidro. *Hotel 5 estrellas en la Costa Verde, San Isidro*. Lima, Lima, Perú.

Autoridad del Proyecto Costa Verde. (10 de enero de 1996). *Municipalidad de Lima, Autoridad del Proyecto Costa Verde*. Recuperado el noviembre de 2016, de http://www.apcvperu.gob.pe/files/planmaestro/03.Resumen_ejecutivo_plan_maestro_95.pdf

APCV. (2018). Obtenido de Autoridad del Proyecto Costa Verde: http://www.apcvperu.gob.pe/files/otros/Plan_de_Accion_2015_2018.pdf

Municipalidad de Lima . (2018). Obtenido de http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/37196-avanzan-obras-de-nuevo-malecon-en-la-costa-verde-entre-san-isidro-y-chorrillos

El Comercio. (2018). Miraflores: Terminal portuario de cruceros causa polémica. *El Comercio*. Obtenido de http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/37196-avanzan-obras-de-nuevo-malecon-en-la-costa-verde-entre-san-isidro-y-chorrillos

Municipalidad de San Isidro. (15 de marzo de 2016). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el octubre de 2016, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/2016/03/15/estadio-municipal-sera-remodelado-con-miras-a-los-futuros-juegos-panamericanos/).

Ruiz de la Sotta, M. (22 de 9 de 2016). Entrevista al Gerente de Planificación Urbana de San Isidro. (D. Barrera, & D. Maraví, Entrevistadores) Lima, Lima, Perú.

Municipalidad de San Isidro. (Octubre de 2015). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el Octubre de 2016, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2015/10/Estadio.png

Municipalidad de San Isidro. (28 de septiembre de 2016). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el noviembre de 2016, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/2016/09/28/puente-peatonal-y-ciclovia-unira-malecones-de-miraflores-y-san-isidro/)

Wells, J. M. (11 de 11 de 2016). Entrevista al Alcalde de Miraflores. (D. A. Orbegozo, Entrevistador) Lima, Lima, Perú.

Municipalidad de San Isidro. (Septiembre de 2016). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el Octubre de 2016, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/09/NOTA-WEB.png

Municipalidad de San Isidro. (26 de diciembre de 2016). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el 22 de abril de 2017, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/2016/12/26/centro-de-salud-es-clausurado-por-carecer-de-medidas-de-seguridad/).

Clinicas Limatambo. (2017). *Clinicas Limatambo, su salud es nuestro objetivo*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de Centro de Vacunación Internacional: http://www.clinicalimatambo.com/sede-san-isidro/content/centro-de-vacunaci%C3%B3n-internacional

EsSalud. (2015). *Seguro Social de Salud del Perú*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de http://www.essalud.gob.pe/essalud-centro-de-atencion-primaria-iii-san-isidro-busca-especializarse-en-atencion-a-los-adultos-mayores/)

Municipalidad de San Isidro. (abril de 2016). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de MSI: http://msi.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/04/CarteradeProyectosPP2017b.pdf

Municipalidad de San Isidro. (2015). *Memorándum Nº760-2015-0700-PPM/MSI.* Memorándum, MSI, Lima.

Compañía de Bomberos de San Isidro Nº100. (2011). *Historia de la Compañía de Bomberos de San Isidro Nº100.* Lima.

Municipalidad de San Isidro. (2015). *Municipalidad de San Isidro*. Recuperado el 23 de abril de 2017, de MSI: msi.gob.pe/portal/nuestro-distrito/información-general/poblacion-y-crecimiento/

INEI. (septiembre de 2014). Una mirada a Lima Metropolitana. Lima, Lima, Perú. Obtenido de INEI : inei.gob.pe/media/

Municipalidad de San Isidro. (20 de abril de 2017). *Informe Nº 44-2017-1300-GDD/MSI.* Informe, MSI, Lima.

Prado, R. G. (28 de diciembre de 2007). Los imaginarios turísticos en la configuración urbana.

Baudrillard, J. (2014). *La sociedad del consumo: Sus mitos, sus estructuras.* (2ª ed.). Madrid: Siglo XXI de España Editores, S. A.

Dadón, R. J. (2011). *Frentes Urbanos Costeros: Ciudad, Paisaje, Turismo.* (1ª ed.). Buenos Aires: Nobuko.

Jacobs, J. (2013). *Muerte y vida de las grandes ciudades* (3ª ed.). Madrid: Capitán Swing Libros, S. L.

Careri, F. (2009). *Walkscapes* (1ª ed.). (M. Pla, Trad.) Barcelona: Gustavo Gili, S. L.

Laan, D. H. (2015). *El espacio arquitectónico.* Madrid: WIM.

Baeza, A. C. (2003). *De la cueva a la cabaña.* Obtenido de Universidad Politécnica de Madrid: http://oa.upm.es/32571/7/Cueva_cabana.pdf

Frampton, K. (2002). *Labour, work and architecture.* Londres: Phaidon.

Schjetman, M. (2012). *Principios de diseño urbano/ambiental.* México: Limusa.

Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio público: La vida social entre los edificios.* (M. T. Valcarce, Trad.) Barcelona: Reverté, S. A.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo PUCP. (2014). *Edificios híbridos en Lima: Estrategias proyectuales para edificios públicos en altura.* (M. M. Sharif S. Kahatt, Ed.) Lima, Lima, Perú.

Gomez, H. R., Pallerols, G. C., & Rodriguez, N. H. (2009). Modelo integrado para la factibilidad de inversiones turísticas en zonas costeras.

Fontana, M. P., & Mayorga, M. Y. (15 de mayo de 2014). Arquitectura urbana y espacios de mediación: Contemporaneidad y vigencia de la modernidad olvidada de Luigi Cosenza en Nápoles. *Módulo Arquitectura CUC, (13), 211-234*.

Casas, J. R. (8 de julio de 2014). El proyecto del espacio público en la ciudad global. De los planos a la ejecución - Puerto Madero (Buenos Aires).

Gausa, M. (2000). *Diccionario Metapolis Arquitectura Avanzada.* Barcelona: Actar.

Hagen, K. (5 de diciembre de 2014). Las políticas del espacio público icónico - Seestadt Aspern, la orilla urbana de Viena.

Vasquez, O. (2015). *Reglamento Nacional de Edificaciones.* Lima, Lima, Peru.

Ministerio de Cultura. (2016). *Marco legal de protección del patrimonio cultural.* Lima, Lima, Perú.

APEGA. (2017). *Código APEGA*. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de www.apega.pe: www.apega.pe/nosotros/codigo-apega

Ministerio de Salud. (2017). Recuperado el 20 de mayo de 2017, de www.minsa.gob.pe: www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=115

OMA. (2016). *OMA.* Recuperado el 11 de mayo de 2017, de oma.eu/projects/faena-district

OMA. (2014). Recuperado el 11 de mayo de 2017, de issuu.com/christinenoblejas/doc/140416_faena_miami_art_center_digit

OMA. (2017). *OMA Office Work Search*. Obtenido de http://oma.eu/projects/rfk-stadium-armory-campus

Nieto Sobejano Arquitectos. (1984). *Nieto Sobejano arquitectos*. Obtenido de http://www.nietosobejano.com/

OMA. (2016). *OMA*. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://oma.eu/projects/pierre-lassonde-pavilion

Arquitectura Viva. (2016). *AV proyectos Dossier OMA*.

Silver, P., MacLean, W., & Evans, P. (2014). *Ingeniería de estructuras para arquitectos.* Barcelona: BLUME.

Krippner, R., & Musso, F. (2008). *Facade Apertures.* Basel, Suiza: Birkhauser.

Arquitectura Viva. (2016). NYRD 40th Precinct. *AV Proyectos Dossier BIG*.

Bjarke Ingels Group . (2016). *BIG*. Obtenido de https://www.big.dk/#project-nypd

Ching, F. (2015). *Forma, espacio y orden.* Barcelona: Gustavo Gili.

OMA. (2015). *OMA*. Recuperado el 11 de mayo de 2017, de oma.eu/project/the-plaza-at-santa-monica

Arquitectura Viva. (2016). Plaza Santa Mónica. *AV Proyectos Dossier OMA*.

Bjarke Ingels Group. (2014). *BIG.* Recuperado el 11 de mayo de 2017, de http://www.big.dk/#projects-apm

Tinsa SAC. (2017). *www.tinsa.com.pe*. Obtenido de www.tinsa.com.pe: https://www.tinsa.com.pe/wp-content/uploads/2017/01/TINSA-RENTABILIDAD-DE-PROYECTOS-INMOBILIARIOS.pdf

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (26 de diciembre de 2019). *www.sbs.gob.pe*. Obtenido de http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B

ANEXOS

Entrevistado: Jorge Muñoz Wells (JMW)

Entrevistador: Daniel Armando Maraví Orbegozo (DMO)

Lugar: Municipalidad de Miraflores

Duración: 12’16’’

Jueves 11 de noviembre de 2016

DMO:

(…) unos cambios por ahí. Las dos Municipalidades.

JMW:

Ya, bueno. Cuéntame.

DMO:

Primero quería saber sobre el de la amistad.

JMW:

Si.

DMO:

Me comentaron en la Municipalidad de San Isidro que ya está todo coordinado entre los dos. Quería saber si ya lo van a construir, que falta y por donde va a pasar.

JMW:

Te cuento un poquito. Este es un puente que tiene la naturaleza de ser peatonal y para ciclistas que se ha concebido hace algún tiempo. Tiene un nombre muy bonito y que habla de la amistad, de la amistad entre dos distritos: San Isidro y Miraflores.

Pasaría por el lado externo del Estadio de Miraflores, casi como la proyección del malecón. O sea, detrás del arco, si tú conoces la cancha de futbol del Estadio de Miraflores. Detrás del arco, ahí tenemos proyectado hacer una suerte de malecón que empataría con el puente y eso llegaría hasta la zona de San Isidro y San Isidro tiene la idea de hacerlo pasar por atrás de lo que va a ser la zona que se va a usar para los panamericanos.

En la actualidad esto se encuentra en una situación de definir el perfil. Ya se licitó este hecho, para tener un perfil del puente y después lo que habría que hacer es licitar la obra en sí mismo. Calculo que eso debe estar empezándose el próximo año, a mediados del próximo año una cosa así.

¿Cuál es nuestra intención? Que antes de que termine el mandato en el año 2018 podamos tener este puente que sea una proyección de los malecones, tanto de uno como del otro distrito.

Por ejemplo, San Isidro tiene un kilómetro de malecón. Nosotros tenemos 5 kilómetros. Con esto vamos a poder tener una unión de eso 5+1=6 kilómetros ininterrumpidos y además te da una proyección para aquel que quiere irse, por decir algo, de San Isidro a Chorrillos o el que viene de Chorrillos puede ir hasta Magdalena y así.

DMO:

Exacto, y que sucede bastante.

JMW:

Entonces te da una continuidad. Creo que desde una perspectiva arquitectónica es algo muy pero muy bueno.

DMO:

Si. Justo estoy estudiando los conectores urbanos para tener como referentes al hacer mi tesis, y estoy viendo maneras de conectar dos espacios que están aislados

JMW:

Correcto.

DMO:

Y vi que estaban viendo la posibilidad de hacer el puente entonces me pareció interesante.

JMW:

Y fíjate, nosotros hablando de conectores urbanos dentro de una misma jurisdicción también tienes unas zonas que necesitas terminar de conectar.

Bajada Balta, ahí tenemos de un lado la orilla del Malecón 28 de Julio y del otro lado el Malecón Balta. Antes, las persona que querían cruzar se iban hasta la zona del antiguo "bowling" o por el Puente Villena y nosotros creamos un puente de madera que está al frente de Wong, no al frente de Wong sino un poquito más allá, al frente de Alfresco, para que una estas dos orillas o estos dos malecones.

Todo el día ese puente tiene gente, es impresionante. Es un ejemplo que nos ha inspirado para llegar a esto.

DMO:

Claro, la idea de un sistema que conecte todo es muy importante. Justo hoy día, hace tiempo no venía a la zona del Parque Kennedy y vi como están usando las ciclovías que se han hecho. Es impresionante.

JMW:

Es impresionante. Acá si tú te paras para ver aquí en Larco la ciclovia, antes pasaban 20 bicicletas por hora, en un solo sentido evidentemente. Ahora pasan mas de 150 bicicletas por hora.

DMO:

Sí, es súper práctico.

JMW:

Entonces ese tipo de cosas están dentro de nuestra visión y ese tipo de cosas tiene que ver con una jerarquía modal de movilidad que hemos concebido de darle al peatón un espacio importante y un reconocimiento importante, después al ciclista, después a lo que es el transporte público, antes que transporte público mercadería de bienes al interior de lo que es la jurisdicción, transporte público y en último ratio el uso de autos. Eso es un poco la jerarquía modal que queremos en el distrito.

DMO:

La otra pregunta era, en cuanto al cuartel San Martín, me informaron también en San Isidro que había problemas por el estudio de impacto vial, que no se podían construir los carriles subterráneos. En qué situación está eso. ¿Se va a construir el proyecto que habían planteado ahí?

JMW:

No, si se va a construir. Lo que hay ahí es, toda la jurisdicción de es cuartel está en Miraflores y como es una obra de gran tamaño lo que se necesita es tener un desarrollo vial adecuado.

Entonces, la empresa propietaria del inmueble, quien va a construir esto, que además lo está haciendo con un diseño muy interesante de Jean Nouvel, el famoso arquitecto francés Jean Nouvel, requiere de Lima Metropolitana un estudio de impacto vial.

Entonces, lo que ellos han presentado no calza con lo que Lima les ha exigido porque esto terminaría desembocando en la bajada San Martín par air hacia la Costa Verde. Entonces hay una, digamos, no puesta de acuerdo con relación a lo que la empresa quiere y lo que Lima Metropolitana exige. Ahí se han entrampado. En ese

entrampamiento se encuentran y por esa razón no se termina de pasar a la siguiente etapa que es la excavación y construcción del inmueble.

DMO:

O sea que en cualquier momento ya solucionan eso y…

JMW:

Eso debería estar, creo que está un poco atrasado…

DMO:

Para los juegos…

JMW:

Debería haber estado antes inclusive. Pero es un proceso largo por excavar, para poner cimientos, todo eso les va a tomar un tiempo. Después, la construcción. Yo creo que ya no seré Alcalde de Miraflores cuando eso se haga. Eso es un poco la proyección.

DMO:

Bueno. Por último, ya para no quitarle más tiempo.

JMW:

Pregúntame. Tranquilo nomás

DMO:

Voy a hacer un centro gastronómico en la parte de San Isidro. O sea, en la primera parte de la tesis, que la desarrollo este ciclo, hago un estudio de toda la zona a nivel urbano y es por eso que le preguntaba todas las conexiones y la siguiente parte que ya es para presentarla a la universidad y tener mi título, tengo que hacer un proyecto específico.

He decidido tomar la parte del proyecto de centro gastronómico que planean hacer en San Isidro. Entonces, a este centro gastronómico tenía pensado hacerle una

plaza frente al mar para que se genere un lugar público en el cual desemboquen los dos malecones. Quería saber si me pudiera dar alguna opinión para poder tomar en cuenta, o alguna consideración de diseño.

JMW:

Mira. Primero que nada, me parece interesantísimo porque tenemos el privilegio de que nuestra capital mira hacia el mar. Cuando tú tienes esa interacción con el mar en un acantilado es como si te pusieses en un balcón a apreciar una obra, apreciar un espacio natural, a disfrutar y a generarte un goce, un goce particular, u goce estético del cual tú te apropias.

DMO:

Y encima no es un mar abierto, sino una bahía.

JMW:

Así es. Lo interesante es que la bahía se llama bahía de Miraflores. Toda esa bahía que tú ves se llama bahía de Miraflores. Así se llama. No es que seamos jactanciosos y no presumidos. Y aprecias esto. Y eso no lo tienes en ninguna parte de Sudamérica. No lo tienes. Porque no se tiene una capital mirando al mar como si la tenemos nosotros.

Además, por las características propias que tiene esta bahía. Y crear una plaza para el tema gastronómico te dan dos cosas que a mi juicio son muy valiosas. La plaza es un espacio de encuentro. Es un espacio de intercambio. Es un espacio donde la gente disfruta libremente de eso, de ese lugar, de ese espacio, sin restricción alguna.

Por lo menos en teoría, salvo que haya alguien por ahí que sea medio alejado de lo que debe ser y que de pronto te pongan algunas restricciones. Cosa que no es nuestra visión y tampoco creo que sea visión del Alcalde de San Isidro. Pero, el espacio público es un lugar donde tú puedes entrar, disfrutar, salir. Como su nombre lo dice, es un espacio para todo el público.

Y combina eso con algo que es un orgullo del peruano, del limeño…

DMO:

La comida.

JMW:

La comida, la gastronomía. La gastronomía es lo más democrático que existe hoy en día. Porque en una mesa tú te puedes sentar con el gerente de una empresa, el CEO de otra, el portero de un edificio, a compartir algo que te una.

Y si tienes mesas redondas mejor todavía porque no tienes jerarquías.

Entonces en buena hora. Me gusta la idea de lo que tu estas planteando.

DMO:

Además, aprovechar que ahí está el "Mercado de Productores" que está un poco escondido. Porque tiene el estacionamiento de un lado y el depósito municipal del otro.

Entonces, la idea es liberar la zona, proyectar el mercado y construir un ala que sea la zona gastronómica. Además, hay un montón de oferta cultural y deportiva en esos dos complejos tanto en San Isidro como en Miraflores y estas personas tiene que tener un lugar al cual poder ir a comer.

JMW:

No, y eso también es una proyección de algo que ya existe en la Calle La Mar que es un eje gastronómico ya existente que está complementado con algunos lugares donde te ven cristalería, manteles, especias, cosas que tienen que ver con la gastronomía.

DMO:

Han abierto también mercados pequeños muy interesantes.

JMW:

También había dos lugares, por ejemplo, de vino, de venta de licores que son el complemento de lo que es la comida. Maridan con la comida. Lamentablemente uno de ellos se ha mudado pero todavía sigue habiendo otro de ellos ahí que está en Mendiburu. Toda esa zona se ha convertido en una zona que se complementa mucho y que está a un paso del lugar donde tú has escogido.

DMO:

Además, el cuartel San Martín de alguna manera va a actuar como una especie de articulador entre esas dos zonas.

JMW:

Correcto. Porque tiene además muchísimos atractivos que van a haber ahí.

DMO:

Bueno, básicamente era eso. Saber un poco tu opinión y saber en qué estado se encuentran los proyectos.

JMW:

Si, si. Te deseo mucho éxito en tu trabajo, en tu sustentación de la tesis y que todo salga muy bien.

DMO:

¡Gracias!

JMW:

Muy bien.