

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

EL VACÍO URBANO COMO ESPACIO SIMBÓLICO – CULTURAL
PARA LA REVALORIZACIÓN DE LA IDENTIDAD:

“CENTRO DE DESARROLLO CULTURAL Y RE-
ESTRUCTURACIÓN DEL PARQUE BARRIAL EN COTOCOLLAO,
QUITO”

Volumen I

ERIKA STEPHANIE CHANG ZÁRATE.

DIRECTOR: ARQ. MGS. MANUEL URIBE FIERRO

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación

El Trabajo de Titulación: “El vacío urbano como espacio simbólico – cultural para la revalorización de la identidad: Centro de desarrollo cultural y reestructuración del parque barrial en Cotocollao”, se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mi madre, mi inspiración como mujer, que me enseñó la importancia de la perseverancia, el esfuerzo y la disciplina; a mi padre, que ha estado siempre para mí; a mi hermano, que ha estado a mi lado cada momento de mi vida y a mis tíos Christian y Anabel, siempre apoyándome en cada paso.

Agradecimiento

A mi familia, docentes y amigos que supieron darme el apoyo y aliento necesarios para superar cada reto. A mi tutor Manuel Uribe por su guía y enseñanzas en este proceso.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Lista de tablas..... | v |
| Lista de figuras..... | vi |
| Introducción | 1 |
| Antecedentes..... | 2 |
| Justificación..... | 4 |
| Objetivos | 5 |
| Objetivo General Urbano | 5 |
| Objetivos específicos urbanos | 5 |
| Objetivo General Arquitectónico | 5 |
| Objetivos específicos Arquitectónicos | 6 |
| Metodología | 6 |
| CAPÍTULO 1: Estudio urbano-arquitectónico del sector La Delicia..... | 9 |
| 1.1 Aproximación al polígono de intervención mediante escalas | 9 |
| 1.1.1 Escala Nacional- Provincial..... | 9 |
| 1.1.2 Escala Metropolitana-Parroquial rural..... | 10 |
| 1.1.3 Escala Parroquial- Urbana..... | 11 |
| 1.1.4 Escala Barrial-Sectorial | 12 |
| 1.2 Antecedentes..... | 13 |
| 1.2.1 El Polígono y sus datos..... | 13 |
| 1.2.2 Antecedentes Históricos | 14 |
| 1.2.3 Densidad poblacional y flotante | 15 |
| 1.2.4 Sistema de movilidad peatonal y vehicular | 17 |
| 1.2.4.1 Sistema Integrado de Transporte del DMQ..... | 17 |
| 1.2.4.2 Transporte privado..... | 19 |
| 1.2.4.3 Movilidad peatonal | 20 |
| 1.2.5 Topografía | 21 |
| 1.3 Lectura del Vacío en el Territorio | 23 |
| 1.3.1 Análisis del vacío urbano | 23 |
| 1.3.2 Vacíos que se introducen al interior | 24 |
| 1.3.3 Clasificación de vacíos por dominio | 25 |
| 1.3.4 Clasificación del vacío externo..... | 26 |
| 1.3.5 Usos del vacío interno en planta baja | 28 |
| 1.3.6 Análisis por manzanas de las actividades en el vacío exterior e interior..... | 29 |
| 1.3.7 Análisis de seguridad de la zona..... | 32 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 1.3.8 | Compatibilidad de usos en planta baja y en altura | 36 |
| 1.3.9 | Categorización de la vivienda..... | 38 |
| 1.3.10 | Relación de superficie de vivienda por número de habitantes..... | 39 |
| 1.3.11 | Relación de área verde con el número de habitantes | 40 |
| 1.4 | Estudio del lleno en el territorio | 42 |
| 1.4.1 | Análisis de llenos por manzana | 42 |
| 1.4.2 | Identificación de la normativa vigente | 44 |
| 1.4.2.1 | Zonificación..... | 44 |
| 1.4.2.2 | Alturas de edificaciones..... | 45 |
| 1.4.2.3 | Lote mínimo | 46 |
| 1.4.2.4 | Frente mínimo | 47 |
| 1.4.2.5 | Retiros..... | 48 |
| 1.4.3 | Contraste de la morfología urbana actual con la normativa vigente..... | 49 |
| 1.4.3.1 | Situación actual de retiros..... | 49 |
| 1.4.3.2 | Situación actual de alturas de las edificaciones | 50 |
| 1.4.3.3 | Situación actual del uso vigente del suelo | 51 |
| 1.4.4 | Proyectos dinamizadores | 53 |
| 1.4.5 | Estado de la arquitectura..... | 54 |
| 1.5 | Diagnóstico..... | 56 |
| 1.5.1 | Indicadores, problemáticas y oportunidades..... | 56 |
| 1.5.1.1 | Vacíos..... | 56 |
| 1.5.1.2 | Área verde | 58 |
| 1.5.1.3 | Movilidad peatonal | 59 |
| 1.5.1.4 | Movilidad vehicular..... | 59 |
| 1.5.1.5 | Equipamientos | 60 |
| 1.5.1.6 | Vivienda | 61 |
| 1.5.1.7 | Normativa | 62 |
| 1.5.1.8 | Seguridad..... | 63 |
| 1.5.2 | Conclusiones del Diagnóstico: | 64 |
| 1.5.2.1 | Uso de suelo, Población y Movilidad Vehicular | 64 |
| 1.5.2.2 | Área Verde, Población y Seguridad | 67 |
| 1.5.2.3 | Vivienda, Normativa y Seguridad de Domicilios..... | 69 |
| CAPÍTULO 2: Propuesta Plan de Regeneración Urbana La Delicia | | 72 |
| 2.1 | Marco Conceptual | 72 |
| 2.2 | Propuesta Metropolitana..... | 79 |
| 2.3 | Vacío estructurante urbano..... | 81 |

| | | |
|---|--|------------|
| 2.4 | Estrategias e intenciones urbanas | 84 |
| 2.4.1 | Estrategias de infraestructura y espacio público..... | 84 |
| 2.4.2 | Estrategias de arborización..... | 86 |
| 2.4.3 | Propuesta de normativa | 89 |
| 2.4.3.1 | Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación | 90 |
| 2.4.3.2 | Normativa aplicada a intervenciones: Alturas Propuestas..... | 92 |
| 2.4.3.3 | Normativa aplicada a intervenciones: Retiros | 95 |
| 2.4.3.4 | Lineamientos de normativa en fachadas..... | 96 |
| 2.5 | Implantación general de las intervenciones..... | 97 |
| 2.6 | Conclusiones..... | 99 |
| CAPÍTULO 3: Enfoque Urbano-Arquitectónico..... | | 101 |
| 3.1 | Introducción..... | 101 |
| 3.2 | Panorama cultural a diversas escalas..... | 102 |
| 3.3 | El patrimonio de Cotocollao..... | 104 |
| 3.3.1 | El patrimonio material | 104 |
| 3.3.2 | El patrimonio inmaterial..... | 104 |
| 3.4 | Problemáticas aplicadas al lugar de intervención..... | 105 |
| 3.5 | Referentes arquitectónicos..... | 106 |
| 3.5.1 | Centro Cultural Teopanzolco..... | 106 |
| 3.5.2 | Aulario UDEP | 108 |
| 3.5.3 | Referente antagónico – Archivo histórico de colonia..... | 110 |
| 3.6 | Conclusiones..... | 112 |
| CAPÍTULO 4: Anteproyecto Centro de Desarrollo Cultural y Reestructuración del parque Guayaquil en Cotocollao. | | 114 |
| 4.1 | Análisis del lugar del terreno a intervenir | 114 |
| 4.1.1 | Ubicación..... | 114 |
| 4.1.2 | Límites..... | 115 |
| 4.1.3 | Topografía | 115 |
| 4.1.4 | Normativa | 116 |
| 4.1.5 | Accesibilidad y afluencia..... | 116 |
| 4.1.6 | Flujos peatonales | 118 |
| 4.2 | Marco Conceptual | 119 |
| 4.2.1 | El vacío – Lo exterior | 119 |
| 4.2.2 | El lleno – Lo interior | 119 |
| 4.2.3 | El límite – La transición | 120 |
| 4.3 | Postura Arquitectónica | 120 |

| | | |
|--|---|------------|
| 4.4 | Tejido Urbano..... | 122 |
| 4.4.1 | Introducción del vacío estructurante..... | 123 |
| 4.4.2 | Conexión entre manzanas..... | 124 |
| 4.4.3 | Tratamiento de esquinas..... | 125 |
| 4.5 | Estrategias de Implantación..... | 126 |
| 4.6 | Estrategias de diseño..... | 128 |
| 4.7 | Tratamiento de fachadas..... | 131 |
| 4.7.1 | Cosmovisión Andina (Forma)..... | 131 |
| 4.7.1.1 | Estructuras de ordenamiento..... | 131 |
| 4.7.1.2 | Estructuras de formación..... | 132 |
| 4.7.2 | Oficios de Cotocollao (Materialidad)..... | 133 |
| 4.7.2.1 | Prácticas culturales..... | 133 |
| 4.7.2.2 | Tecnología constructiva..... | 134 |
| 4.7.3 | Expresión de la identidad..... | 134 |
| 4.8 | Programa Arquitectónico..... | 136 |
| CAPÍTULO 5: Descripción del proyecto arquitectónico: “Centro de Desarrollo Cultural y Reestructuración del parque Guayaquil en Cotocollao”..... | | 142 |
| 5.1 | Implantación del Proyecto..... | 142 |
| 5.2 | Direcciones y ejes..... | 142 |
| 5.3 | Áreas..... | 143 |
| 5.4 | Plataformas..... | 144 |
| 5.5 | Materialidad..... | 144 |
| 5.6 | Asesoría de paisaje (Arq. Francisco Ramírez)..... | 145 |
| 5.7 | Asesoría de sustentabilidad (Arq. Andrés Cevallos)..... | 147 |
| 5.8 | Asesoría de estructuras (Ing. Luis Soria)..... | 148 |
| Conclusiones..... | | 149 |
| Bibliografía..... | | 151 |
| Anexos:..... | | 155 |

Lista de tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Descripción de especies vegetales. | 89 |
| Tabla 2. Programa arquitectónico nivel planta alta. | 138 |
| Tabla 3. Programa arquitectónico nivel planta baja..... | 139 |
| Tabla 4. Programa arquitectónico nivel subsuelo 1 | 140 |
| Tabla 5. Programa arquitectónico nivel subsuelo 2 | 141 |

Lista de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional - Provincial. | 10 |
| Figura 2. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial Rural..... | 11 |
| Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Parroquial-Urbana..... | 12 |
| Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial-Sectorial..... | 13 |
| Figura 5. Antecedentes. Polígono de datos..... | 14 |
| Figura 6. Antecedentes. Densidad poblacional..... | 16 |
| Figura 7. Antecedentes. Población flotante..... | 17 |
| Figura 8. Antecedentes. Movilidad escala parroquial urbana..... | 19 |
| Figura 9. Antecedentes. Movilidad escala barrial..... | 20 |
| Figura 10. Antecedentes. Movilidad escala sectorial..... | 21 |
| Figura 11. Topografía. Corte longitudinal Av. Diego Vásquez de Cepeda..... | 22 |
| Figura 12. Topografía. Corte transversal Calle Lizardo Ruiz..... | 22 |
| Figura 13. Análisis de vacíos. Escala Barrial-Sectorial..... | 24 |
| Figura 14. Análisis de vacíos que se introducen al interior..... | 25 |
| Figura 15. Clasificación de vacíos por dominio..... | 26 |
| Figura 16. Clasificación del Vacío Externo..... | 27 |
| Figura 17. Usos del vacío externo..... | 28 |
| Figura 18. Usos del vacío interno en planta baja..... | 29 |
| Figura 19. Actividades en el vacío exterior e interior..... | 30 |
| Figura 20. Actividades en el vacío exterior e interior..... | 31 |
| Figura 21. Actividades en el vacío exterior e interior..... | 31 |
| Figura 22. Análisis de seguridad – robo a domicilios. Escala Barrial-Sectorial..... | 33 |
| Figura 23. Análisis de seguridad – robo a personas. Escala Barrial-Sectorial..... | 34 |
| Figura 24. Análisis de seguridad – robo a comercios. Escala Barrial-Sectorial..... | 35 |
| Figura 25. Análisis de seguridad – robo de autos. Escala Barrial-Sectorial..... | 36 |
| Figura 26. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura..... | 38 |
| Figura 27. Categorización de la vivienda..... | 39 |
| Figura 28. Relación superficie de vivienda con el número de habitantes..... | 40 |
| Figura 29. Relación de área verde – N. ° de habitantes. Escala Barrial-Sectorial..... | 41 |
| Figura 30. Análisis de llenos por manzana. Escala Barrial-Sectorial..... | 43 |
| Figura 31. Análisis de área y morfología de predios. Escala Barrial-Sectorial..... | 44 |
| Figura 32. Identificación de la normativa vigente. Zonificación..... | 45 |
| Figura 33. Identificación de la normativa vigente. Alturas..... | 46 |
| Figura 34. Identificación de la normativa vigente. Lote mínimo..... | 47 |
| Figura 35. Identificación de la normativa vigente. Frente mínimo..... | 48 |
| Figura 36. Identificación de la normativa vigente. Retiros..... | 49 |
| Figura 37. Situación actual de retiros..... | 50 |
| Figura 38. Situación actual de alturas de las edificaciones..... | 51 |
| Figura 39. Situación actual del uso vigente del suelo..... | 52 |
| Figura 40. Proyectos dinamizadores..... | 54 |
| Figura 41. Análisis estado de la arquitectura. Escala Barrial-Sectorial..... | 56 |
| Figura 42. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Vacíos..... | 57 |
| Figura 43. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Área verde..... | 58 |
| Figura 44. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Movilidad peatonal..... | 59 |
| Figura 45. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Movilidad vehicular..... | 60 |
| Figura 46. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Equipamientos..... | 61 |
| Figura 47. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Vivienda..... | 62 |

| | |
|--|-----|
| Figura 48. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Normativa | 63 |
| Figura 49. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Seguridad | 64 |
| Figura 50. Problemática 1 Cruce de Indicadores 1 | 65 |
| Figura 51. Oportunidad 1 Cruce de Indicadores 1 | 66 |
| Figura 52. Problemática 2 Cruce de Indicadores 1 | 66 |
| Figura 53. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 1 | 66 |
| Figura 54. Problemática 1 Cruce de Indicadores 2 | 67 |
| Figura 55. Oportunidades 1 Cruce de Indicadores 2..... | 68 |
| Figura 56. Problemática 2 Cruce de Indicadores 2 | 68 |
| Figura 57. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 2..... | 69 |
| Figura 58. Problemática 1 Cruce de Indicadores 3 | 70 |
| Figura 59. Oportunidades 1 Cruce de Indicadores 3..... | 70 |
| Figura 60. Problemática 2 Cruce de Indicadores 3 | 71 |
| Figura 61. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 3 | 71 |
| Figura 62. Dimensiones del Modelo Urbano-Territorial Visión 2040 de Quito..... | 73 |
| Figura 63. Centralidades del Distrito Metropolitano de Quito. | 74 |
| Figura 64. Ubicación del polígono de intervención con respecto a la Centralidad Bicentenario y Calderón | 75 |
| Figura 65. Mapa de la vinculación entre la centralidad Bicentenario y Calderón a través del sector de La Delicia. | 76 |
| Figura 66. Diagrama de la Micro centralidad Vinculante y sus componentes. | 77 |
| Figura 67. Propuesta Metropolitana..... | 81 |
| Figura 68. Vacío estructurante urbano..... | 82 |
| Figura 69. Vacío estructurante urbano..... | 84 |
| Figura 70. Estrategias de infraestructura y espacio público. | 86 |
| Figura 71. Estrategia de arborización. | 87 |
| Figura 72. Estrategia de arborización. | 88 |
| Figura 73. Normativa aplicada a intervenciones..... | 92 |
| Figura 74. Normativa aplicada a intervenciones: Alturas..... | 93 |
| Figura 75. Normativa alturas. | 94 |
| Figura 76. Normativa aplicada a intervenciones..... | 95 |
| Figura 77. Lineamiento de normativa en fachadas. | 96 |
| Figura 78. Lineamiento de normativa en fachadas. | 97 |
| Figura 79. Implantación general de las intervenciones..... | 98 |
| Figura 80. Mapa del sistema histórico – patrimonial del DMQ | 103 |
| Figura 81. Mapa de difusores de cultura y generadores de identidad..... | 105 |
| Figura 82. Centro cultural Teopanzolco. | 107 |
| Figura 83. Centro cultural Teopanzolco, criterios morfológicos..... | 107 |
| Figura 84. Aulario UDEP | 108 |
| Figura 85. Aulario UDEP, Corte esquemático a mano alzada..... | 109 |
| Figura 86. Aulario UDEP, esquematización del programa arquitectónico..... | 110 |
| Figura 87. Archivo histórico de Colonia,..... | 111 |
| Figura 88. Archivo histórico de Colonia, cortes esquemáticos | 112 |
| Figura 89. Mapa de predios a intervenir. | 114 |
| Figura 90. Mapa de límites | 115 |
| Figura 91. Perfiles topográficos | 116 |
| Figura 92. Mapa de accesibilidad. | 117 |
| Figura 93. Cortes de vía. | 117 |
| Figura 94. Mapa de calor del flujo peatonal. | 118 |

| | |
|--|-----|
| Figura 95. El vacío | 119 |
| Figura 96. El lleno..... | 120 |
| Figura 97. El límite | 120 |
| Figura 98. Estrategias..... | 121 |
| Figura 99. Componentes. | 122 |
| Figura 100. Ideograma | 122 |
| Figura 101. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano..... | 123 |
| Figura 102. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Verde urbano..... | 124 |
| Figura 103. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Continuidad..... | 125 |
| Figura 104. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Identidad | 125 |
| Figura 105. Axonometría de estrategias de implantación: Conexión este – oeste..... | 126 |
| Figura 106. Axonometría de estrategias de implantación: Conectividad peatonal.... | 126 |
| Figura 107. Axonometría de estrategias de implantación: Vacío como espacio público. | 127 |
| Figura 108. Axonometría de estrategias de implantación: Volumetría final. | 127 |
| Figura 109. Axonometría de estrategias de diseño: Paso transversal y conexión entre bloques. | 128 |
| Figura 110. Axonometría de estrategias de diseño: Prolongación del espacio público al subsuelo..... | 129 |
| Figura 111. Axonometría de estrategias de diseño: Escaleras urbanas. | 129 |
| Figura 112. Axonometría de estrategias de diseño: Caracterización del espacio público..... | 130 |
| Figura 113. Axonometría de estrategias de diseño: Circulación vertical y espacios servidores. | 130 |
| Figura 114. Axonometría de estrategias de diseño: Propagación del verde urbano. . | 131 |
| Figura 115. Estructuras de ordenamiento: Pacha y Gnomon..... | 132 |
| Figura 116. Estructuras de ordenamiento: Escalonado, Triángulo, Rombo y Cruz cruzada | 133 |
| Figura 117. Expresión de la identidad. | 135 |
| Figura 118. Representación de fachadas..... | 135 |
| Figura 119. Desarrollo del programa arquitectónico | 137 |

Introducción

El presente Trabajo de Titulación denominado “Centro de desarrollo cultural y re-estructuración del parque barrial en Cotocollao” se presenta en 5 capítulos, que exponen el estudio a fondo del lugar de intervención, el análisis y diagnóstico del mismo y el proceso del planteamiento urbano hasta concluir con el objeto arquitectónico.

El primer capítulo detalla el estudio y análisis urbano-arquitectónico realizado en el sector La Delicia que abarca una aproximación al lugar; el contexto histórico, socio-cultural, físico, morfológico, económico y normativo que determinan aspectos fundamentales del habitar en el sector y ciertas directrices que ayudan a definir un marco conceptual en el que se sustentan los proyectos del plan masa y el enfoque del proyecto arquitectónico.

El segundo capítulo expone el Plan de Regeneración urbana La Delicia que parte del análisis previamente expuesto y también de la fundamentación proyectual del nuevo modelo territorial urbano sostenible del PMDOT (Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial), que se incorpora como parte de la visión 2040 de Quito, como un sistema de centralidades distritales compuestas por 5 dimensiones que apoyan al desarrollo sostenible de la ciudad. Es así que en primer lugar se detalla el marco conceptual y su relación con la escala metropolitana; posteriormente se explica la coherencia con la metodología del vacío empleada en el taller y finalmente las estrategias e intenciones urbanas que se aplicarán en la propuesta urbano-arquitectónica.

El tercer capítulo se enfoca en los antecedentes históricos y análisis de diferentes contextos en los que se desarrolla el proyecto individual, partiendo de un acercamiento gradual, desde la escala macro iberoamericana hasta la escala micro barrial, es decir, se responden los cuestionamientos del “qué, porqué, donde y para qué” de la intervención, de manera que se manifiestan las oportunidades y problemáticas con respecto a la cultura e identidad que apoyarán al desarrollo del proyecto. Para finalizar con este

capítulo se exponen tres referentes arquitectónicos que se analizaron como ejemplo de contextualización espacial y programática en diversos contextos. El primero se enfrenta a un entorno natural extremo que se adapta al lugar desde lo conceptual hasta lo paisajista y propone un programa de enseñanza y aprendizaje basado en la filosofía del cambio de paradigma pedagógico. Por otro lado, el segundo referente soluciona la dicotomía entre lo histórico y lo contemporáneo mediante un objeto arquitectónico que a su vez se transforma en espacio público y se mantiene en constante relación con la comunidad. Y por último se analiza un proyecto como referente antagónico en el que se definen lineamientos que el proyecto debe evitar.

En el cuarto capítulo se desarrolla el anteproyecto, para lo cual se presenta un análisis del lugar del terreno a intervenir, a continuación se plantea un marco conceptual para fundamentar las decisiones que se toman en el proceso de la propuesta arquitectónica, a partir de la contextualización de los referentes con respecto a los criterios de emplazamiento, definición formal e intenciones espaciales, programáticas, funcionales y volumétricas del proyecto.

Finalmente, en el quinto capítulo se describe y detalla la propuesta arquitectónica de manera técnica mediante planimetrías, detalles constructivos y por último su relación con los ejes estructural, sustentabilidad y paisajismo.

Antecedentes

El enfoque que se llevó a cabo en este trabajo de titulación fue “Territorios, espacios y ciudades vulnerables”, que aborda la planificación y diseño urbano-arquitectónico a partir del vacío estructurante, es decir, una aproximación desde el espacio público y para el peatón.

Cuando se habla de territorios vulnerables se hace referencia a barrios o entornos con índices de calidad de vida considerablemente bajos debido a diferentes factores históricos – sociales, como son el crecimiento desmesurado de la urbe, sin una adecuada

planificación y la debilidad participativa de la ciudadanía debido al desencuentro entre la vida en la ciudad y la vida individual.

Es así que para lograr el desarrollo de esta temática, es preciso analizar y reflexionar sobre las necesidades y potencialidades tanto del territorio como de las dinámicas urbanas en diversos ámbitos y procesos, como son las aproximaciones analíticas del lugar desde lo geográfico, morfológico, social, económico, entre otras; que al relacionarlas desembocan en una problemática global que debe ser mitigada mediante la propuesta urbano-arquitectónica; que a su vez estará planteada desde lo macro a lo micro y viceversa. Para ello, se usaron varias herramientas como la “Estrategia Resiliente del DMQ”, la “Visión de Quito 2040” e información de la Secretaría de Planificación Urbana, de la Secretaría de Territorio y Vivienda, y un micro metraje a la altura de los ojos, desarrollado en una visita de campo al sector de estudio, con el fin de captar las percepciones del espacio público, el movimiento, las dinámicas y actividades más influyentes de la convivencia en el territorio.

Partiendo de lo anterior, se formuló un plan masa para el polígono de estudio denominado “Plan de regeneración urbana La Delicia” en donde se obtuvieron diversos puntos de intervención con ejes temáticos tentativos, sin embargo, para el presente trabajo se decidió ahondar en el ámbito cultural y social en el barrio Cotocollao.

Cotocollao recoge tradiciones ancestrales como la Yumbada, conocida también como “Danza de las montañas” o la economía de oficios, que demuestran el gran valor cultural del lugar. Sin embargo, según el *International Journal of Scientific Management and Tourism* (2017), el sector gubernamental ha posicionado la ciudad de Quito, específicamente la ciudad patrimonial circunscrita en el Centro Histórico, como uno de los más importantes sectores culturales en América Latina, provocando que la cantidad de visitantes con fines turístico-recreativos en lugares periféricos sean casi nulos, pues todas las inversiones públicas se concentran en el casco colonial, contraponiéndose con la falta de atención a los sectores urbanos más alejados.

Así es como elementos símbolo de la arquitectura moderna a lo largo de toda la ciudad, o parroquias prehispánicas con tradiciones milenarias como Cotocollao,

permanezcan invisibles ante la comunidad. Por esta razón es importante que el equipamiento propuesto logre visibilizar a esta periferia cultural como parte integrante y productiva del Quito histórico.

Justificación

El sector La Delicia, objeto del presente estudio, es considerado una zona vulnerable dentro del Distrito Metropolitano de Quito, debido a que desde sus inicios, urbanísticamente se consolidó mediante haciendas y asentamientos a sus alrededores, que fueron parceladas sin una clara posición de planificación, y además, socialmente se generó un carácter comercial mayor al resto de sectores de la ciudad, provocando problemas de inseguridad, insalubridad, falta de identidad colectiva y falta de cohesión social, lo cual fue debilitando considerablemente la calidad de vida de sus residentes.

Esta zona con el tiempo, se convirtió en uno de los sectores más atrayentes de población flotante debido a la baja densidad en viviendas, la poca actividad cultural o recreativa y las dinámicas intermitentes generadas por el mercado de Cotacollao, la feria de la Ofelia, el estadio Rodrigo Paz Delgado o el supermercado Santa María; que le dan un carácter de “paso” muy acentuado y no incentivan a las personas a permanecer, explorar y recuperar la memoria colectiva del sector, que representa un símbolo histórico importante tanto para el barrio como para la ciudad.

Es así que en este caso la planificación en masa y la arquitectura concebida a partir de ella juegan un rol relevante para el desarrollo del sector La Delicia mediante la creación de equipamientos equilibrados entre lo construido y lo natural que satisfaga las necesidades de espacios públicos de calidad, accesibles y orientados a la formación de comunidades que se encuentren en condiciones de generar sus propios recursos y economías locales, con actividades y dinámicas que ayuden a fortalecer la participación colectiva de manera activa, y con ello, desde una escala pública llegar a una mejora en la calidad de vida a escala individual.

En Cotacollao, la problemática principal es la cantidad de espacios monofuncionales que se convierten en lugares de paso, de uso intermitente y con un porcentaje de vacío útil importante, sin embargo este se encuentra en gran parte inactivo y en constante deterioro por la falta de uso.

Por consiguiente, el Trabajo de Titulación busca eliminar el límite entre el componente construido y el componente natural, mediante la transformación del lugar con un amplio espacio público productivo, que mantenga una connotación histórica cultural, evocando al pasado y a la vez proyectando acciones para el desarrollo progresivo y activo del barrio en el futuro.

Objetivos

Objetivo General Urbano

Rediseñar el sector La Delicia hacia una nueva micro centralidad atrayente y funcional del DMQ, a través de la transformación de los ejes principales de movilidad, el planteamiento de espacio público de calidad y equipamientos detonantes, de manera que se genere una mayor permanencia en el lugar y se fortalezcan las dinámicas sociales y económicas características del mismo.

Objetivos específicos urbanos

- Diseñar corredores, paseos, plazas y bulevares activos, enfocados a la resignificación del espacio público, incentivando una vida activa y colectiva en el sector.
- Reestructurar un anillo de equipamientos culturales, educativos, deportivos y comerciales de escala barrial y sectorial, atractivos por su programa y diseño, que motiven estancias de permanencia prolongadas.

Objetivo General Arquitectónico

Diseñar un equipamiento detonante que impulse el Plan de Regeneración Urbana de manera que se haga tangible la cultura simbólica y física del lugar, con espacios que incentiven la cohesión social; y estén enfocados a la potenciación de la producción

artesanal tradicional y contemporánea, así como la instrucción y obtención de conocimientos técnicos o habilidades artísticas propias y características del sector.

Objetivos específicos Arquitectónicos

- Conjugar el equipamiento cultural con la enseñanza y la gestión comunitaria, como un sistema activo-productivo que diversifique los usuarios del sector y rememore la historia del lugar.
- Implementar el componente natural en la propuesta de manera que se entienda al proyecto y su entorno como una unidad.

Metodología

El Taller Profesional titulado “Territorios, espacios y ciudades vulnerables: Hábitat y calidad de vida”, llevado a cabo entre septiembre del 2020 y junio del 2021, correspondiente a noveno y décimo nivel respectivamente, está dirigido por el Arquitecto Manuel Uribe, quien maneja esta temática a partir de la aproximación metodológica proyectual del vacío. Este concepto busca abordar la arquitectura desde un vacío estructurante que compone varios espacios públicos enlazados y polivalentes que potencian las dinámicas existentes y mejoran la calidad de vida de los usuarios, transformando las ciudades en espacios más humanos, con calles más caminables y objetos arquitectónicos en urbatipos con relaciones interior-exterior.

Es así que para entender este concepto se llevó a cabo un ejercicio que consistió en el estudio y transformación de un objeto común encontrado dentro de la vivienda hacia un elemento arquitectónico y su proyección en un contexto urbano real. Se realizó este ejercicio en parejas. Junto con Stefania Bravo, realizamos un equipamiento cultural, deportivo y comercial en el sector La Ferroviaria al sur de Quito, con conexiones peatonales hacia la concha acústica y las canchas deportivas que se encuentran en los extremos.

Posteriormente, se dividió al taller en dos equipos de seis personas, en donde el primer equipo realizaría el trabajo de titulación en Quito y el otro equipo en Bogotá. El

grupo denominado PUCE – Quito, está conformado por Stefania Bravo, Francisco Estévez, Niky Gualavisí, Doménica Rivera, Diana Sandoval y mi persona, Erika Chang.

Para empezar con las aproximaciones de análisis del sector, se realizó una visita de campo en tres vehículos privados debido a que nos encontrábamos en confinamiento por la crisis sanitaria, de manera que solamente se realizó un recorrido por el polígono de estudio y se tomaron los registros audiovisuales respectivos, como fotografías y videos que nos ayudaron a reconocer el estado actual de la zona de intervención. Además, se tuvo la oportunidad de contratar un dron con el que se tomaron algunos videos del eje principal de movilidad del sector y varios puntos estratégicos.

Luego se prosiguió con el análisis formal del polígono de estudio que consistió en 4 fases. En la primera fase se realizó una aproximación geográfica al territorio mediante un análisis de escalas. La segunda fase consistió en la recuperación de datos históricos del sector para realizar una línea de tiempo general y de asentamientos en el territorio. Esta fase también abarca el estado actual del territorio en cuanto a morfología, topografía y demografía, por lo que se identificó el área total, el número de manzanas, predios, se desarrollaron cortes a través del polígono, se levantaron datos respecto a movilidad a diferentes escalas y se realizó un estudio de la población flotante. La siguiente fase consistió en la lectura y el análisis de vacíos del sector, en donde se los identificó y se los categorizó según su uso, dominio, porcentaje de espacio público, compatibilidad de usos y tipología. La cuarta fase radicó en la identificación y análisis de llenos, en donde se levantó datos en cuanto a normativas como zonificación, alturas, frente mínimo, retiros, entre otros; y se analizó el estado de la arquitectura y su relación con lo permeable y lo impermeable.

A continuación, se elaboró un diagnóstico en donde se obtuvieron problemáticas, oportunidades y conclusiones, a partir de la selección y jerarquización de todos los indicadores del estudio previamente hecho. Luego, se desarrolló un marco conceptual acerca de la visión y objetivos a los que se plantea llegar de manera grupal, a partir de estrategias proyectuales urbanas que permitan relacionarse con el enfoque del vacío desarrollada por el Taller.

Para concluir la etapa de lo urbano, se propuso el “Plan de regeneración urbana La Delicia” con varias estrategias y acciones a escala de plan masa, en donde se determinó la implantación de proyectos dinamizadores con sus actividades principales para que se logre un vínculo y correlación entre todos; se diseñó el espacio público propuesto como la red verde urbana, corredores y paseos; se revaloró y ajustó la normativa vigente y se elaboró una maqueta virtual con algunos imaginarios para poder percibir todos los cambios en conjunto.

Posteriormente se realizaron las propuestas individuales a partir del plan masa, por lo que cada integrante del grupo eligió una ubicación dentro del polígono de estudio, en el cual se desarrollaría cada proyecto arquitectónico.

En este caso, el lugar de intervención se optó por el lote actual de la planta de embutidos Juris y el parque Guayaquil que se encuentra en una manzana posterior, de manera que se logre una fusión entre ambos espacios. A continuación se analizó el contexto cultural a diversas escalas, desde la iberoamericana hasta la barrial, para poder entender de mejor manera éste ámbito, y del cual se obtuvieron problemáticas y oportunidades para desarrollar el proyecto. Adicionalmente, se analizó el contexto próximo, es decir, la topografía, morfología, flujos de movilidad, asoleamiento, ventilación, entre otros, para el desarrollo de los criterios de implantación que respondan a su entorno físico.

Además, se realizó una investigación histórica con respecto a las tradiciones y costumbres de la cultura de la cultura Cotocollao que fueron un pueblo indígena precolombino que se asentó en este territorio. Con ello se logró entender de qué manera se podía correlacionar la arquitectura con el componente histórico – cultural, y de esta manera transformarla en una herramienta para la recuperación de la memoria.

Finalmente, se realizó el análisis de referentes y se generó la propuesta arquitectónica a partir de la contextualización de los mismos, mediante la formulación de un marco conceptual con la idea fuerza, las estrategias de diseño y las relaciones espaciales y programáticas que tendrá el proyecto.

CAPÍTULO 1: Estudio urbano-arquitectónico del sector La Delicia

1.1 Aproximación al polígono de intervención mediante escalas

En el Ecuador, el rol de la ciudad como espacio de encuentro y construcción social se ha visto vulnerado por la carencia de un planeamiento urbanístico consciente con la dimensión humana y la demanda por alcanzar una óptima calidad de vida para sus ciudadanos.

Tal como menciona Gehl, (2014), “Si observamos la historia de las ciudades, podemos ver claramente cómo las estructuras urbanas y el planeamiento han influido sobre el comportamiento humano y el modo como las ciudades funcionan”. En este sentido, el acelerado crecimiento urbano constituye un factor elemental, que no puede ser pasado por alto, pues evidencia la necesidad de diseñar ciudades con un modelo de gestión sostenible, donde se priorice al peatón como el centro de la planificación.

1.1.1 Escala Nacional- Provincial

Según datos obtenidos por el Banco Mundial de las Naciones Unidas, en el año 2019, las ciudades llegaron a constituir el hábitat del 55% de la población a nivel mundial. En el caso de Ecuador, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2020) establece que el país cuenta con un total de 28 356 000 hectáreas, en donde el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020), ha llegado a registrar 17 386 476 habitantes. De igual forma, la superficie de la provincia de Pichincha contiene 961 200 hectáreas y una población de 2 576 287 habitantes.

Por lo cual, se determina que en la provincia de Pichincha reside el 14.8% de la población total del país, mientras que, con respecto a la superficie de Ecuador, Pichincha corresponde al 3.88% del territorio.

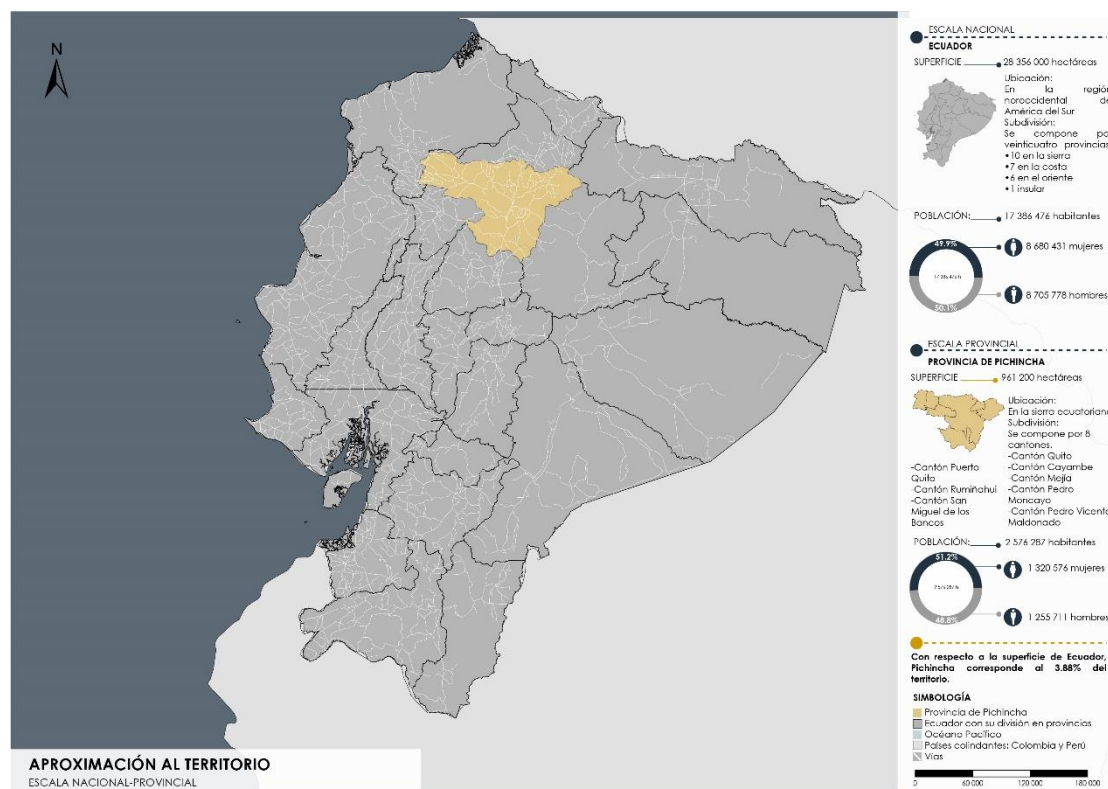


Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional - Provincial.

(Chang, y otros, 2020)

1.1.2 Escala Metropolitana-Parroquial rural

Por otro lado, en cuanto a la escala metropolitana, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2010), registró en el DMQ un total de 2 239 191 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos en 423 000 hectáreas. Lo que evidencia que, con respecto a la superficie de Pichincha, el DMQ corresponde al 44% del territorio, mientras que, con respecto a la superficie de Ecuador, corresponde al 1.49%. Asimismo, en cuanto a la población, el número total de habitantes del DMQ representa el 86.91% de la población total de Pichincha, mientras que, con respecto a la población total de Ecuador, el DMQ constituye el 12.87%.

Igualmente, en la escala parroquial correspondiente a San Francisco de Quito, habitan 1 619 146 ciudadanos en 37 240 hectáreas. Por lo que, con respecto a la superficie del DMQ, la parroquia de San Francisco de Quito corresponde al 8.80% de su territorio, respecto a Pichincha, corresponde al 3.87% y respecto a Ecuador, corresponde al 0.13%. En cuanto a la población, San Francisco de Quito alberga el

72.3% de habitantes del DMQ, así como el 62.84% de habitantes de Pichincha y el 09.3% de Ecuador.

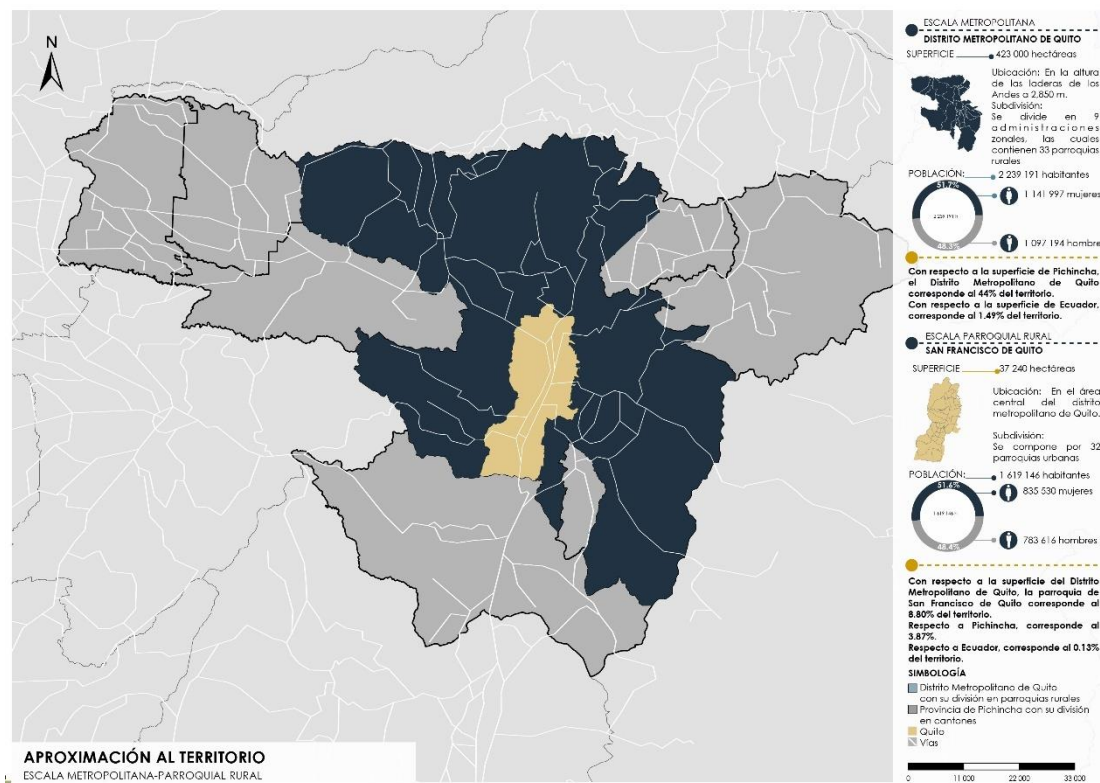


Figura 2. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial Rural.

(Chang, y otros, 2020)

1.1.3 Escala Parroquial- Urbana

Continuando con la secuencia de escalas, es importante delimitar el contexto en el cual se emplaza el sector de intervención. A este respecto, en la escala parroquial-urbana se señala que el polígono de intervención se encuentra ubicado en la Parroquia de Ponceano, en el sector noreste de la Ciudad de Quito. La superficie de esta parroquia es de 662,06 hectáreas, en donde residen 53 892 habitantes.

Esto demuestra que la densidad poblacional del sector es de 81,4 hab/ha. Por otro lado, con respecto a la superficie de S. Francisco de Quito, Ponceano representan el 1.7% del territorio, respecto al DMQ, representa el 0,15%, respecto a Pichincha representa el 0,06% y respecto a Ecuador representa el 0.002%. Asimismo, en cuanto a la población, la parroquia de Ponceano alberga el 3.3% de la población total de S.

Francisco de Quito, el 2.4% de la población del DMQ, el 2.09% de la población de Pichincha y el 0.3% de la población de Ecuador.

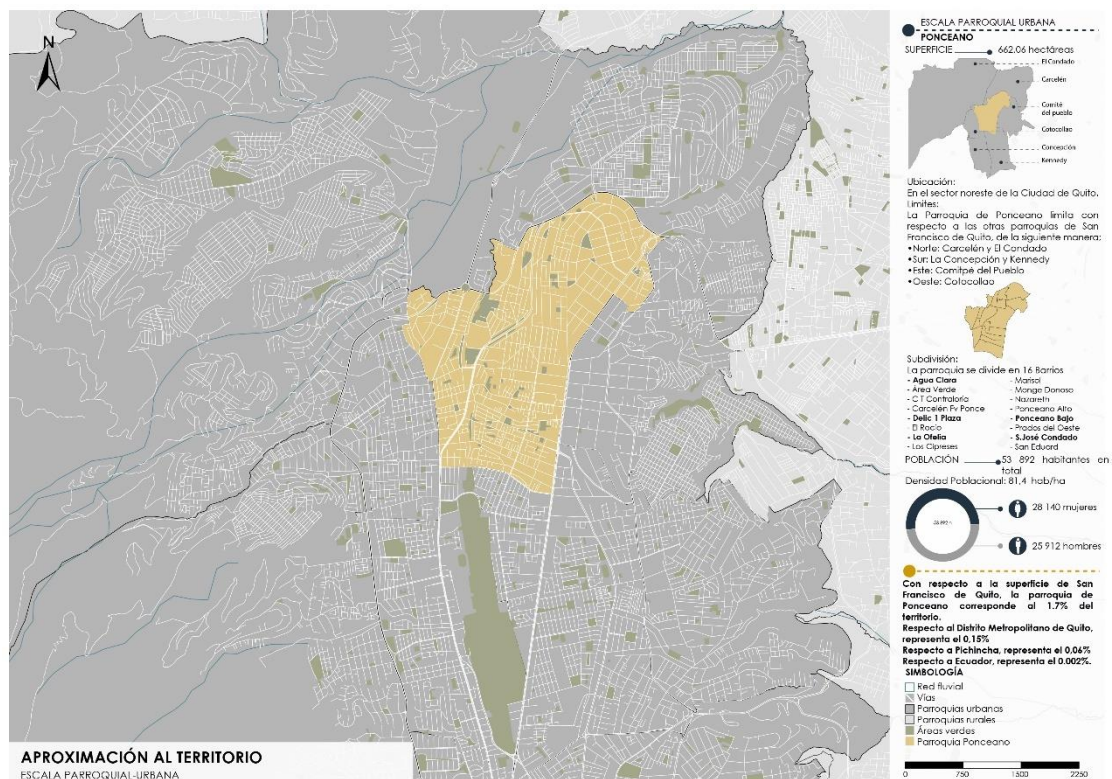


Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Parroquial-Urbana

(Chang, y otros, 2020)

1.1.4 Escala Barrial-Sectorial

La escala barrial muestra que el polígono de estudio escogido se emplaza en seis barrios. Cinco de los seis barrios pertenecientes a; Ponceano Bajo, Agua Clara, la Ofelia, la Delicia y San José Condado, se ubican dentro de la Parroquia Ponceano. El barrio Cotacollao pertenece a la parroquia que lleva su mismo nombre. La sumatoria de la población total de los seis barrios es de 18 722 habitantes, mientras que la superficie que abarcan es de 230 hectáreas. Con respecto a la superficie de Ponceano, los seis barrios corresponden al 34.69% del territorio, respecto a S. Francisco de Quito, representan el 0.61%, respecto al DMQ, representa el 0.05% y respecto a Ecuador, representan el 0.0008%. De igual forma, la población de los seis barrios constituye el 1.15% de la población total de S. Francisco de Quito, el 0.8% de habitantes del DMQ, el 0,7% de habitantes de Pichincha y el 0.1% de habitantes de Ecuador.

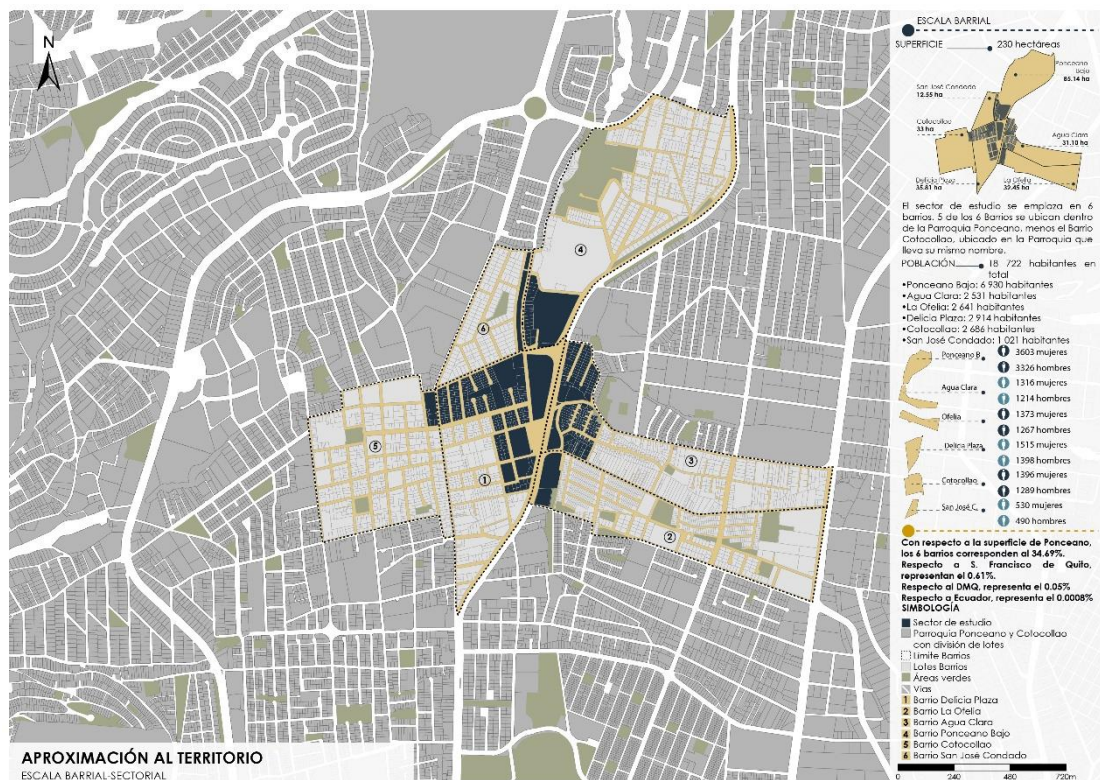


Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

1.2 Antecedentes

Tomando en cuenta la situación actual de la ciudad es posible notar que esta va creciendo y transformándose con el paso de los años. Los conjuntos urbanos surgen a partir de los sitios más usados, luego se asientan los puestos para los comerciantes, seguido a esto surgen edificios para estas funciones y pronto aparecen construcciones complementarias (Gehl, 2014).

Es decir que las ciudades inician en torno a la vitalidad de los espacios. Así la urbe se va conformando por zonas enriquecidas individualmente por su historia, su población, su conformación espacial y sus complejos sistemas, que en conjunto le dan carácter a cada uno de los sectores de la ciudad.

1.2.1 El Polígono y sus datos

El sector de intervención está delimitado irregularmente por un polígono que comprende 40,37 hectáreas entre las avenidas John F. Kennedy, Diego Vásquez de

Cepeda, y las calles Ramón Chiriboga, Lizardo Ruiz, Aurelio Espinosa Polit, Las Cascadas y Los Eucaliptos, ubicadas al norte de Quito en las parroquias de Ponceano y Cotocollao.

Dicho polígono consta de 23 manzanas y 477 predios, se encuentra próximo a dos avenidas principales y cuenta con 18 vías secundarias conectoras, así mismo existen 9 calles sin salida que sirven a los predios que en su mayoría son de dominio privado. Por otra parte, el área total de llenos, representados por las manzanas del polígono es de 26,81 hectáreas, mientras que el área total de vacíos, representados por el viario es de 13,56 hectáreas, denotando así la mayor presencia de llenos en el sector de intervención.

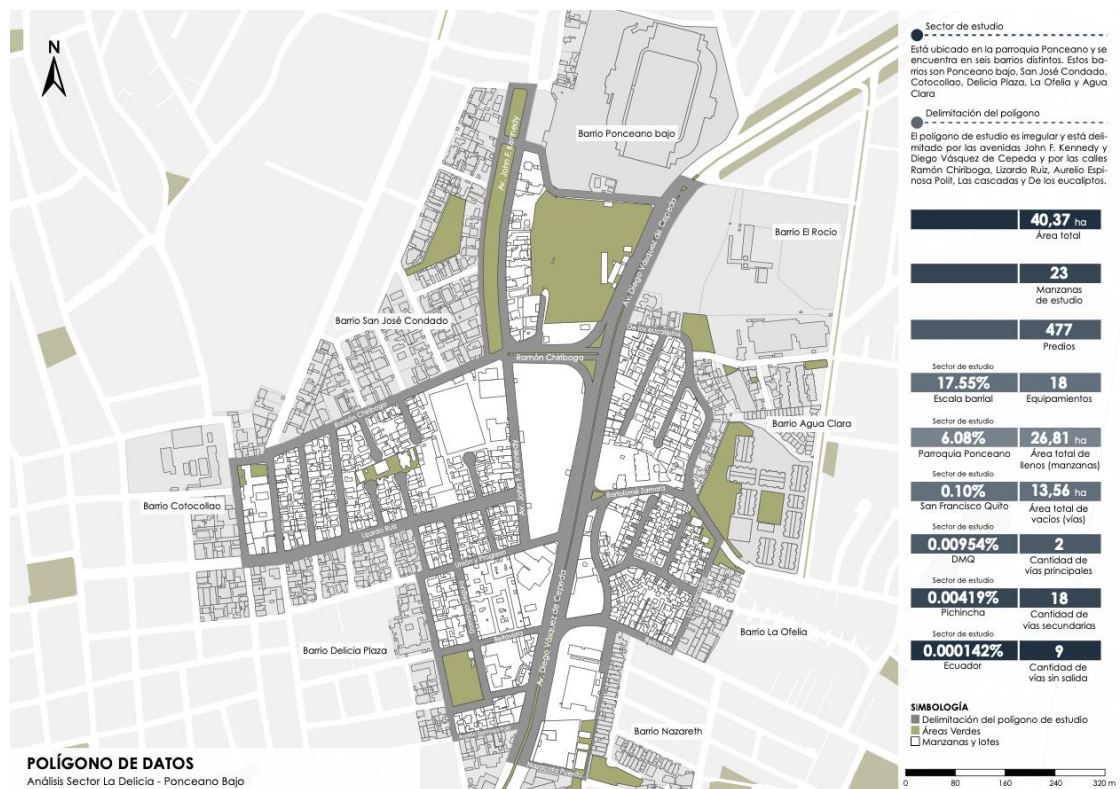


Figura 5. Antecedentes. Polígono de datos.

(Chang, y otros, 2020)

1.2.2 Antecedentes Históricos

El Sector de Cotocollao surgió a partir del asentamiento prehispánico de los Cotocollaos, que habitaron la zona entre los años 1500 y 500 A.C. A finales del siglo XVIII, con el crecimiento de la ciudad, Cotocollao llegó a ser parte del fin de la llanura

de Iñaquito o Rumipamba. El censo del 2010 reveló que el 65% de la población de Quito habían nacido aquí, y el resto ha sido población migrante en busca de mejores oportunidades. (Jácome, 2014). A partir de los años 60, Quito empezó a crecer y a transformarse como punto central de comercio, negocios y de sociedad, de este modo comenzó la migración desde otras ciudades, especialmente de la clase media y baja en busca de mejores condiciones de vida, por lo cual la ciudad se expandió a lo largo, siempre ocupando sus periferias.

Según Fernando Carrión y Jaime Erazo Espinosa (2012) en su publicación “La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias” entre 1962 y 1980 el área urbana tuvo un crecimiento del 500% y en ella no se consideraron áreas conurbanas ni el crecimiento en altura, la densidad global de la ciudad bajó de 213 a 68 habitantes por hectárea. Mientras Cotacollao a finales de 1975 comenzó a consolidarse, el territorio urbano siguió creciendo hacia el norte y el este.

El crecimiento de la infraestructura vial y el crecimiento de la mancha urbana es la consecuencia de la apropiación del territorio urbano, de las periferias y partes de la ciudad, por lo cual la expansión hacia los valles ha sido descontrolada.

En 1989 toma relevancia la actividad económica dentro del sector, ya que se permiten las ferias libres y comercialización, por lo cual comerciantes de distintas provincias como Carchi, Imbabura, Santo Domingo, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo; viajaban a Quito a vender sus productos. En 1994 ya se registraban 800 comerciantes y en 1996 se conforma la “Asociación de Comerciantes de La Ofelia”, respaldando sus derechos, pero a la par surgían problemas para los habitantes del sector como la insalubridad e inseguridad.

1.2.3 Densidad poblacional y flotante

El número de habitantes del sector de estudio es de 3 286 personas en un área que comprende 40.37 hectáreas según datos oficiales del Resumen de información demográfica interpretada a través del Censo Ecuador 2010 (INEC). Por lo cual, la densidad poblacional del sector bordea los 82 habitantes por hectárea. La población residente se compone de 48% de mujeres y 52% de hombres, con un 84% de auto

identificación como mestizos, en una edad promedio de 31 años, los cuales se agrupan en familias de 3 personas en promedio por hogar. Los grupos ocupacionales que priman en el sector son las industrias manufactureras y el comercio al por mayor y menor en un porcentaje de 12% y 21% respectivamente.

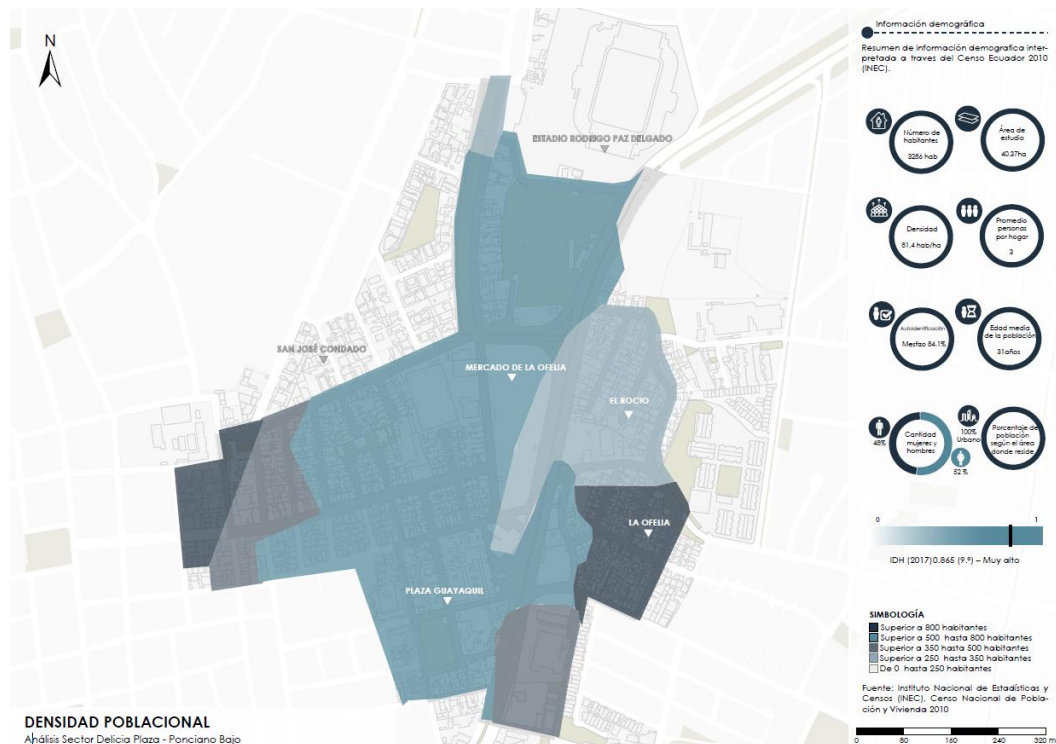


Figura 6. Antecedentes. Densidad poblacional.

(Chang, y otros, 2020)

Por otro lado, la población flotante del sector se compone de dos factores primordiales: población flotante en razón de trabajo o estudios; y población flotante en razón de equipamientos dinamizadores de escala sectorial y escala ciudad.

La población flotante en razón de trabajo o estudios corresponde a un 0.13% de la población residente. Esto representa un valor aproximado de 440 personas que se movilizan al sector de lunes a viernes.

Así también, la población flotante en razón de equipamientos dinamizadores de escala sectorial y escala ciudad corresponde al número de personas que se movilizan al sector mediante el análisis de la sumatoria del aforo de los principales equipamientos

del sector, los cuales poseen un promedio de ocupación semanal de 53.8%. Esto representa un promedio de 29226 personas por día.

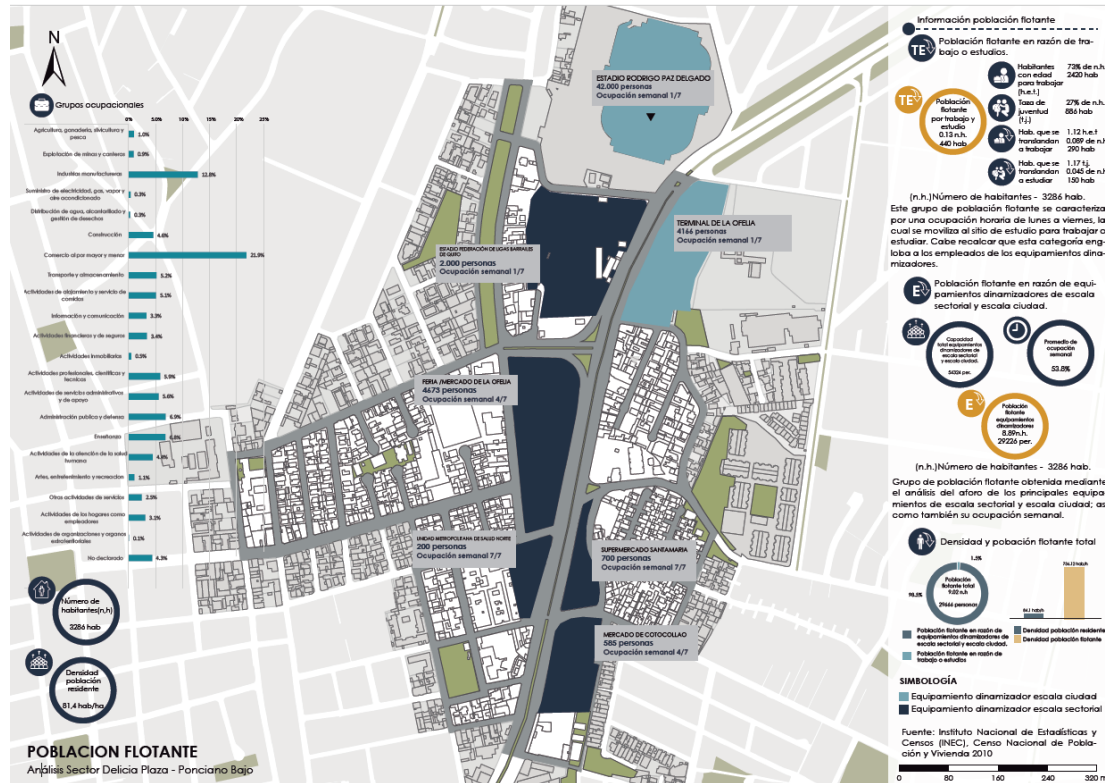


Figura 7. Antecedentes. Población flotante.

(Chang, y otros, 2020)

1.2.4 Sistema de movilidad peatonal y vehicular

Para poder comprender a fondo la movilidad y accesibilidad en el sector de estudio es necesario ampliar la escala de manera que se logre analizar la movilidad como un conjunto de elementos que funcionan a la par y no como un polígono apartado de la ciudad.

1.2.4.1 Sistema Integrado de Transporte del DMQ

El Sistema de Transporte Público de Pasajeros constituye el conjunto de componentes interrelacionados que permiten al Distrito Metropolitano de Quito garantizar y proveer a sus vecinos, vecinas y visitantes el servicio de transporte público colectivo y/o masivo de pasajeros, en condiciones de responsabilidad, universalidad,

accesibilidad, comodidad, continuidad, seguridad y calidad, dentro de su territorio. (Secretaría de Movilidad del DMQ).

El Sistema Integrado de Transporte del DMQ, es pensado a partir de la transformación de la ciudad y pretende reestructurar el sistema actual, dando paso a un nuevo modelo de funcionamiento, con el fin de que compita con el uso del vehículo particular. Para esto se busca que los horarios y frecuencias de los distintos tipos o límites de transporte colectivo se encuentren articulados entre sí para lograr un sistema de explotación en conjunto (Secretaría de Movilidad, 2021).

Es así como en la escala parroquial urbana se estudia el sistema integrado de transporte metropolitano de la ciudad, compuesta por tres líneas troncales con carriles exclusivos, que a su vez contienen varios circuitos alimentadores de buses de conexión entre estaciones; un sistema de alquiler de bicicletas públicas y finalmente una línea de metro con una extensión de 22km de norte a sur próxima a inaugurar que abarca 15 estaciones subterráneas. (Municipio de Quito, s.f.)

En el polígono de estudio se encuentra la Terminal La Ofelia, una estación multimodal que permite la conexión con el norte del Ecuador, el occidente de la provincia de Pichincha y el DMQ en sentido norte a sur, además de que se planea que ésta sea también una estación más de la línea 2 del Metro de Quito. Es así que este sector tiene una alta disponibilidad de transporte público y además tiene un gran potencial de crecimiento y desarrollo a nivel urbano.

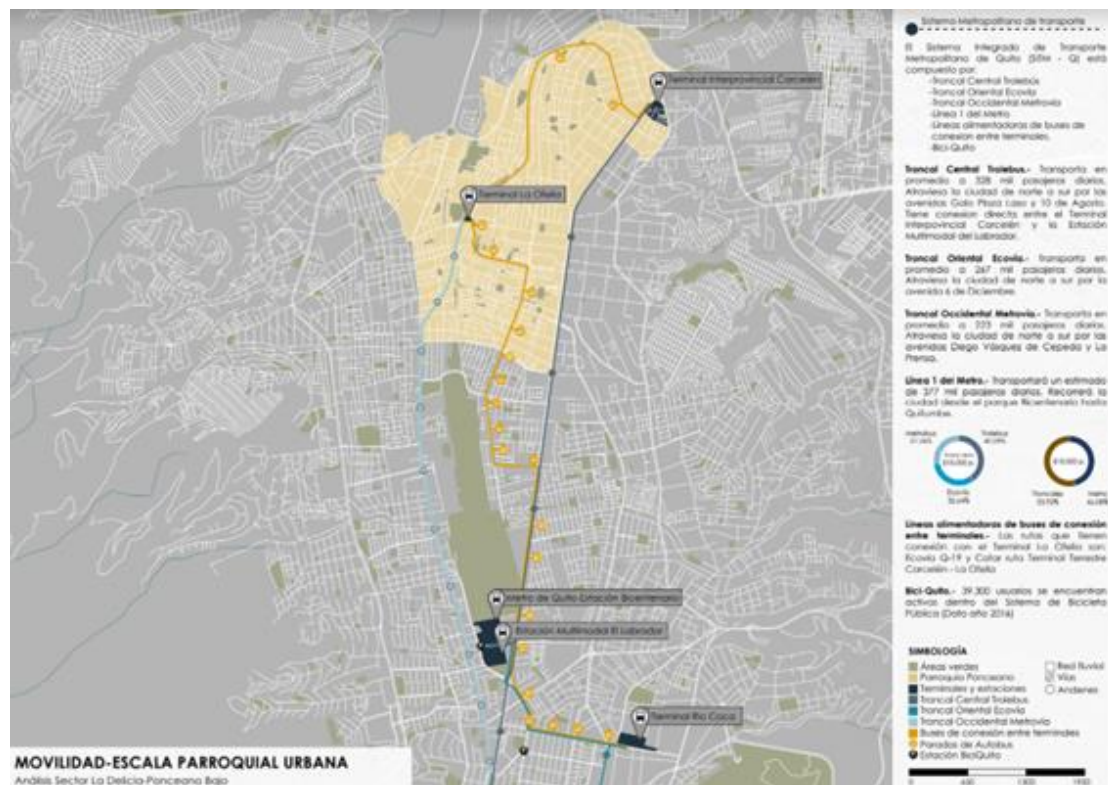


Figura 8. Antecedentes. Movilidad escala parroquial urbana

(Chang, y otros, 2020)

1.2.4.2 Transporte privado

Por otro lado, en la escala barrial se estudia al transporte privado como un punto requerido dentro de la movilidad urbana, de manera que se analiza las circulaciones, los flujos, la demanda y oferta de parqueaderos públicos y su importancia en el sector debido al aprovisionamiento del comercio.

En los barrios que comprenden el polígono de estudio se tienen varias vías importantes de conexión con la ciudad, tanto en sentido norte - sur como en sentido este - oeste y todas permiten una libre circulación a lo largo del sector, sin embargo, los flujos vehiculares más importantes se dan en las vías con acceso a comercio o equipamientos de escala media y alta.

Esto a su vez influye en la demanda de parqueaderos, pues la cantidad de población flotante que transita el sector, supera la cantidad de zonas azules destinadas a parqueaderos públicos de la zona, por lo que los usuarios generan tráfico y desorden al

apropiarse de calles y aceras. Así mismo el aprovisionamiento de comercio es un componente más que aumenta este problema ya que al no existir zonas apropiadas para realizarlo, se adueñan del espacio público, generalmente los días del funcionamiento de la feria de La Ofelia.

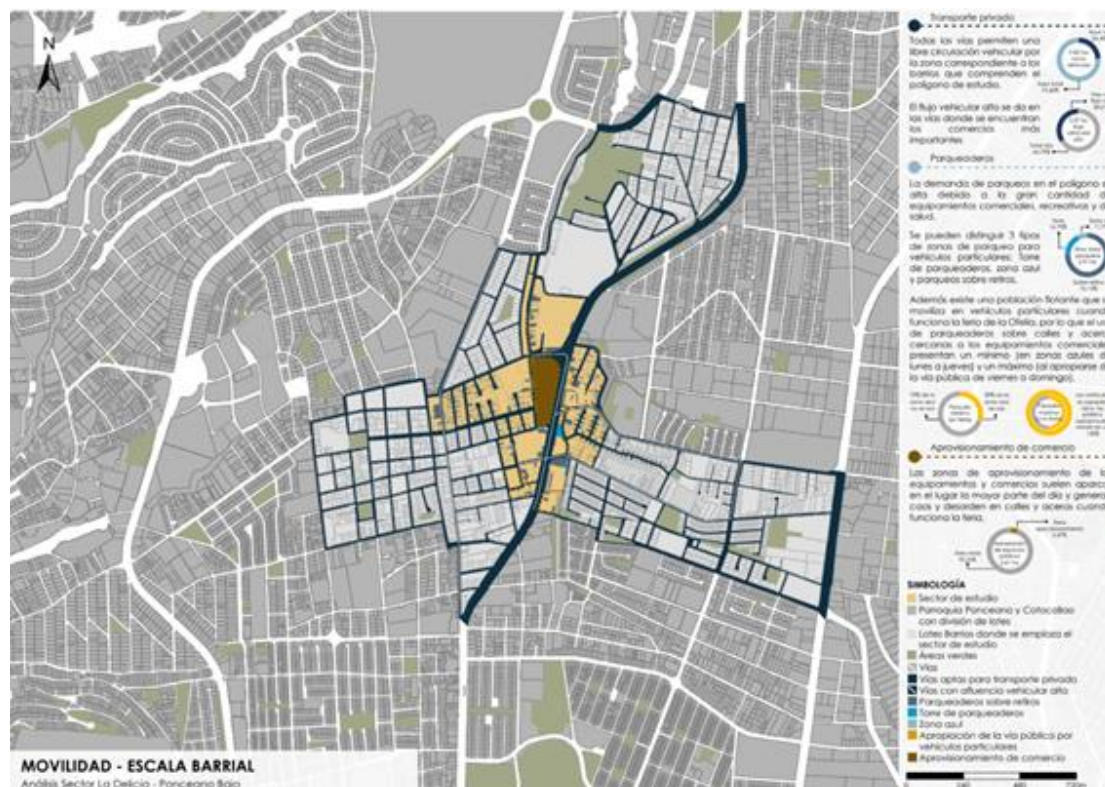


Figura 9. Antecedentes. Movilidad escala barrial

(Chang, y otros, 2020).

1.2.4.3 Movilidad peatonal

Finalmente, en la escala sectorial se analiza la movilidad del peatón dentro del polígono de estudio, que al igual que en la movilidad vehicular privada, los flujos más importantes se dan cerca de los ejes o puntos comerciales y de equipamientos de mediana y alta escala, además de las calles cercanas a paradas de buses o andenes.

A pesar de que una gran cantidad de la población se moviliza caminando o en transporte público, las aceras se encuentran en malas condiciones físicas y el acceso a ella, en ciertos lugares, es complejo debido a los usos que existen, como la venta informal o la apropiación indebida del espacio público, incentivando a la

desorganización, la insalubridad y la priorización de vehículo motorizado por sobre la seguridad y beneficio del peatón.

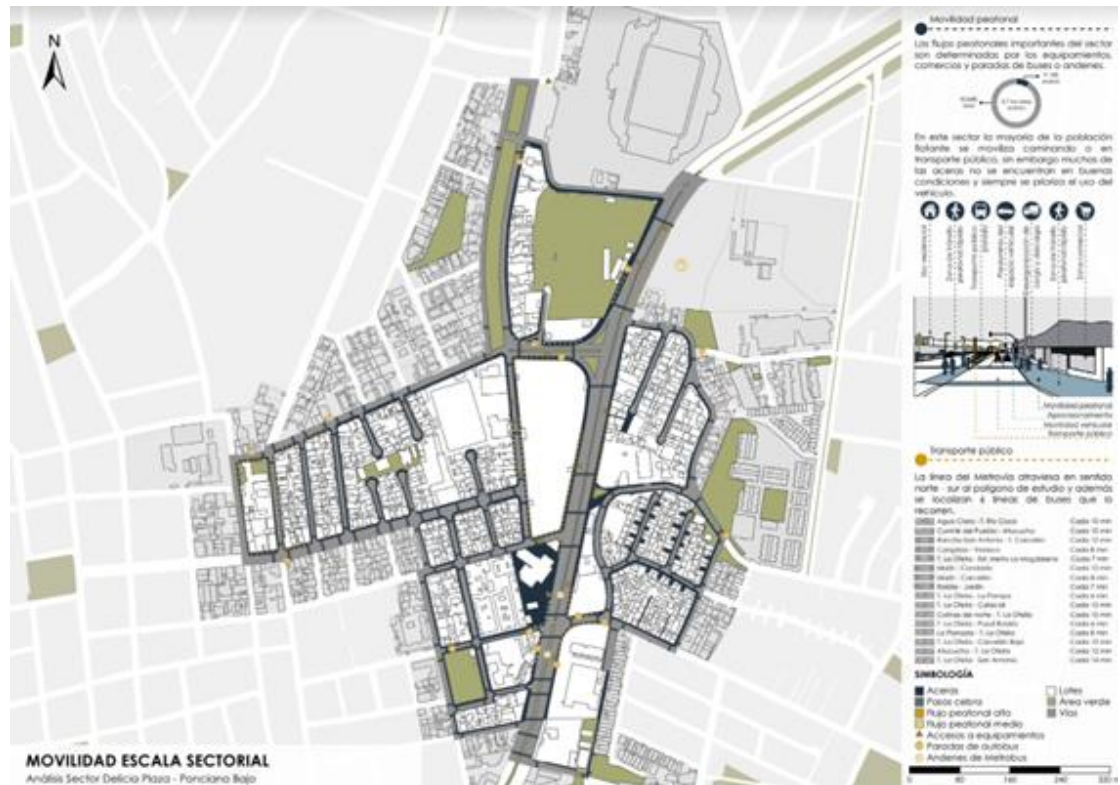


Figura 10. Antecedentes. Movilidad escala sectorial

(Chang, y otros, 2020).

1.2.5 Topografía

El sector de estudio cuenta con una topografía variable, sin embargo, mediante el análisis gráfico realizado en corte por la calle Lizardo Ruiz y la Avenida Diego Vásquez de Cepeda se determinó una pendiente promedio de 2.6% dando como resultado calles transitables para el peatón, las cuales aportan a la accesibilidad universal teniendo pendientes menores al 6%.

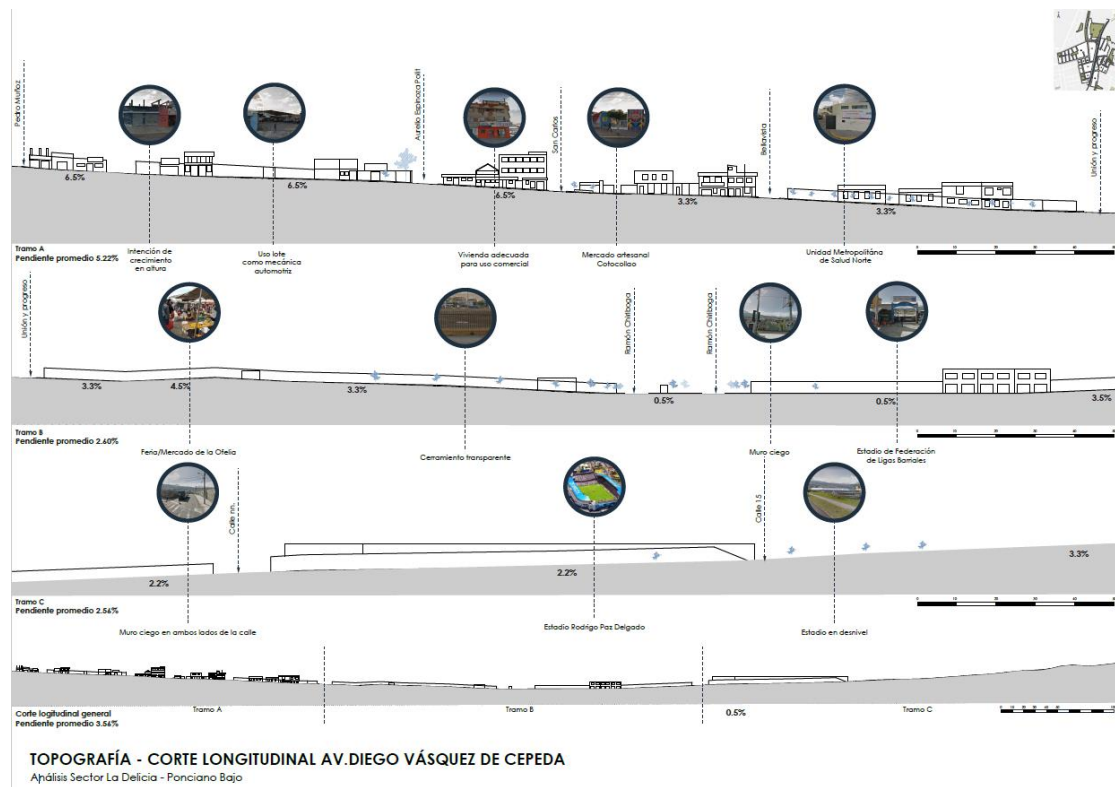


Figura 11. Topografía. Corte longitudinal Av. Diego Vásquez de Cepeda

(Chang, y otros, 2020).

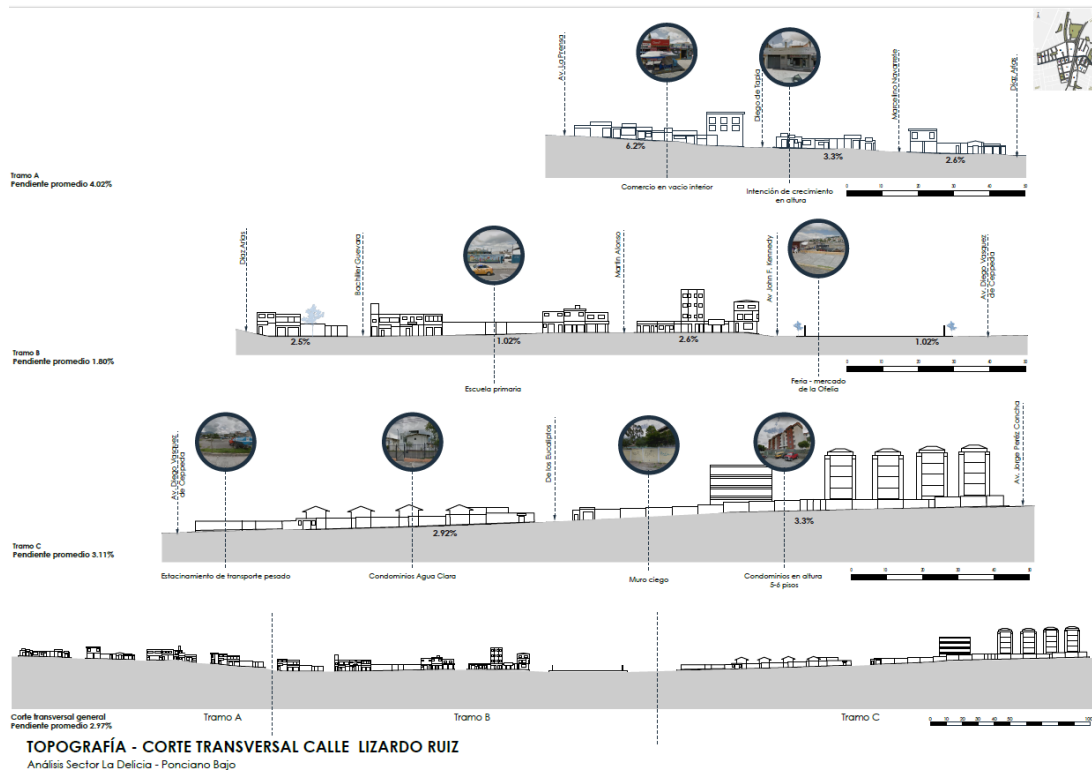


Figura 12. Topografía. Corte transversal Calle Lizardo Ruiz

(Chang, y otros, 2020).

1.3 Lectura del Vacío en el Territorio

El vacío hace referencia al espacio público de índole colectiva en donde la sociedad se ve representada y manifestada, constituyéndose como el telón de fondo donde el individuo social interactúa. A ese respecto, Borja, J., & Muxí, Z. (2003) mencionan que “La historia de la ciudad es la de su espacio público, puesto que representa el espacio principal del urbanismo, de la cultura y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político donde las relaciones entre los habitantes se materializan”

Por lo cual, en esta fase del análisis se procede a brindarle especial atención al uso y ocupación del vacío dentro del polígono de intervención, con el fin de determinar aquellas particularidades que lo identifican.

1.3.1 Análisis del vacío urbano

Se parte del análisis de llenos y vacíos del polígono de estudio, con el fin de determinar si este se encuentra sobrepoblado o subutilizado. Para ello, se realizó un estudio de cada manzana y de sus porcentajes de vacío. Considerando como vacíos a las avenidas, calles, aceras, espacios públicos, áreas verdes, jardines, parterres, canchas deportivas, parqueaderos abiertos y retiros. Mientras que los llenos serán las edificaciones de cualquier tipo y uso. De este modo, será posible identificar sitios estratégicos de intervención.

Como resultado, se ha obtenido que, de un total de veintitrés manzanas, cinco tienen más del 80% de vacío, las cuales pertenecen a: el Parque lineal John F. Kennedy (2 tramos, cada uno con el 100%), el Estadio Federación de Ligas (83,86%), la feria-mercado de La Ofelia (98,57%) y el Parque Guayaquil (96,35%). Por otro lado, catorce de las manzanas tienen entre el 30 – 50% de vacío, y finalmente, las cuatro manzanas restantes tienen entre el 10 y 29% de vacío.

En conclusión, el 70,03% del polígono de estudio se considera vacío. Con lo cual, se puede determinar que la baja densidad poblacional puede ser relacionada con el

hecho de que varios puntos del sector se encuentran subutilizados o destinados a usos especiales, no residenciales.



Figura 13. Análisis de vacíos. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

1.3.2 Vacíos que se introducen al interior

Los vacíos pueden ser categorizados por su relación con el lleno, es decir la cantidad de vacío que se introduce y abre paso a través de las construcciones. Los vacíos con comunicación horizontal son aquellos que no tienen una relación directa con el interior por ejemplo las calles, aceras y espacios públicos en general, mientras que los vacíos con comunicación vertical son aquellos que ingresan a la arquitectura por planta baja generando una continuidad espacial del vacío.

En el polígono de estudio se tiene vacíos horizontales en un 42.46% del área total del vacío estructurante, mientras que los vacíos verticales solo representan el 0.54% del área total, esto evidencia que la mayoría de las construcciones tienen plantas bajas cerradas e impermeables que no se relacionan con el peatón ni generan vida entre edificios.



Figura 14. Análisis de vacíos que se introducen al interior

(Chang, y otros, 2020)

1.3.3 Clasificación de vacíos por dominio

El análisis de vacíos de acuerdo con el dominio de los predios ubicados en cada manzana del sector de estudio toma en cuenta 5 categorías; Público en vías, público en aceras, público dentro del predio, semipúblico y privado. En donde se evidenció que el 24,40% del área total del polígono pertenece a espacio público en viario, mientras que el 9,18% corresponde al espacio público en aceras, estos porcentajes representados en hectáreas sobre el área total del polígono es de 9,85 ha y 3,71 ha respectivamente.

Por otra parte, el espacio semipúblico total representa el 29,47% del polígono, equivalente a 140 lotes de los 477 existentes, así mismo se determinó que el 4,21% es espacio público dentro del predio con 20 lotes en relación con el total de estos y por último el espacio privado representa el 66,32% que equivale a 317 lotes, siendo esta última categoría la que conforma en mayor parte al sector de intervención.

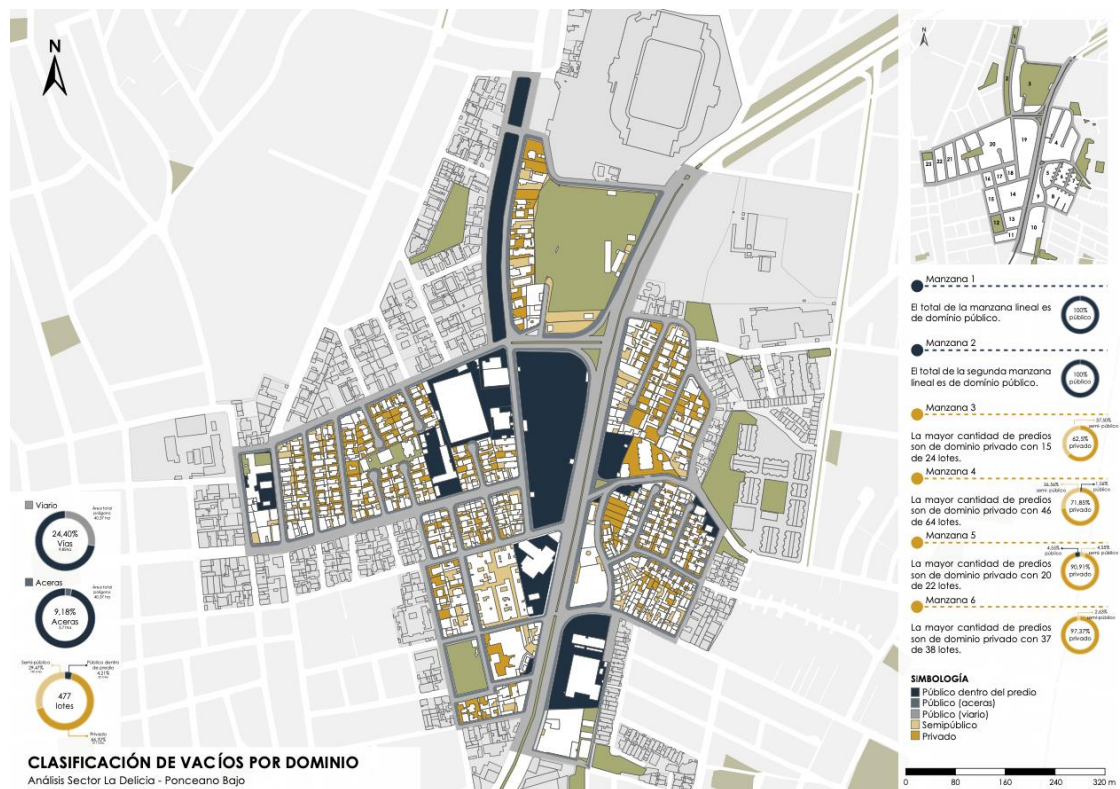


Figura 15. Clasificación de vacíos por dominio.

(Chang, y otros, 2020)

1.3.4 Clasificación del vacío externo

El vacío externo representa las calles, veredas, esquinas, parterres, parques, plazas, zonas de parqueo públicas y demás espacios en donde la ciudadanía es libre de estar. En el sector de la Delicia, el vacío externo peatonal ocupa 3.70 hectáreas, lo que representa el 27,28% del vacío externo total. Mientras que, el vacío externo vehicular ocupa 9.85 hectáreas, lo que constituye el 72.64% del vacío externo total.

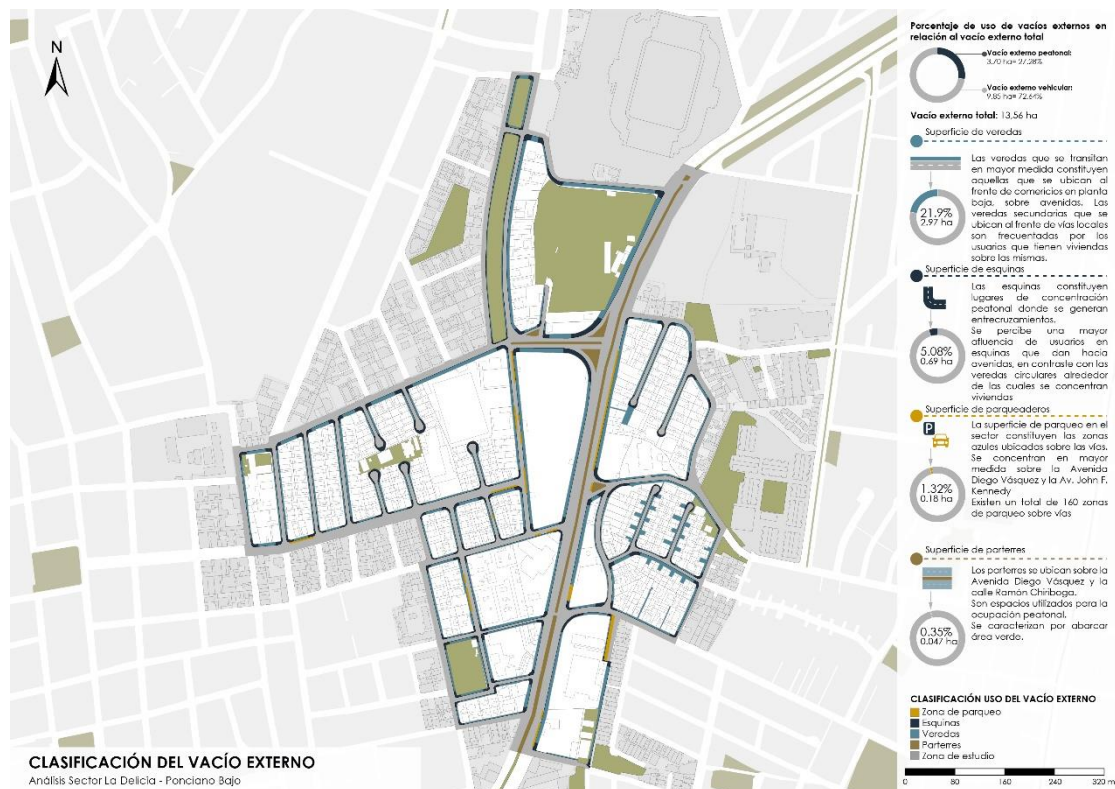


Figura 16. Clasificación del Vacío Externo

(Chang, y otros, 2020)

Asimismo, las actividades que se llevan a cabo en los múltiples escenarios exteriores son de diversa connotación. En este sentido Gehl, (2014) menciona que la vida entre edificios incluye actividades obligatorias, opcionales y sociales. En el caso de la Delicia, las actividades que se generan en las esquinas que dan hacia locales comerciales, son de índole opcional, pues las vitrinas de los comercios incentivan al usuario a detenerse y observar los productos. Igualmente los vendedores espontáneos hacen uso de las esquinas para la exhibición de su mercancía.

Por otro lado, las veredas son ocupadas para usos obligatorios como dirigirse a lugares de trabajo, esperar el transporte público o como lugares para la venta ambulante. Además, las veredas son usadas para actividades sociales, como caminar en grupos y charlar. Los parterres son usados como espacios de espera peatonal antes de cruzar por avenidas principales y también albergan vegetación. Por último, las actividades que se dan en los parques son de índole social, donde se incentiva la recreación pasiva.

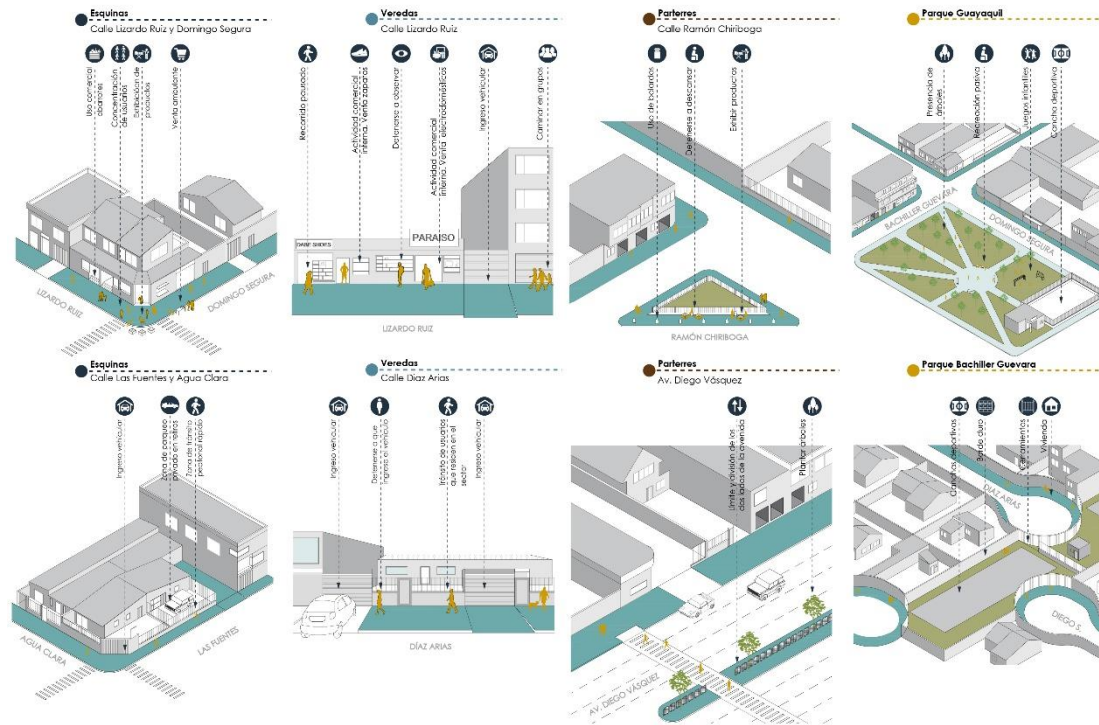


Figura 17. Usos del vacío externo.

(Chang, y otros, 2020)

1.3.5 Usos del vacío interno en planta baja

El vacío que se encuentra en la parte interna de todas las edificaciones del polígono de estudio adquiere diferentes usos en la planta baja. En este caso, se lo ha clasificado en ocho usos, en donde el vacío interno se ocupa para comercio, vivienda, recreación y deporte, parqueaderos, servicios, industrias de mediano impacto, salud y educación.

El vacío interno en planta baja ocupa un total de 26.81 hectáreas, en donde predomina el comercio con 4.79 hectáreas. Esto representa el 17.86% del uso total en planta baja, en donde de los 480 lotes contabilizados en el polígono, 85 se destinan a comercio. Después del comercio, la vivienda también ocupa un alto porcentaje, el cual es de 15.6% del uso total en planta baja, lo que representa 4.29 hectáreas. Le siguen la recreación y deporte ocupando un 7.49%, el uso de parqueaderos privados y semipúblicos para locales comerciales ocupando un 7.12%, seguido por el uso de servicios con un 3.61%, tras lo cual se ubica el uso de equipamientos industriales de mediano impacto para el procesamiento de alimentos con un 2.08%, el uso de salud con

un 1.79% y finalmente el uso destinado para educación que representa el 0.85% del uso total en planta baja.

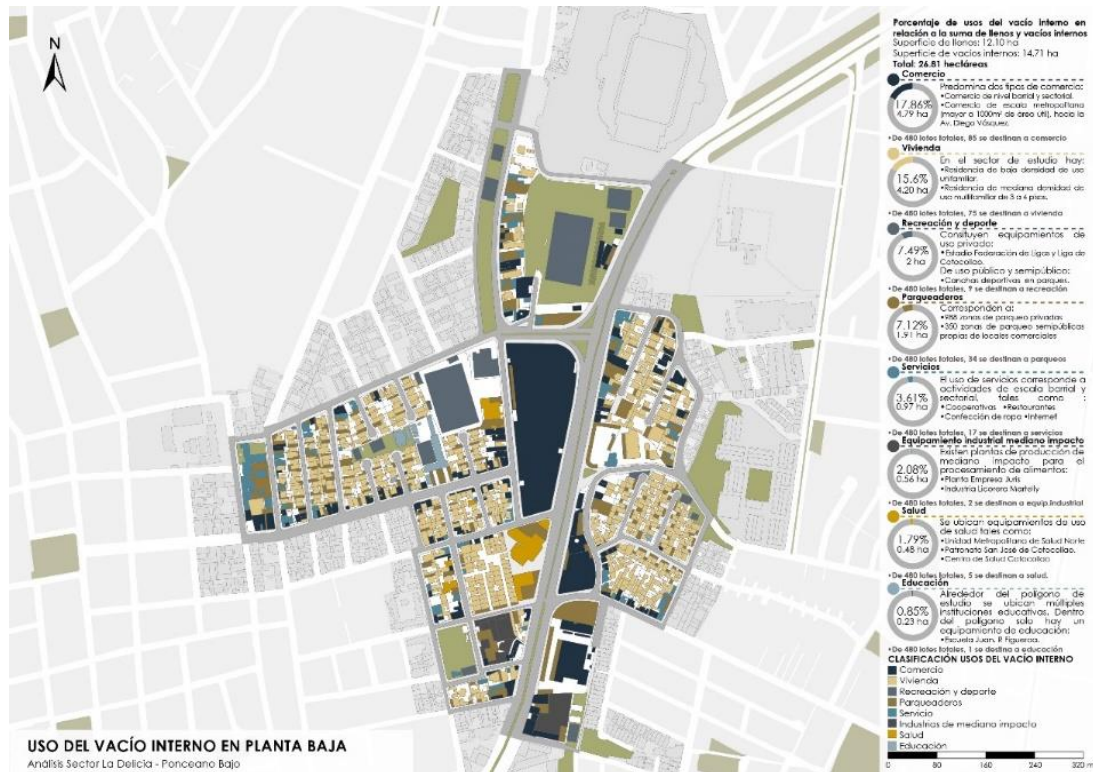


Figura 18. Usos del vacío interno en planta baja.

(Chang, y otros, 2020)

1.3.6 Análisis por manzanas de las actividades en el vacío exterior e interior

El vacío tiene diversos usos como se detalló previamente, sin embargo, las actividades pueden ser variadas y son determinadas por ejes viales importantes dentro del polígono de estudio, como por los usos del suelo. Es por esto que se realizó un estudio por manzanas, de las actividades que se realizan en el vacío tanto interno como externo.

Se logra visualizar que las actividades principales del vacío exterior, es decir en calles y veredas, están destinadas a la circulación peatonal, circulación vehicular, actividades comerciales de carácter informal y actividades sociales o recreativas en parques o plazas. Cabe resaltar que además existe una gran cantidad de muros ciegos a lo largo de todo el polígono de estudio pertenecientes a varios equipamientos como la

Liga barrial, el Estadio Federación de Ligas, el estadio Rodrigo Paz Delgado, la Unidad Metropolitana de Salud Norte, el Mega Santa María, la planta de la empresa de embutidos Juris y la Concentración Deportiva, que generan una obstaculización visual, propiciando inactividad e inseguridad.

Por otro lado, las actividades más habituales que se llevan a cabo en el vacío interior, es decir en planta baja permeable y accesible, son en su mayoría ingresos a las viviendas, tanto directa como indirectamente, es decir pasando por patios o jardines. Además, se tiene una gran cantidad de actividades comerciales y de servicios.

Es así como se puede concluir que en el sector existe una fuerte segregación de actividades tanto en el vacío interno como en el externo, además de una zonificación principalmente residencial y comercial o recreativo, que producen una antítesis entre actividades de índole tanto pasivas como activas respectivamente.

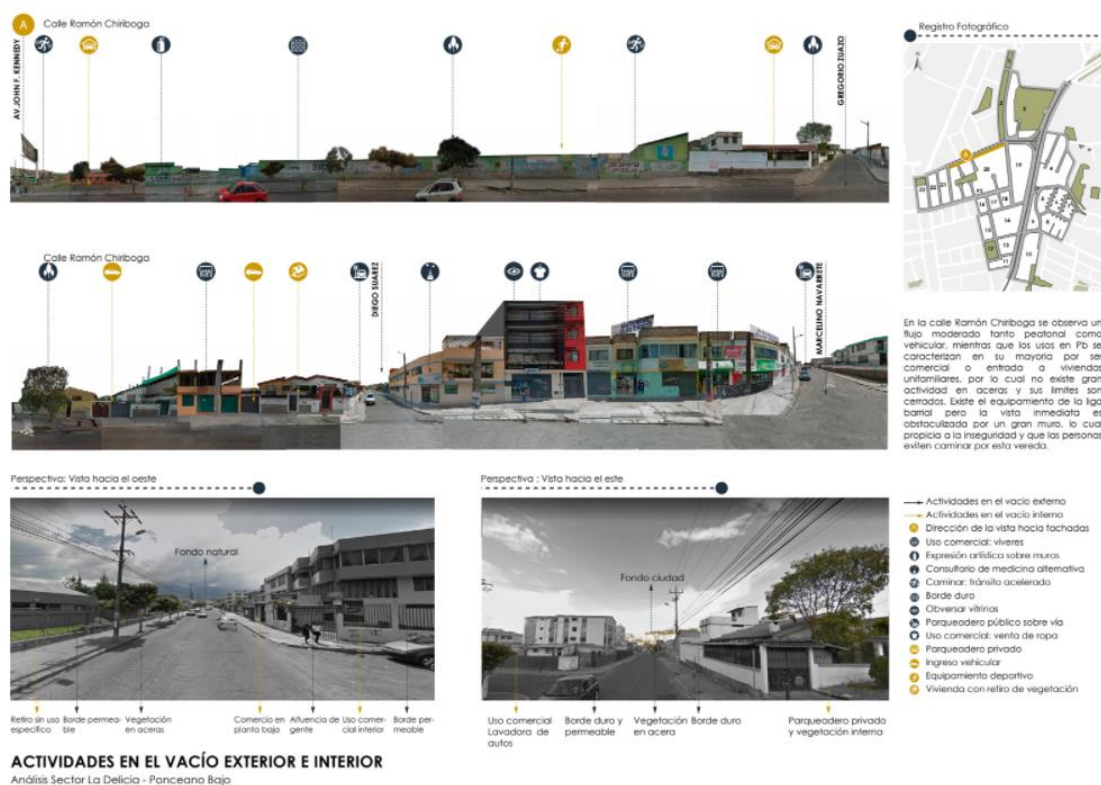


Figura 19. Actividades en el vacío exterior e interior

(Chang, y otros, 2020)

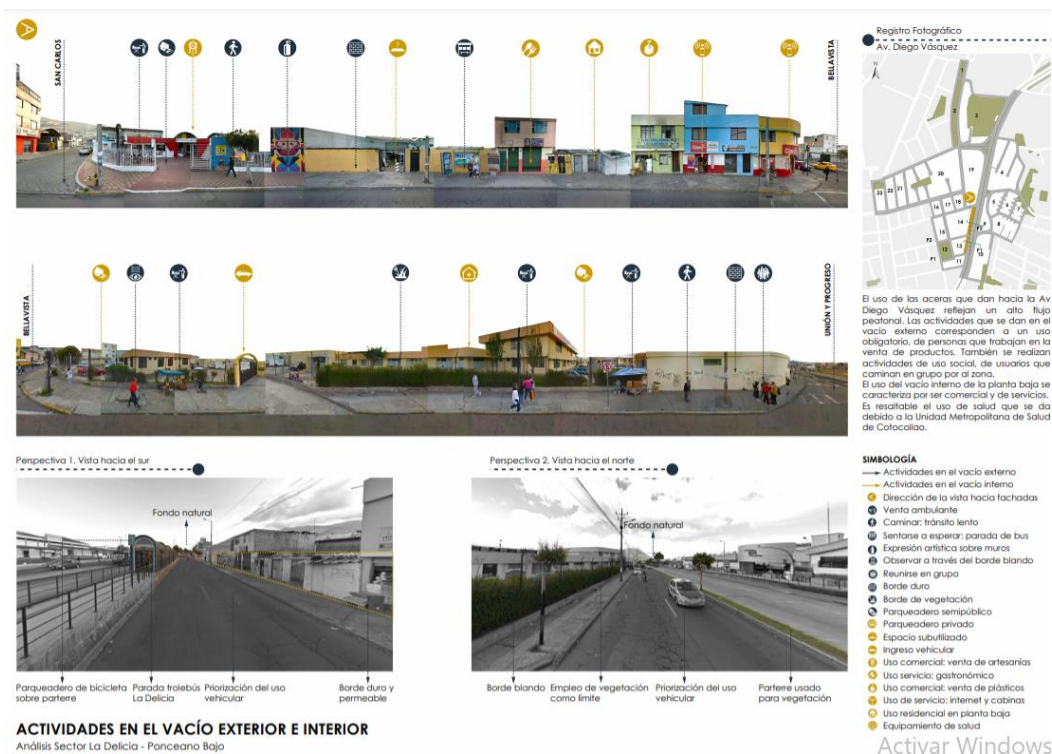


Figura 20. Actividades en el vacío exterior e interior.

(Chang, y otros, 2020)



Figura 21. Actividades en el vacío exterior e interior

(Chang, y otros, 2020)

1.3.7 Análisis de seguridad de la zona

El grado de seguridad es un factor determinante de diferentes problemáticas y aciertos de un espacio. Según Martínez (2013), un buen espacio público se define por la percepción de seguridad que tienen los usuarios hacia este. Para ello, se consideran algunos elementos como: la relación vehículo-peatón, el confort ambiental y sensorial, la existencia y calidad de espacios de permanencia, la adaptación a la escala humana y la infraestructura existente.

Considerando esto, se realizó un análisis de los sitios de riesgo o inseguridad del sector, tomando como base los datos del Gobierno Abierto publicados por la Secretaría General de Planificación. El estudio parte identificando cuatro problemas de seguridad principales en el polígono, tales como el robo de domicilios, el robo a personas, el robo a comercios y el robo de vehículos, con el fin de evidenciar los puntos específicos de inseguridad y el contexto en el que se suscitan.

Primero, en cuanto a seguridad domiciliaria existen 35 sitios de robo a domicilios dentro del polígono y su contexto aledaño. Además, tomando en cuenta los datos de la Policía Nacional del Ecuador, la mayoría del área de estudio se considera como de riesgo medio de robo a domicilios. Finalmente, el horario de mayor incidencia es durante la noche, principalmente en 8 puntos, los cuales se encuentran alejados de las avenidas principales.

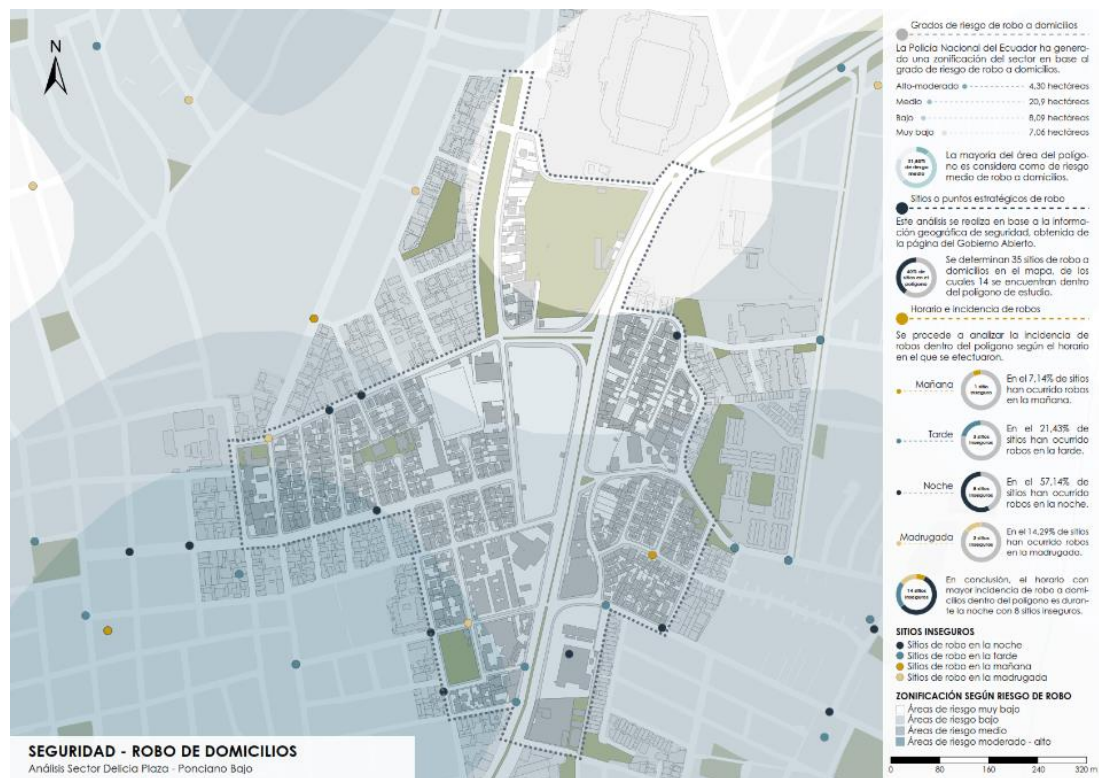


Figura 22. Análisis de seguridad – robo a domicilios. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

Por otro lado, uno de los problemas más importantes es la seguridad del usuario, ya que los resultados arrojados evidencian los puntos de mayor déficit de espacio público de calidad o infraestructura urbana adecuada. De este modo, se determinan 62 sitios de robo a personas en el sector, de los cuales 26 están dentro del polígono de estudio. El 56,52% han sido registrados como sucesos ocurridos en calles y espacios públicos. Además, a diferencia del robo a domicilios, estos son mayormente durante la tarde reflejando el 53,85% de casos.

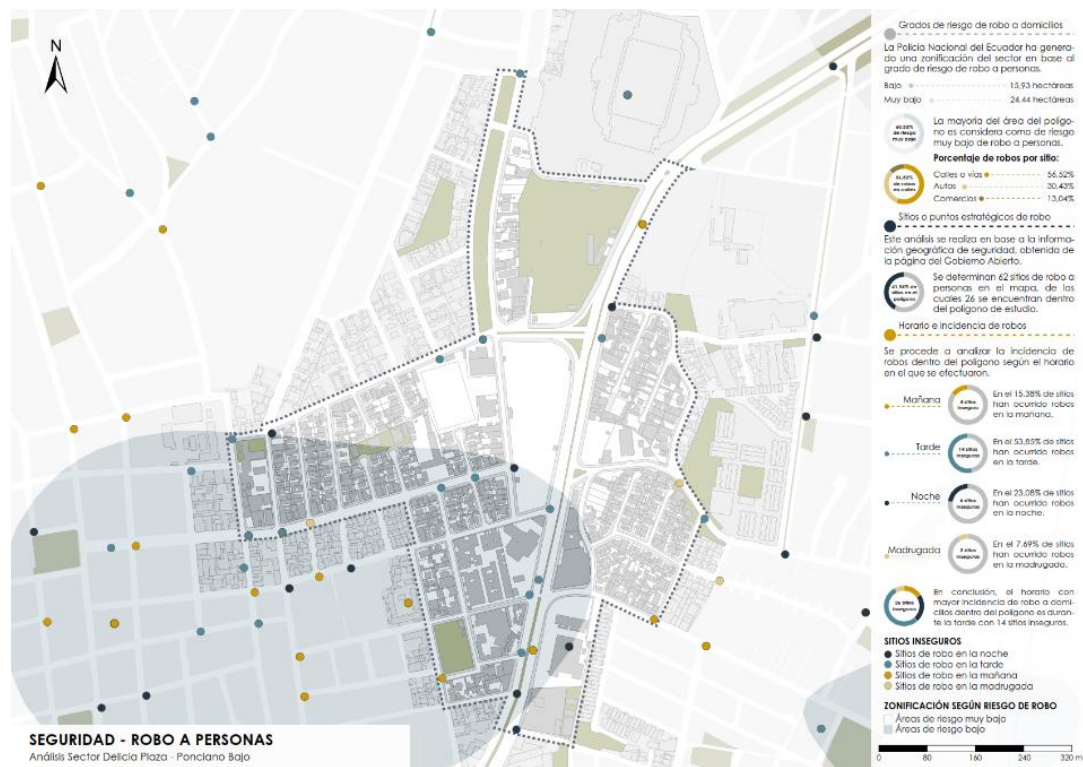


Figura 23. Análisis de seguridad – robo a personas. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

Debido a la predominancia de edificaciones de uso comercial se toma en cuenta la seguridad de estos. Se evidencia que la mayoría del área del polígono es considerada de bajo riesgo de robo a comercios, ya que existen únicamente 7 puntos de conflicto. Además, en cuanto al horario de incidencia, no se determina un lapso del día específico, ya que existe igual cantidad de casos en la mañana, noche y madrugada.

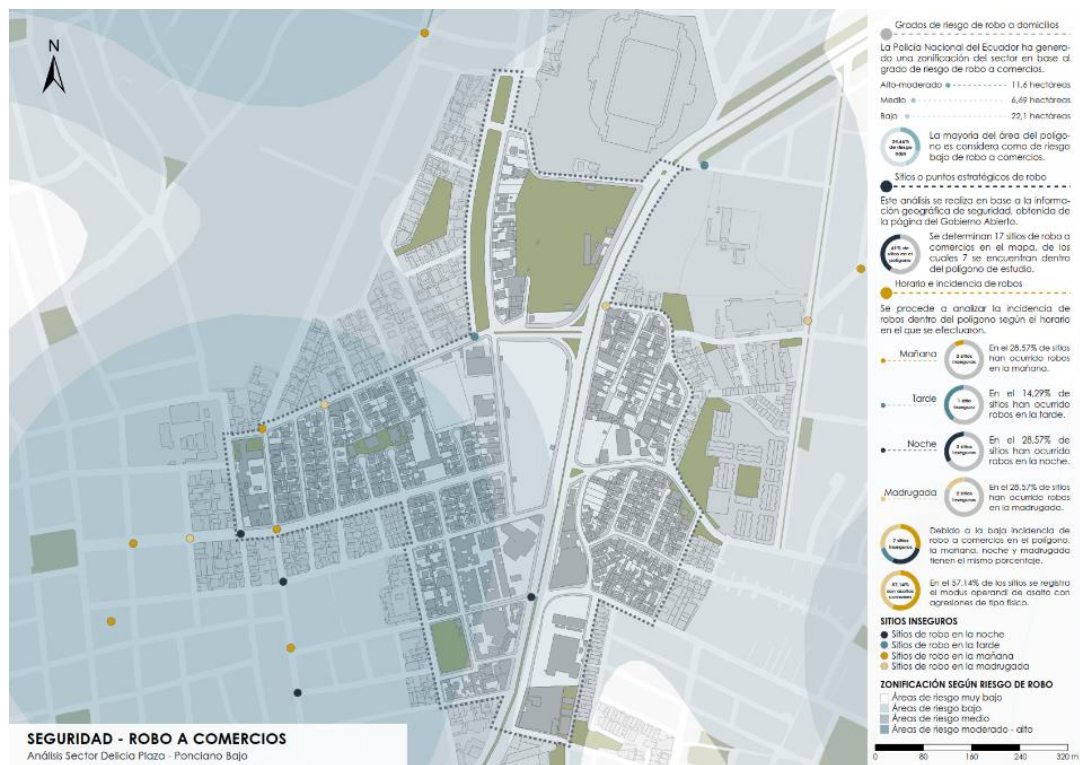


Figura 24. Análisis de seguridad – robo a comercios. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

Finalmente, en cuanto al robo de vehículos, existen 49 sitios de robo dentro del polígono y su contexto aledaño, los cuales se dividen en robo de autos y robo de bienes dentro de estos, siendo dominante el primer caso, con 42 de los sitios. Además, acorde a la zonificación de la Policía Nacional, el área se define como de grado medio de delincuencia vehicular, con predominancia de casos en la noche.

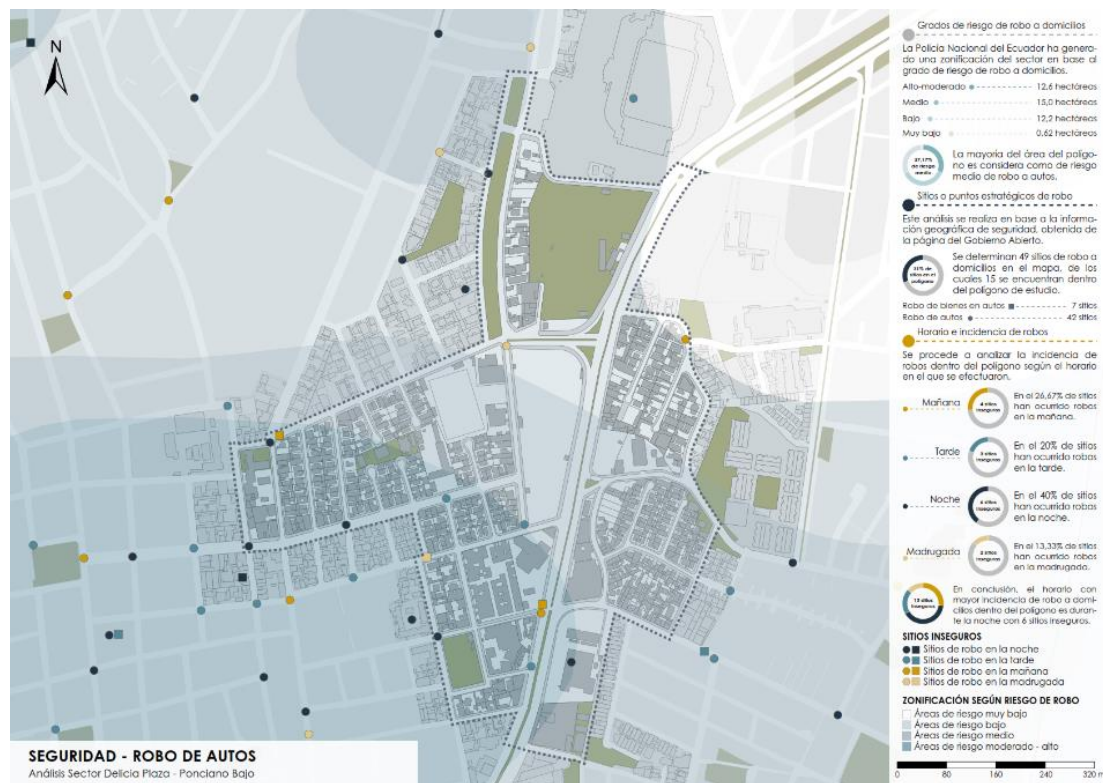


Figura 25. Análisis de seguridad – robo de autos. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

En conclusión, los resultados expuestos serán considerados para seleccionar los espacios de intervención, ya que una de las mayores problemáticas es la inseguridad, principalmente durante la noche, la cual afecta al usuario, domicilios, comercios y vehículos que transitan la zona. Debido a factores como la falta de infraestructura urbana, la baja calidad de espacios públicos, la falta de usos de horario extendido, entre otros.

1.3.8 Compatibilidad de usos en planta baja y en altura

El sector de La Delicia al ser un espacio diverso y contrastante en sus ocupaciones, se establece un estudio de compatibilidad de usos en su planta baja, con relación desde lo privado a lo público de la ciudad, y sus usos en el resto de niveles.

Se establecen ciertos parámetros para su análisis; las edificaciones de una planta y un uso específico, los usos compatibles en altura y planta baja, predios ocupados por equipamientos que dotan de servicios ya sean públicos o privados de bienestar social y

apoyo a las actividades económicas, entre otras; usos no compatibles en altura con planta baja, y la relación de usos interno- privado que son edificaciones que tienen un cerramiento que obstaculiza la relación público privada.

En el sector de La Delicia se estableció que el 42.69% de las edificaciones tienen un cerramiento el cual corta la relación de la planta baja con el espacio público, estas edificaciones en su mayoría corresponden a viviendas unifamiliares o establecimientos con usos varios como comercio o prestación de servicios. El 26.47% son edificaciones con uso indeterminado, es decir que no se obtiene un acceso visual por lo cual es imposible determinar su uso tanto en planta baja como en el resto de niveles.

El 10,94% corresponde a edificaciones de una sola planta y un uso específico las cuales son en su totalidad de uso comercial. El 9,89% de las edificaciones no tienen un mismo uso en todas sus plantas, generalmente se ubica un uso comercial en planta baja y vivienda en altura. Pocas son las edificaciones que comparten su uso en todos los niveles, siendo comercial o de servicios en su totalidad, a esto corresponde el 6,45% de los predios totales. Finalmente, el 3,33% corresponde a equipamientos públicos o privados, asentados en su vía principal.

El análisis muestra que en gran porcentaje los usos establecidos en el sector son de índole privado por lo cual el espacio público pierde importancia y relevancia en el sector.

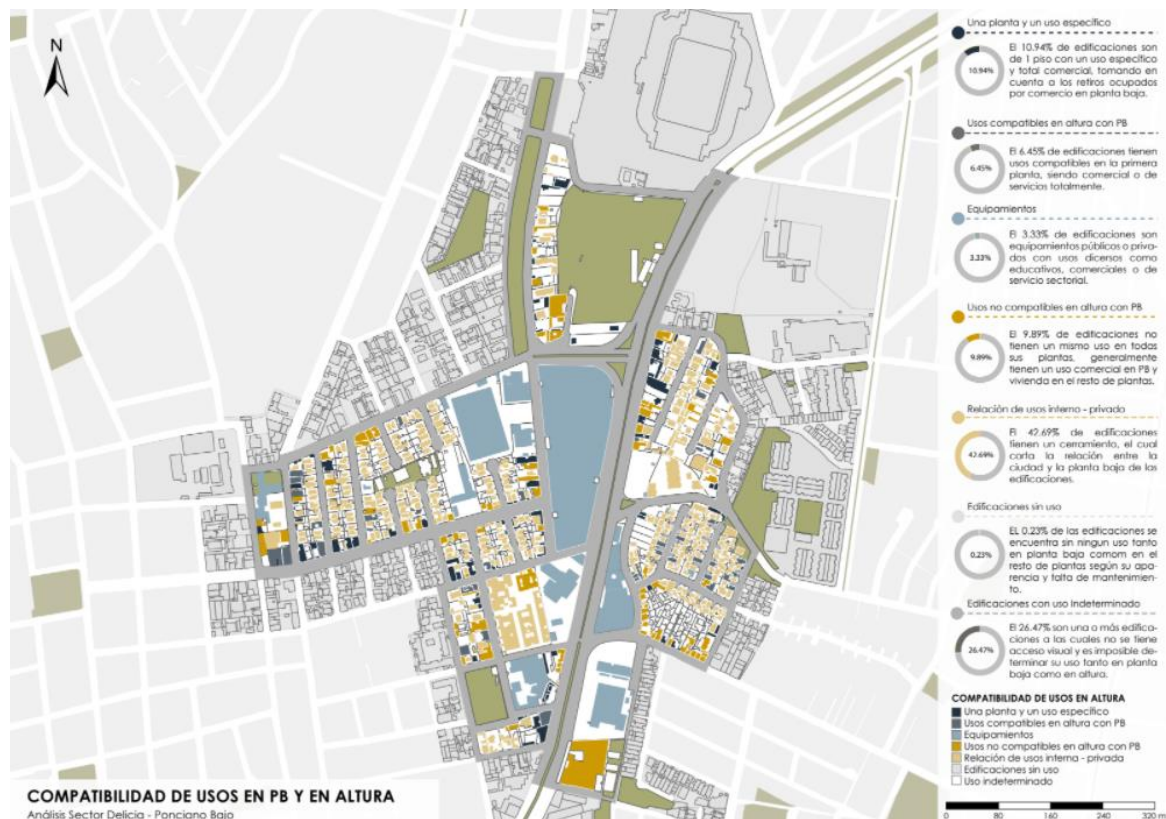


Figura 26. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura

(Chang, y otros, 2020)

1.3.9 Categorización de la vivienda

En el sector de intervención existen un total de 988 viviendas, las cuales se establecen sobre 430 predios. Comparado con el número total de predios del sector, la vivienda ocupa el 90.14%, del total de los mismos, constituyéndose como uno de los usos que predominan.

Se ha realizado una clasificación dependiendo del tipo de vivienda encontrada, catalogándola en; vivienda unifamiliar, vivienda multifamiliar, vivienda unifamiliar de uso mixto, vivienda multifamiliar de uso mixto, vivienda unifamiliar en conjuntos y vivienda unifamiliar en urbanizaciones.

El análisis muestra que el tipo de vivienda que prevalece en cuanto a cantidad es el de la vivienda multifamiliar, definida por Maldonado (2012) como el “recinto donde unidades de vivienda superpuestas, albergan un número determinado de familias”.

Comparado con el número total de viviendas, la vivienda multifamiliar representa el 35.7% de la totalidad.

Por otro lado, la vivienda unifamiliar, son residencias pensadas para la ocupación de familias en su mayoría. A continuación, le siguen las viviendas multifamiliares de uso mixto, es decir aquellas que comparten usos comerciales en planta baja, con un total de 15,78%, y la vivienda en urbanizaciones con 14,67%, la vivienda unifamiliares de uso mixto con 7,38% y la vivienda unifamiliar en conjuntos con 1,41%.

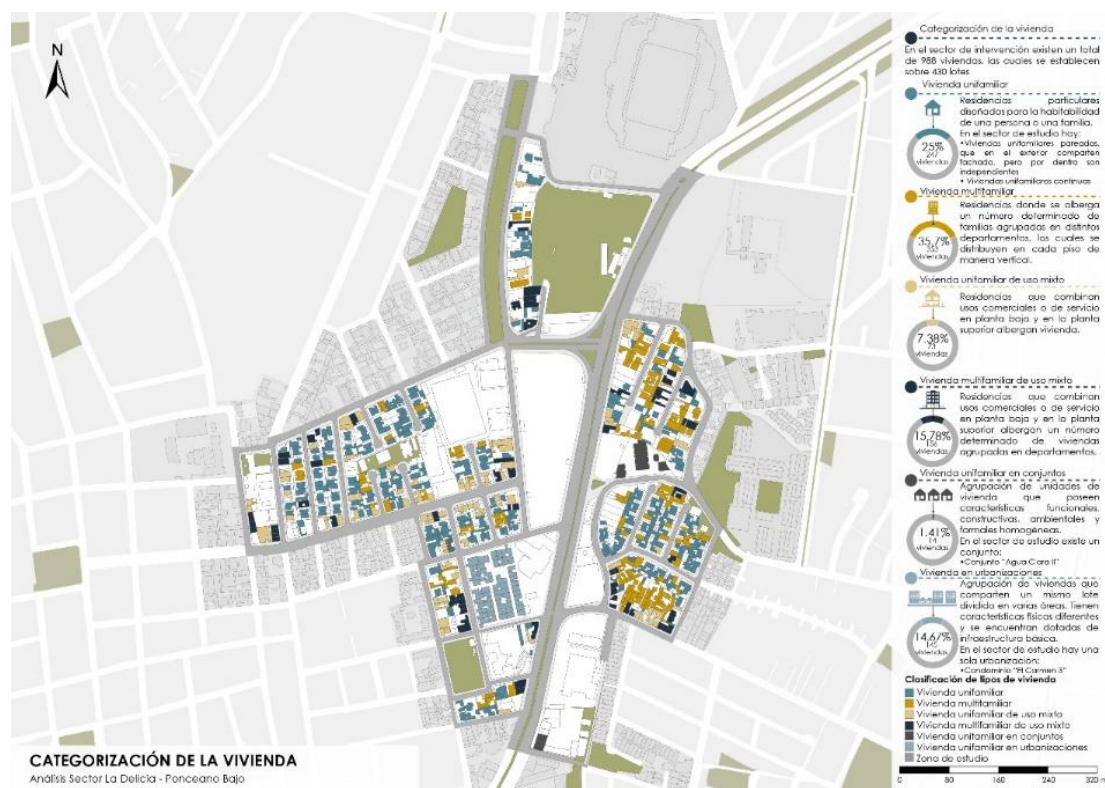


Figura 27. Categorización de la vivienda

(Chang, y otros, 2020)

1.3.10 Relación de superficie de vivienda por número de habitantes

El análisis de la relación entre superficie de vivienda contrastado con el número de habitantes demuestra que la vivienda multifamiliar ocupa 4.60 hectáreas de las 12.95 hectáreas destinadas para el uso residencial, esto constituye el 36% de la superficie total. Por otro lado, la vivienda unifamiliar ocupa 8,35 hectáreas de las 12,95 hectáreas totales, lo cual representa el 64% de la superficie global.

De igual forma, la vivienda multifamiliar alberga 2115 usuarios, que constituyen el 64% de los 3286 habitantes del sector, mientras que la vivienda unifamiliar alberga 1171 usuarios, que representan el 34% del número total de habitantes del sector.

Asimismo, la sumatoria total de viviendas multifamiliares es de 636 unidades, que representan el 64% de las 988 viviendas que hay en el sector, mientras que la sumatoria de la vivienda unifamiliar es de 352 unidades, que constituyen el 36% de las 988 viviendas del sector.

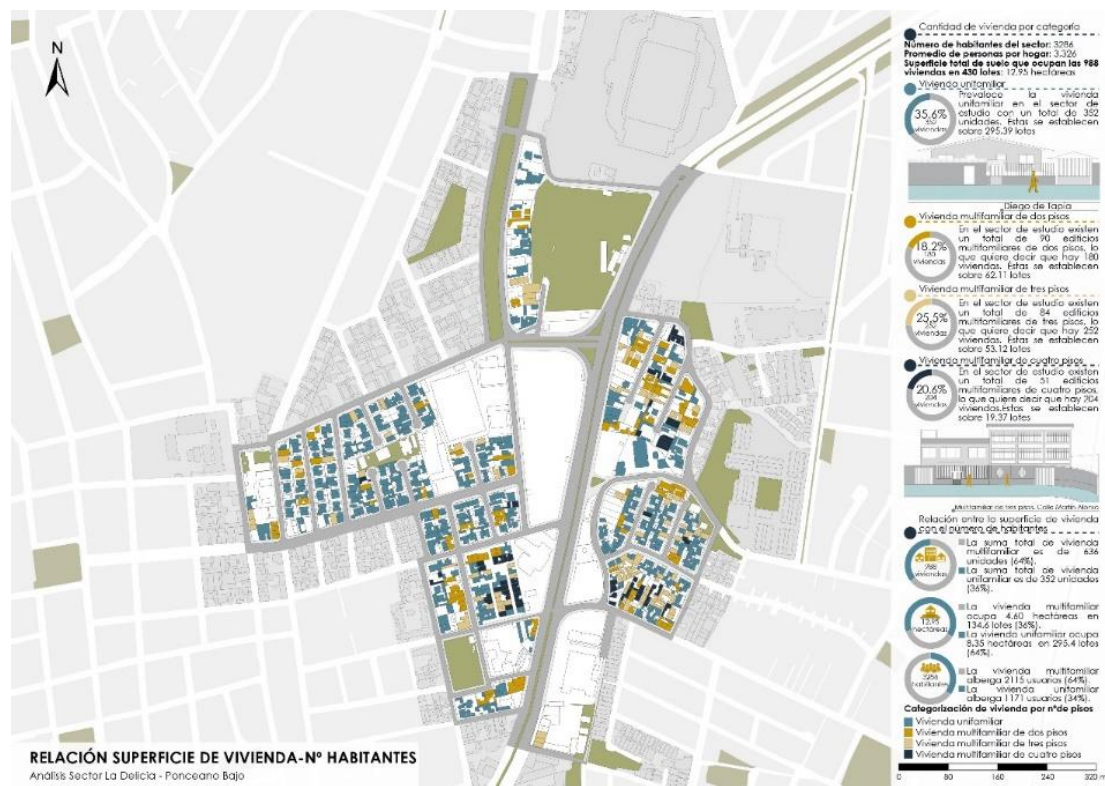


Figura 28. Relación superficie de vivienda con el número de habitantes.

(Chang, y otros, 2020)

1.3.11 Relación de área verde con el número de habitantes

El índice de verde urbano se define como los elementos naturales del entorno dentro de un territorio, es decir, se consideran a todas las áreas verdes existentes. Este factor se obtiene a través de la relación entre el área verde en metros cuadrados y el número de habitantes del territorio (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos & Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014).

Por otro lado, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la superficie óptima de área verde en una ciudad deberá estar entre los 9 y 15 metros cuadrados por persona. Es decir, el índice de verde urbano (IVU) permite determinar si un territorio presenta déficit de áreas verdes urbanas, lo cual afecta directamente a la calidad de vida y la salud de los habitantes.

En primer lugar, se establece que dentro del polígono de estudio existen 53.891,17 m² de área verde. Sin embargo, para el análisis de verde urbano únicamente se tomarán en cuenta las áreas verdes útiles, dentro de las que se consideran parques y jardines. Los cuales representan 49.885,69 m² del área verde, es decir, los 4.005,48 m² restantes pertenecen a parterres o áreas de ornamento urbano.

Como resultado se obtiene que, en base a los 3.286 habitantes permanentes de la zona, existe una relación de 15,18 metros cuadrados de área verde por habitante dentro del polígono de estudio. Es decir, la superficie se considera como óptima. Sin embargo, se deberá tomar en cuenta la calidad de estas áreas y el déficit poblacional actual dentro del sector de estudio.

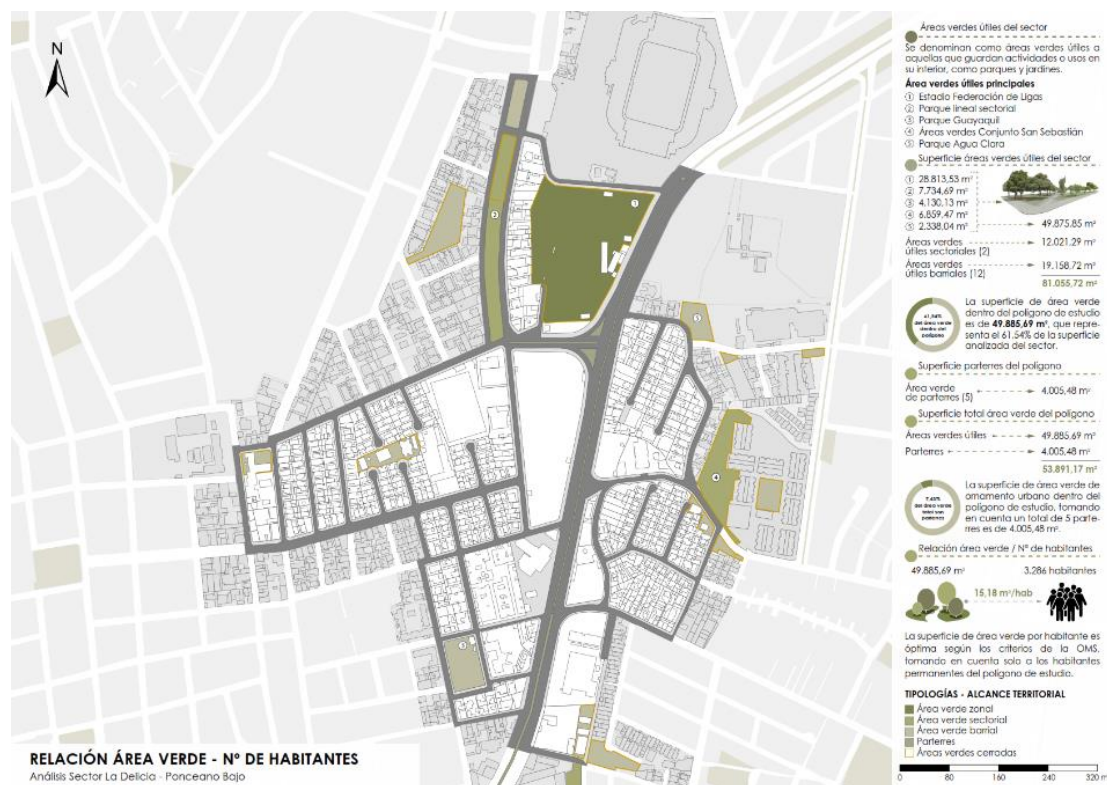


Figura 29. Relación de área verde – N.º de habitantes. Escala Barrial-Sectorial

(Chang, y otros, 2020)

1.4 Estudio del lleno en el territorio

El lleno por su parte hace referencia al límite del vacío o al volumen construido, así lo explica Biere (2004). Denotando que, “la relación entre elementos conformadores permiten que cobren sentido en conjunto”. Así la ciudad se presenta no compuesta solamente de construcciones, espacios públicos, plazas y calles, sino también de la vida en comunidad y de ciertas características espaciales que surgen a partir de las relaciones entre los volúmenes y los vacíos que les dan forma.

Bajo este esquema, se realiza un análisis de llenos en el sector, con el objetivo de determinar factores cuantitativos y cualitativos que, relacionados al vacío, den como resultado un paneo general del estado actual del sector de estudio con cada uno de sus componentes.

1.4.1 Análisis de llenos por manzana

A diferencia del primer análisis de llenos y vacíos, este se enfocará en los espacios edificados de cada manzana. Con el fin de determinar la cantidad de predios, de construcciones y el área de edificación en cada una de estas. Asimismo, se realiza una clasificación de los predios según su área y su morfología.

Partiendo del análisis de predios y construcciones por manzana, se sabe que existen veintitrés manzanas, 477 predios, 1.106 construcciones y un área total de edificación de 121.002,17 m² dentro del polígono de estudio. De estas, nueve manzanas tienen entre 1 – 10 predios, sin embargo, el área de construcción y la cantidad de edificaciones es variable, siendo la más alta de 9.648,26 m², con 15 construcciones y 3 predios, de uso comercial, especial y residencial. Por otro lado, existen doce manzanas que tienen entre 11-41 predios, de las cuales la mayor área es de 7.093,45 m², con 58 construcciones y 24 predios. Las dos manzanas restantes son las que tienen mayor cantidad de predios con 65 y 101 predios respectivamente, abarcando entre ellas 353 construcciones en un área de 42.923,15 m². Es decir, estas manzanas representan al 34% del total de espacio edificado del área analizada.

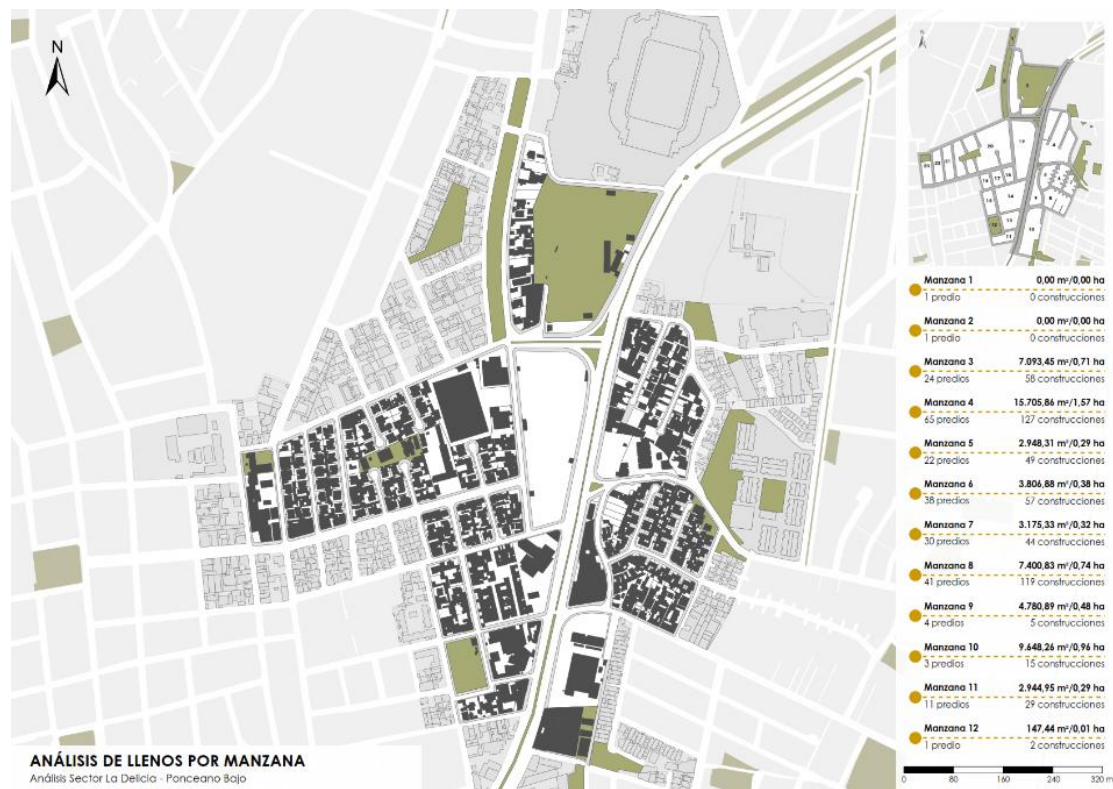


Figura 30. Análisis de llenos por manzana. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

Por otra parte, considerando el área de predios se determina que el 55,97% de estos tiene un área menor a 250 m², el 31,24% un área entre 250-500 m², y el 12,79% restante comprende a los predios que tienen un área mayor a 500 m², es decir, 416 predios alcanzan un área máxima de 500 m² y únicamente 61 tienen mayores áreas. Asimismo, en cuanto a su morfología se concluye que 327 predios, que representan el 69%, tienen una forma regular y los 150 predios restantes tienen una forma irregular.

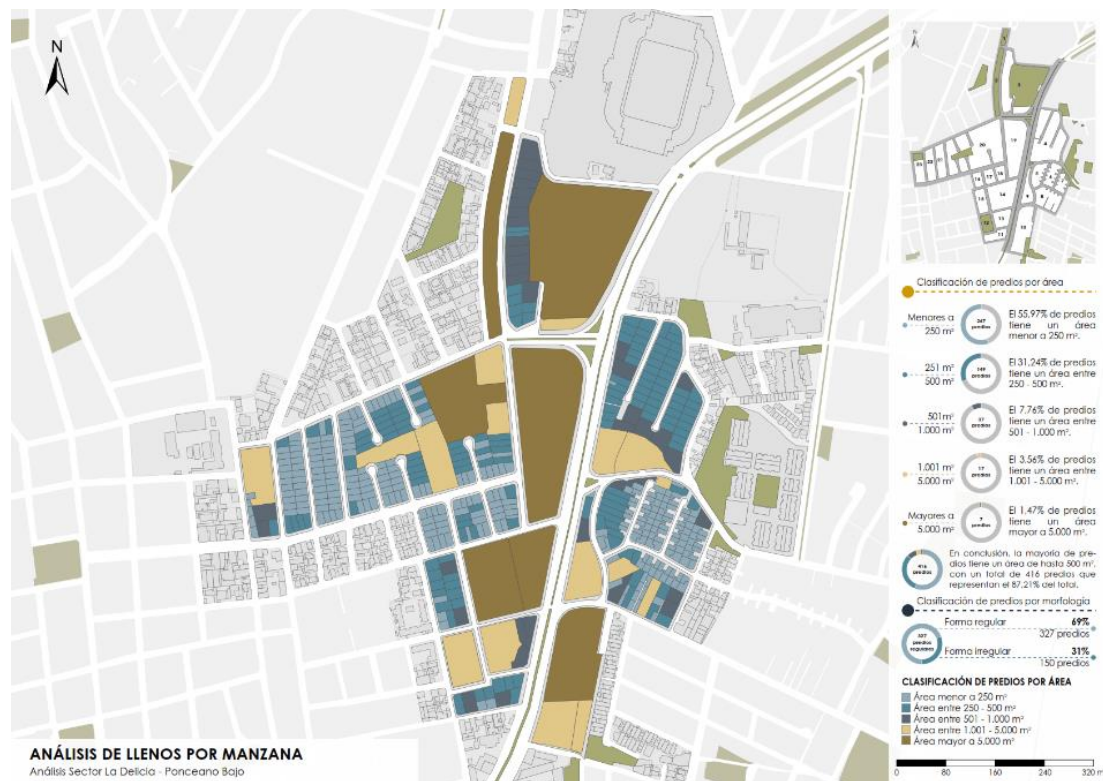


Figura 31. Análisis de área y morfología de predios. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.2 Identificación de la normativa vigente

1.4.2.1 Zonificación

La ordenanza metropolitana de la Secretaría del Territorio (2020), establece el Plan de Uso y Ocupación de Suelo, en donde hace referencia a que, dentro del sector de intervención existen siete asignaciones de zonificación. La primera es el área de promoción ZC donde se encuentran lotes de desarrollo de proyectos urbanísticos concertados, de los cuales se evidencia que 4 lotes en relación con el total de predios del sector corresponden a dicha zonificación. La segunda asignación de zonificación es pareada B304-50, a esta categoría pertenecen 23 lotes. Como tercera categoría se encuentran 236 predios, que pertenecen a la asignación de zonificación sobre línea de fábrica D304-80, 23 corresponden a la asignación de zonificación sobre línea de fábrica D406-70 y 132 a la zonificación sobre línea de fábrica D203-80.

Por otra parte, la sexta categoría es la continua C303-70, a la que corresponden 54 lotes, finalmente existen 5 predios que pertenecen a la séptima asignación de

zonificación, se trata de áreas históricas D203H-70. Se hace evidente que la mayor cantidad de predios del sector de estudio pertenecen a la zonificación D304-80 con el 36,5% del total de lotes contabilizados en el polígono de intervención.

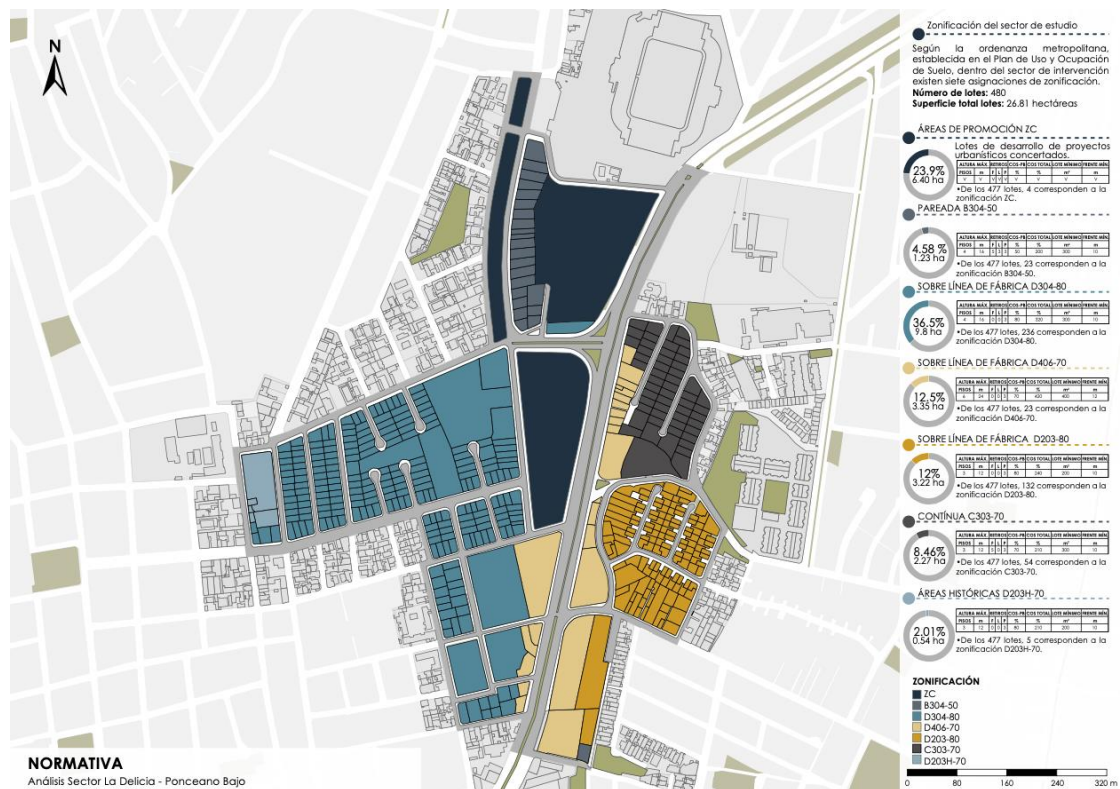


Figura 32. Identificación de la normativa vigente. Zonificación.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.2.2 Alturas de edificaciones

Dentro del sector de intervención, la normativa establece que las construcciones pueden tener una altura de 3 a 6 pisos dependiendo de la zona. Por lo que, 191 lotes pertenecientes a la asignación de zonificación D203-80, D203H-70 y C303-70 permiten que las construcciones tengan una altura de 3 metros, 23 lotes de asignación D406-70 permiten que las construcciones tengan una altura de 6 metros, 259 lotes de zonificación D304-80 y B304-50 permiten que las construcciones tengan una altura de 4 metros y los 4 lotes restantes permiten que las construcciones tengan una altura variable dependiendo del proyecto a proponer perteneciendo estos a la zonificación ZC.

De esta forma es posible denotar que en el sitio la mayor parte de lotes admiten el crecimiento hasta de 4 pisos representando esta cantidad el 54% del total de lotes del sector.

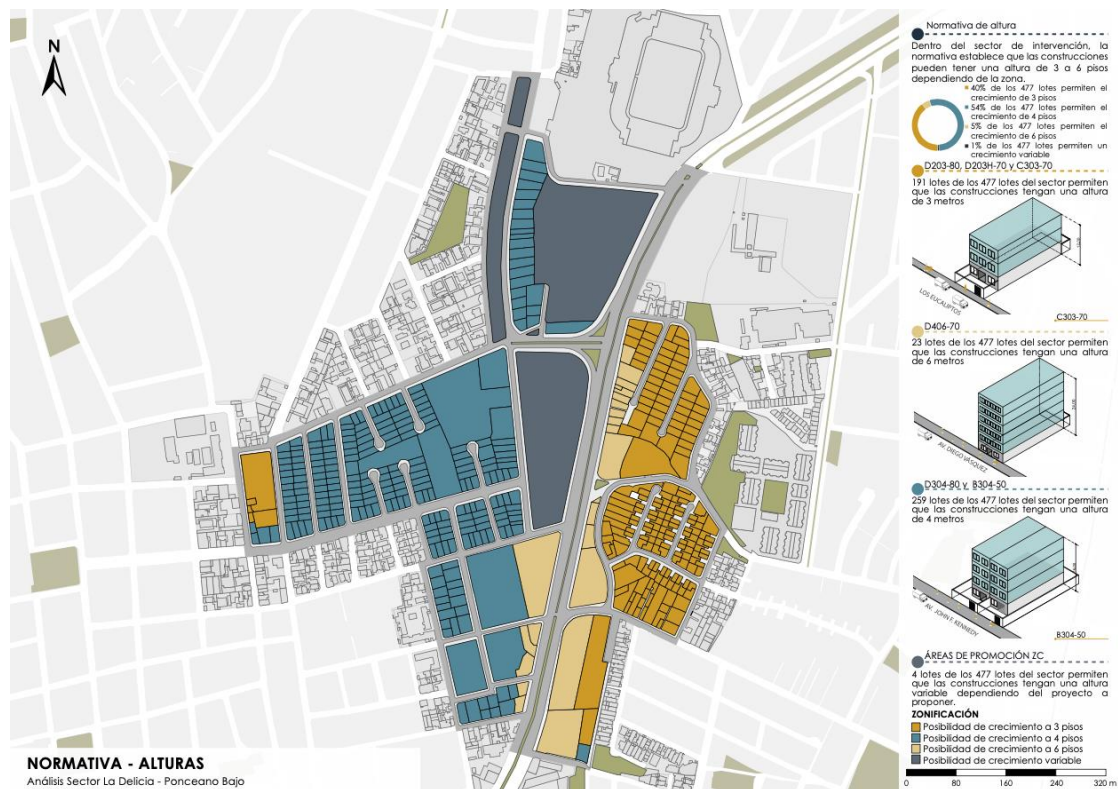


Figura 33. Identificación de la normativa vigente. Alturas.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.2.3 Lote mínimo

El lote mínimo establecido para el sector de estudio que rige en normativa, varía desde los 200 m² hasta los 400m². Después de realizar un estudio gráfico dentro del polígono de estudio se muestra que actualmente existen 477 lotes en el área de estudio, de los cuales 280 lotes no cumplen con el lote mínimo, mientras que 197 lotes sí cumplen y cuatro de ellos permiten un lote mínimo variable. Por lo tanto, el construir sobre un lote que no cumpla con las medidas establecidas por la normativa de lote mínimo, implica una desventaja para la generación de proyectos.

Por ejemplo, dentro de la zonificación D304-80, el lote mínimo exigido es de 300m², sin embargo, actualmente priman los lotes de 200m² en esta zona, por lo cual, si se busca realizar una propuesta de un edificio de departamentos ubicando dos

departamentos por planta, es decir 8 departamentos en total, no podrá ser posible. Ya que la normativa exige un parqueadero por departamento, por lo cual tendrá que reducirse el número de departamentos deseados, ubicando toda una planta para parqueaderos.

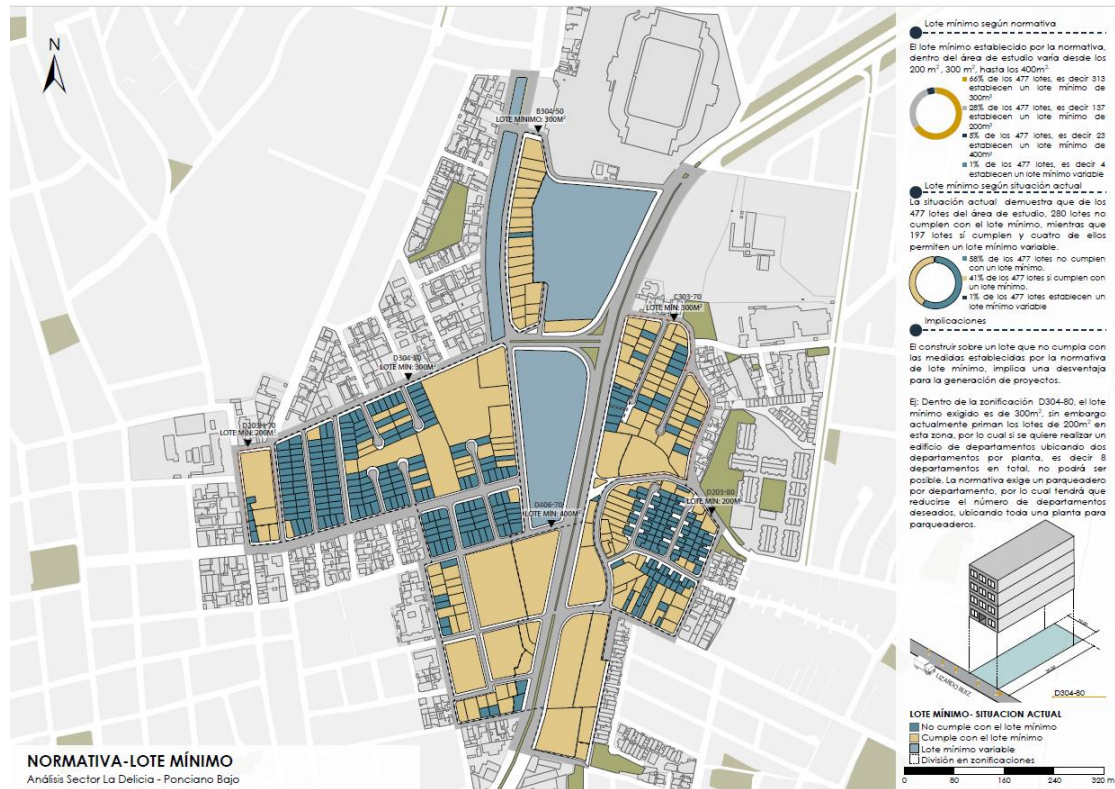


Figura 34. Identificación de la normativa vigente. Lote mínimo.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.2.4 Frente mínimo

El frente mínimo establecido según la normativa vigente en el sector de estudio varía de 10 a 12 metros. La situación actual demuestra que, de los 477 lotes del área de estudio, 148 lotes no cumplen con el frente mínimo, mientras que 329 lotes sí cumplen y cuatro de ellos permiten un frente mínimo variable.

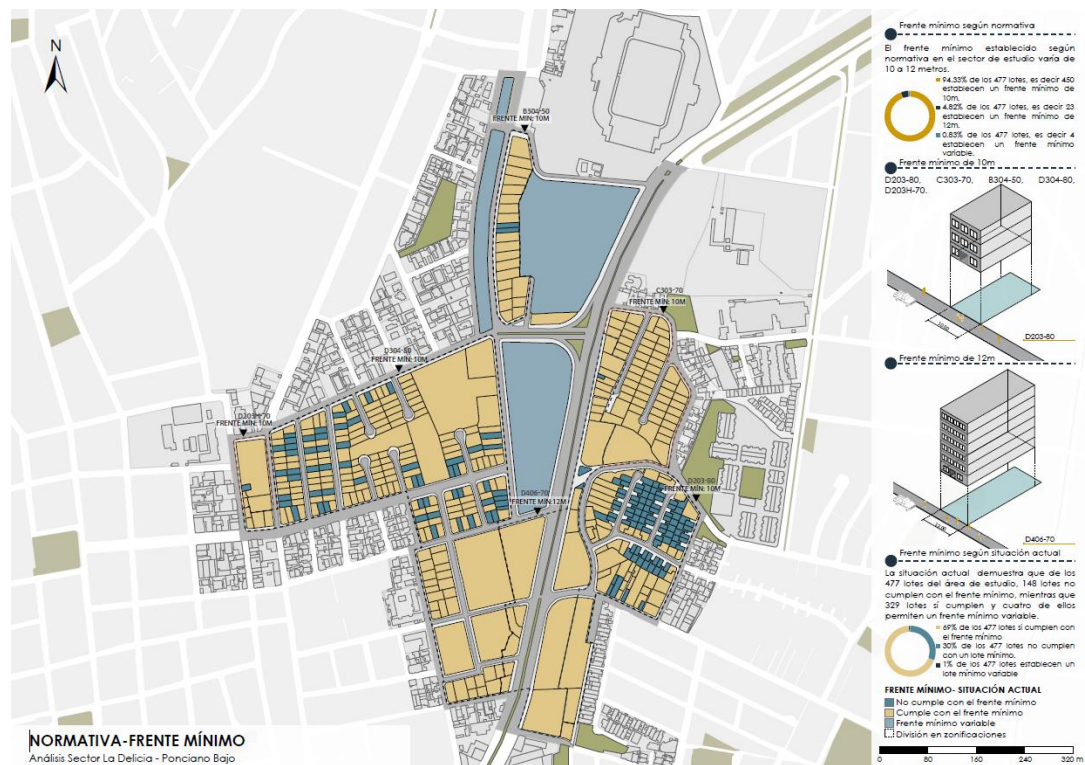


Figura 35. Identificación de la normativa vigente. Frente mínimo.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.2.5 Retiros

Los retiros establecidos según la normativa en el sector priorizan la ocupación de los lotes de cuatro maneras distintas. La primera abarca a un 83% de los lotes del sector pues se tiene las zonificaciones D304-80, D406-70, D203-80 y D203H-70 que permiten retiro posterior. La zonificación C303-70 se tiene en un 11% de los lotes del sector y permite que las construcciones tengan retiro frontal y posterior. Por otro lado, la zonificación B304-50 en el 5% del polígono permite tener retiro frontal, lateral y posterior. Finalmente se tienen 4 lotes que representan el 1%, que tienen zonificación ZC, es decir se permiten retiros variables.

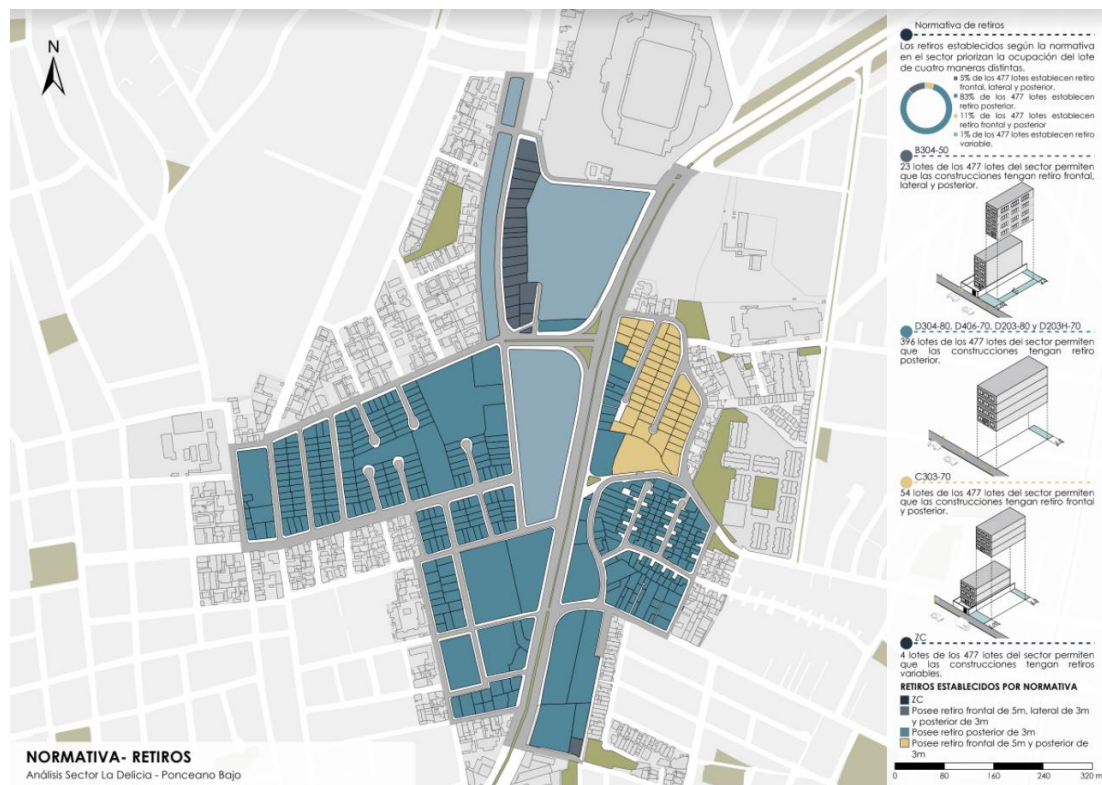


Figura 36. Identificación de la normativa vigente. Retiros.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.3 Contraste de la morfología urbana actual con la normativa vigente

1.4.3.1 Situación actual de retiros

El polígono de estudio presenta una gran variedad del uso de la normativa en los lotes con respecto a los retiros, por lo que se definieron 7 parámetros para identificar el tipo de retiro y la cantidad por manzanas.

Con este estudio se pudo determinar que los lotes que no poseen retiros son los que predominan en el sector, con un 63.83%. A continuación, con el 11.84% se encuentran los lotes que únicamente tienen retiro frontal, seguido por aquellos que tienen retiros frontal y lateral en un 7.64%. Además, existen lotes que tienen todos los retiros y lotes con retiros posterior-lateral que representan el 6.46% y el 3.77% de los lotes respectivamente. Por último, los lotes con retiro posterior con un porcentaje del 3.44% y el 3.01% para lotes con retiro frontal-posterior.

Estos datos obtenidos en el análisis demuestran que la mayoría de construcciones en el sector de estudio no cumplen con la normativa vigente de la ciudad, lo que refleja un carácter de informalidad o invasión del espacio público.



Figura 37. Situación actual de retiros

(Chang, y otros, 2020)

1.4.3.2 Situación actual de alturas de las edificaciones

Dentro del sector de estudio a través del análisis de los vacíos urbanos y el uso de los llenos, se estableció que la morfología actual del Sector de La Delicia no era la adecuada, ya que el 48,57% de sus edificaciones son de 1 piso y corresponden en su mayoría a vivienda unifamiliar. Por lo cual no ayuda a la densificación de la ciudad ni a la ocupación óptima de habitantes por hectárea.

El 38,28% de edificaciones son de 2 pisos corresponden en su mayoría a vivienda o uso múltiple. El 10,80% de edificaciones son de 3 pisos en su mayoría de uso comercial, oficinas y muy pocas de vivienda multifamiliar y finalmente solo el 2,35% corresponde a edificaciones con 4 pisos en su mayoría de uso comercial o múltiple.

Concluyendo que las pocas edificaciones de altura en el sector ayudan al crecimiento morfológico pero el uso casi del 50% de los predios por viviendas unifamiliares disminuye el porcentaje de habitantes lo cual perjudica a la vida urbana y crecimiento en altura del DMQ.



Figura 38. Situación actual de alturas de las edificaciones.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.3.3 Situación actual del uso vigente del suelo

En el sector de intervención se establecen principalmente tres usos de suelo en los cuales se logra distinguir en su mayoría el uso residencial. Para este estudio se establecieron tres variantes: Equipamientos, Uso múltiple y Residencial Urbano 3.

Donde el 91,89% son Residencial Urbano 3, en el cual se permite el desarrollo de equipamientos, comercios y servicios de nivel barrial, sectorial, zonal y metropolitano, así como industrias de bajo impacto. Los equipamientos y las actividades de comercio y servicio podrían ocupar hasta el 100% del COS total. A pesar de que en el PUOS

(Plan de Uso y Ocupación del Suelo) estipula que corresponde a un RU3 en su mayoría estos predios se utilizan para vivienda unifamiliar.

Por otro lado, el 6,51% corresponde a un uso múltiple, en su mayoría asignados a los lotes con frente a ciertos ejes viales de importancia en los que se puede implantar y desarrollar actividades residenciales, comerciales, de servicios y equipamientos, así como de industria manufacturera de bajo impacto de escala barrial. En el caso del Sector de La Delicia los predios de uso múltiple se ubican en su totalidad en su vía principal, los cuales en su mayoría son de uso comercial.

Finalmente, el 1,60% corresponde a equipamientos destinados al desarrollo de actividades para servicios sociales, educación, cultura, salud, bienestar social, recreativo, entre otros. Los equipamientos principales es la Feria de la Ofelia, el Estadio Federaciones y el centro de salud, aunque existen más equipamientos dentro del polígono, en el PUOS no se estipula como tal.

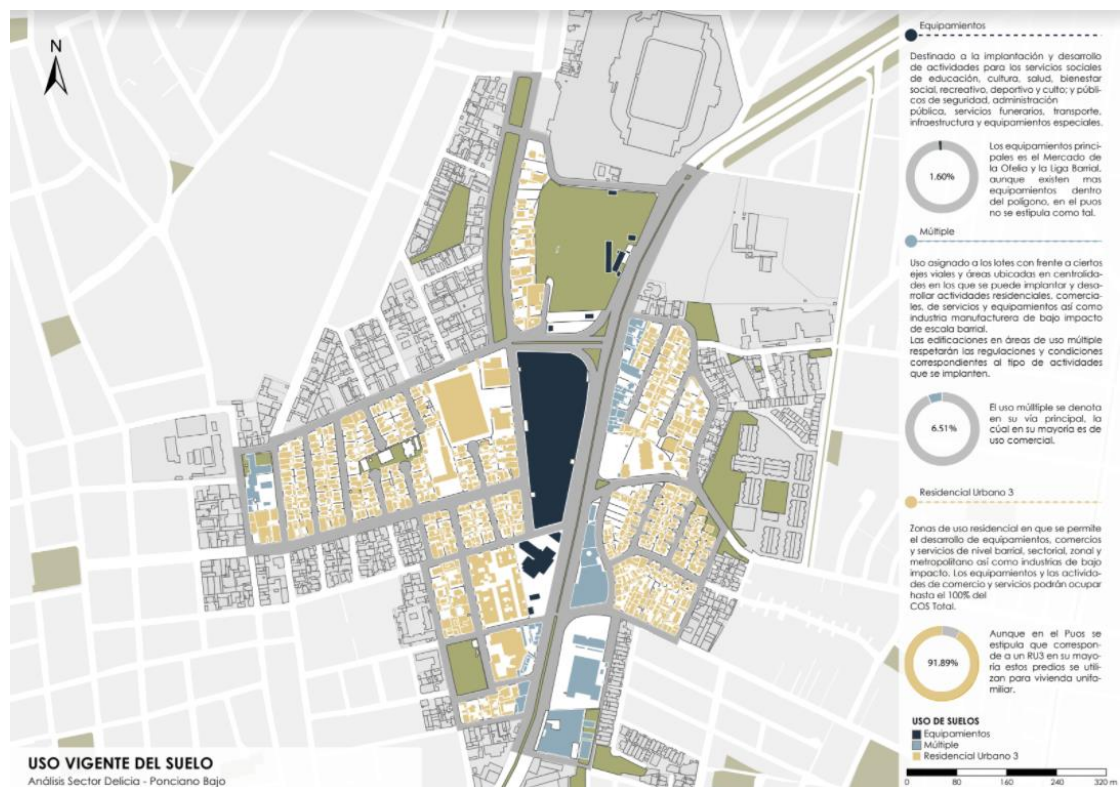


Figura 39. Situación actual del uso vigente del suelo.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.4 Proyectos dinamizadores

Existen 18 equipamientos dinamizadores en el sector, 15 se encuentran dentro del área delimitada y 3 fuera de la misma, sin embargo, estos son tomados en cuenta debido a su gran incidencia en el sector. Los proyectos están clasificados en 4 grupos. (Centro de Información Urbana Quito, s.f.).

- a) Equipamientos: estos sitios son de alto flujo de personas, aquí se realizan actividades generalmente deportivas, comerciales, de abastecimiento y de transporte.
- b) Proyectos: cuentan con un flujo medio de personas, en este circulan solo los individuos que trabajan en el lugar o que pertenecen al reducido grupo de usuarios.
- c) Edificaciones ícono: en estos sitios existe un flujo bajo de personas, sin embargo, son de gran importancia cultural y de identidad para la zona. Parques, plazas y áreas verdes, estos sitios son frecuentados altamente solo en el día, pues en la noche se convierten en lugares de flujo rápido ya que se vuelven sitios peligrosos para permanecer.

La mayor cantidad de proyectos dinamizadores del sector pertenecen a la categoría “equipamientos” considerando a 9 de los 18 con un gran flujo de usuarios al día, entre los principales se mencionan al Estadio Rodrigo Paz Delgado, La terminal terrestre La Ofelia, el Mercado la Ofelia, el Mercado de Cotocollao y la parada de Metrobus, estación La Delicia N-S.

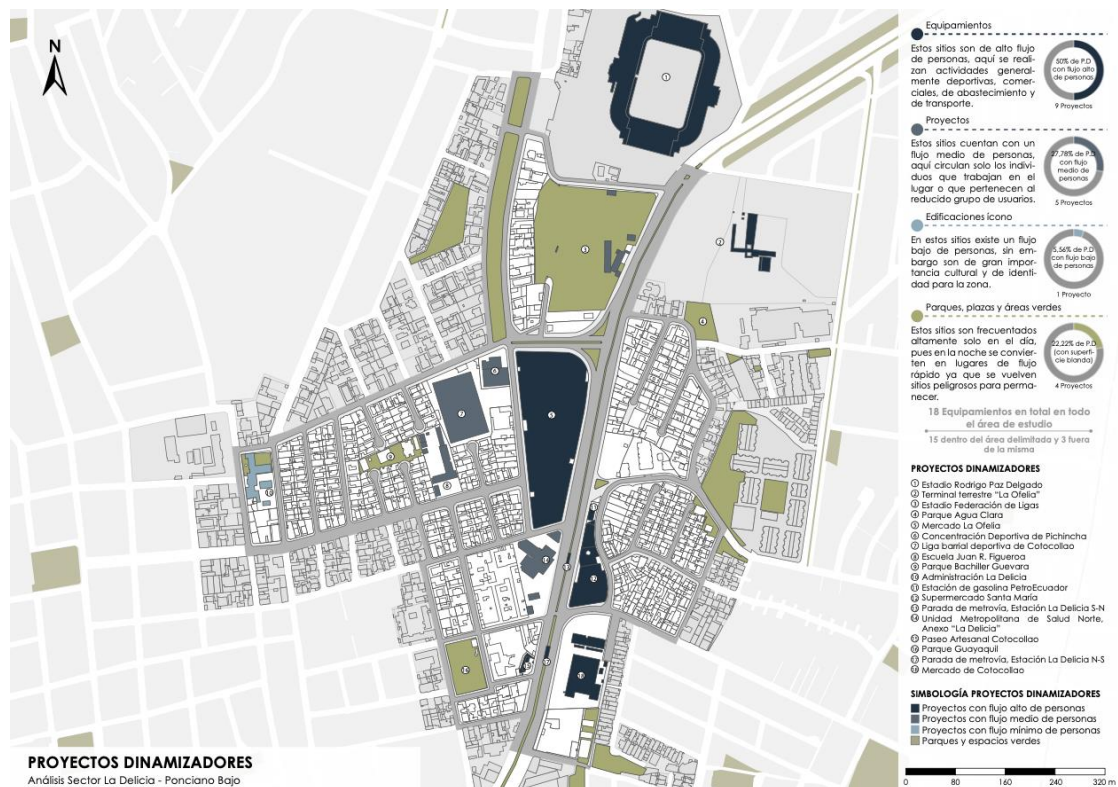


Figura 40. Proyectos dinamizadores.

(Chang, y otros, 2020)

1.4.5 Estado de la arquitectura

Este análisis se realiza acorde a dos diferentes clasificaciones. Por un lado, se cataloga a las edificaciones considerando su tipología, y por el otro, se toma en cuenta el estado de mantenimiento de la edificación.

Dentro del primer grupo se tienen tres categorías: edificaciones patrimoniales, edificaciones colonial-contemporáneas y edificaciones contemporáneas. En la primera categoría se ubican las edificaciones que reflejan la historia y tradición de la ciudad y el sector, consideradas como bienes patrimoniales dentro de la ordenanza metropolitana, en este caso únicamente se encuentra la Administración Zonal La Delicia. En el segundo grupo, se encuentran las edificaciones que fusionan técnicas y materiales de la época colonial (adobe, cubiertas a cuatro aguas, teja, balcones, etc.) en construcciones contemporáneas, teniendo un total de 42 construcciones. Finalmente, la última categoría abarca a las edificaciones contemporáneas que se distinguen por el uso de materiales como el hormigón, acero y vidrio y menor ornamento y detalle en fachada, con un total de 1.060 de este tipo.

Por otro lado, partiendo del estado de la arquitectura, su apariencia y mantenimiento se establece que 1.091 edificaciones del polígono se encuentran en buen estado, es decir, únicamente 15 presentan deterioro, de las cuales tres evidencian un deterioro alto, seis un deterioro medio y las restantes un deterioro bajo.

Se establece como deterioro alto a las edificaciones que muestran estructuras con daños irremediables, revestimientos ruinosos o incluso el abandono de la edificación; deterioro medio a edificaciones que muestran fachadas descuidadas con revestimientos con daños medios, y, deterioro bajo a edificaciones aparentemente estables con poco daño de revestimiento en fachada.

En conclusión, el 95,84% de las edificaciones dentro del polígono de estudio son de tipología contemporánea, por lo que en el sector no se destaca un carácter cultural o histórico, a excepción de la Administración Zonal, una edificación que fue parte de las seis quintas de la Hacienda Cotocollao a finales del siglo XIX. Asimismo, el 98,64% de las edificaciones presentan un buen estado de mantenimiento.

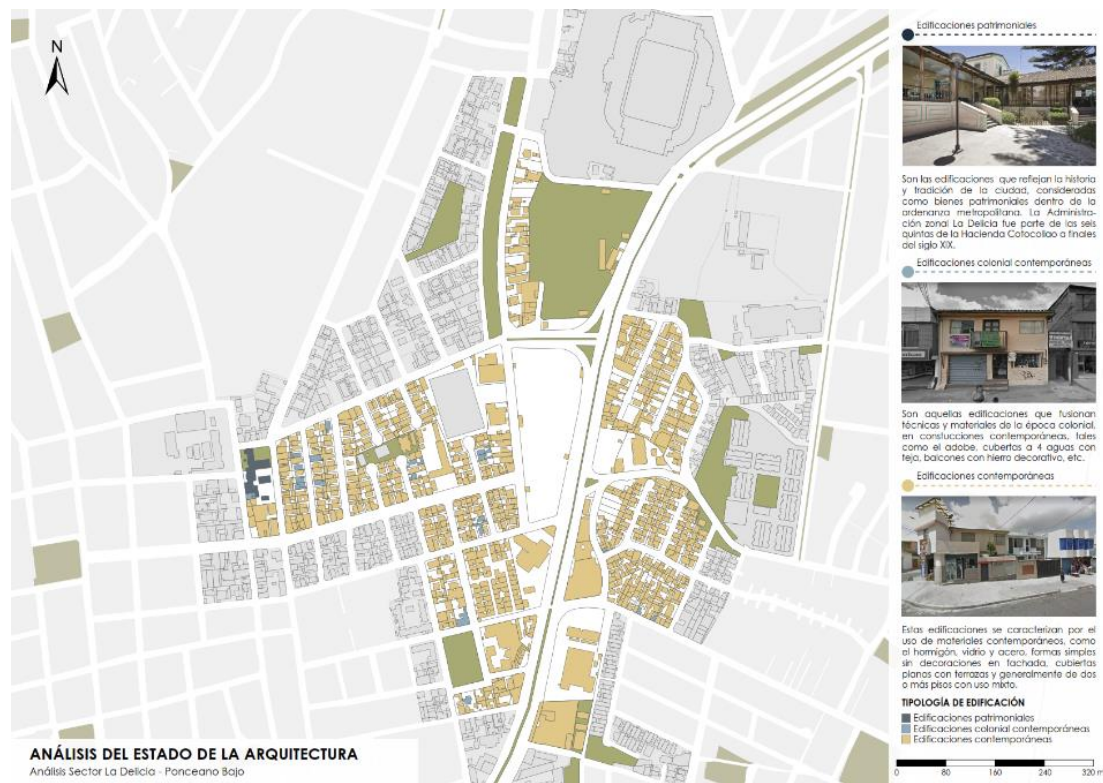


Figura 41. Análisis estado de la arquitectura. Escala Barrial-Sectorial.

(Chang, y otros, 2020)

1.5 Diagnóstico

1.5.1 Indicadores, problemáticas y oportunidades

Se ha realizado una recopilación de los indicadores encontrados, a partir de estos se diagnosticaron distintas problemáticas y oportunidades que presenta el sector sobre distintos ámbitos analizados y que son pertinentes para la total comprensión del polígono de estudio y su influencia en la ciudad. A continuación se detallarán dichos factores.

1.5.1.1 Vacíos

El vacío total entre interiores y exteriores representan al 70.03% del área total del polígono de estudio, es decir 28.27 hectáreas. Mientras que los llenos que se componen por espacios construidos representan al 29.97% del área total del polígono de estudio, es decir 12.10 hectáreas.

La mayor parte del polígono de datos es vacío, debido a la gran cantidad de hectáreas que ocupa el viario y las aceras, sin embargo, existe una cantidad considerable de vacíos dentro de las 23 manzanas de estudio. No obstante, los vacíos interiores son mayormente de dominio privado, sin embargo, existe una cantidad importante de lotes que son de dominio privado pero que permiten el acceso al público en general, debido a que en estos predios se encuentran los comercios existentes de la zona.

Por tal razón, la superficie del vacío genera una problemática que refiere que al existir una gran cantidad de vacíos es evidente la falta de actividades en la zona, pues muchos de estos vacíos están inhabitados y en mal estado. Así mismo la privatización del vacío vuelve a estos espacios poco transitados, donde las únicas personas que recorren estos espacios son sus propietarios, volviendo a la zona de estudio poco atractiva.

Sin embargo, existe también la oportunidad de proponer nuevos usos al vacío en un horario extendido, recuperar los espacios en mal estado y replantearlos para el uso activo de los mismos. Y por consiguiente plantear actividades de orden público en el lote privado, brindando así nuevos espacios de encuentro y cohesión social, que además dinamicen a la zona de estudio.

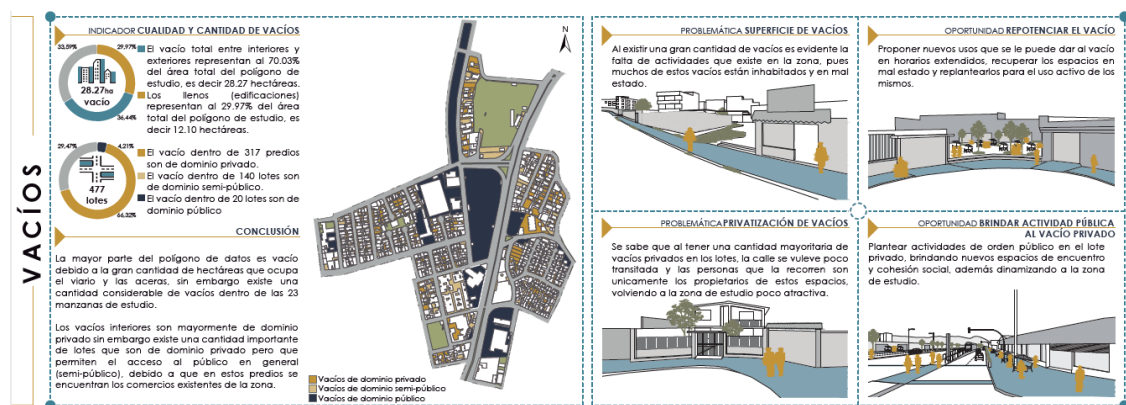


Figura 42. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Vacíos

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.2 Área verde

Existe una gran cantidad de área verde dentro del polígono de estudio, alcanzando un total de 53.891,17 m² (5,4 ha). De esta superficie, 49.885,69 m² (4,9 ha) son de área verde útil, lo que representa el 92,57% del total y el 7,43% restante corresponde al área verde de ornamento urbano en parterres. Por lo que, al relacionar esta cifra con los 3.286 habitantes permanentes del polígono, esto representa a 15,18 m² de área verde por habitante, resultando en una superficie óptima tomando en cuenta los criterios de valoración de la OMS.

Las áreas verdes del polígono no guardan actividades en su interior, la mayoría de estas son de carácter ornamental o privatizado y otras resultan de espacios residuales. En cuanto a permeabilidad, 7,4 de las 9 áreas verdes se encuentran cerradas por muros sólidos o rejas, lo cual interrumpe la relación directa con el peatón, así como también la relación visual en muchos casos.

La superficie de área verde dentro del polígono es óptima para la cantidad de población que reside en el lugar, por lo que únicamente es necesario replantear la accesibilidad y uso de estas. Así mismo, las áreas verdes existentes se encuentran distribuidas a cada uno de los extremos del polígono, por lo que surge la oportunidad de utilizarlas como puntos estratégicos de una red verde que active y potencie el verde urbano del lugar.

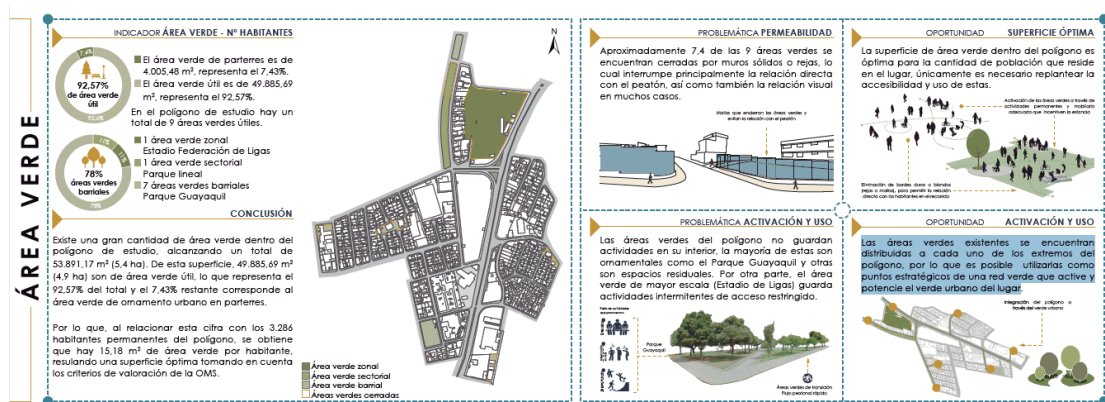


Figura 43. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Área verde

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.3 Movilidad peatonal

Se prioriza el uso del vacío exterior vehicular, el cual representa el 72.64% de las 13.56 hectáreas totales del vacío externo del sector, brindándole a la ciudadanía una superficie reducida de 3.70 hectáreas, es decir el 27.28% del territorio, destinadas para ocupación peatonal. Así mismo, predomina la ocupación de zonas de parqueo privadas para uso residencial, con un total de 988 estacionamientos, que representan el 41% de las 1183 zonas de parqueo total.

Por este motivo, la movilidad peatonal se ve interrumpida por la gran cantidad de obstáculos presentes en las veredas, tales como rampas de acceso a parqueaderos particulares o venta informal desorganizada.

Es así que se reconoce como oportunidad la existencia de calles secundarias dentro del sector de estudio, las cuales conducen a zonas residenciales y a corazones de manzanas, espacios que pueden ser utilizados para el uso peatonal, reducir el número de carriles destinados para la ocupación vehicular en vías primarias y destinarlas al ensanchamiento de espacio, favoreciendo el tránsito peatonal.

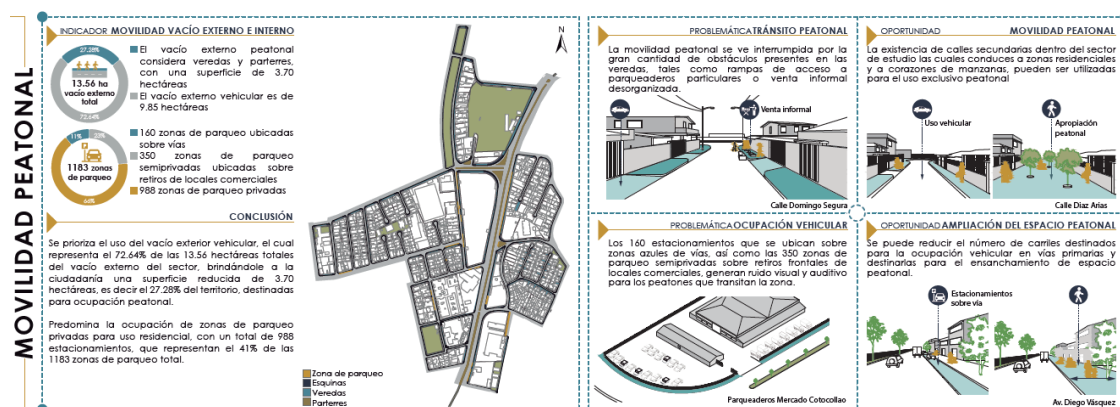


Figura 44. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Movilidad peatonal

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.4 Movilidad vehicular

En el polígono de estudio los equipamientos y comercios determinan el flujo vehicular y la demanda de parqueos, que se agudiza cuando se activa la feria de

comercio intermitente de La Ofelia, pues los vehículos particulares tanto de vendedores como de compradores se apropian de la vía pública, provocando caos y desorden en las zonas más comerciales del polígono. Se puede evidenciar una población flotante muy marcada de viernes a domingo, la cual, transita con vehículos tanto privados como públicos alrededor de las zonas más influyentes; cabe destacar que en el sector no existen modelos de transporte alternativos, como el uso de ciclo vías, pues se prioriza el uso de vehículos sobre los peatones.

Respecto a estas problemáticas surge la oportunidad de potenciar el uso del transporte público, ya que el sector cuenta con una línea del metro vía que atraviesa en sentido norte-sur al polígono de estudio, además se localizan 16 líneas de autobuses alimentadoras a los distintos terminales de la ciudad y está planificado que la segunda línea del Metro Quito llegue a la Terminal La Ofelia.

Se busca también que los vacíos internos de aquellos equipamientos como mercados y estadios puedan ser intervenidos a manera de hitos representativos de la zona y de la ciudad al re simbolizar los bordes y tratarlos de manera que se integren al contexto urbano.



Figura 45. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Movilidad vehicular

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.5 Equipamientos

Los principales equipamientos que se emplazan en el eje de la Av. Diego Vásquez de Cepeda atraen a una población flotante de casi 30 mil personas en promedio

diariamente. Esta cantidad representa 9 veces la población residente. Además, estos equipamientos presentan un uso parcial de solo el 53,8 % en un índice de ocupación por días semanalmente.

Surge la oportunidad de que, a través del diseño del espacio público se potencie el uso de los diferentes equipamientos emplazados en el eje de la Av. Diego Vásquez de Cepeda, con la finalidad de mejorar la convivencia entre usos, y de esta manera se apoye a la economía local y se dinamice el imaginario del sector. Así mismo existe la oportunidad de reforzar el imaginario del sector a través de la identidad barrial y de colectivos mediante la generación de nuevos equipamientos, que puedan servir tanto a los residentes del sector como a la población flotante y diversifiquen las posibilidades de uso del polígono.

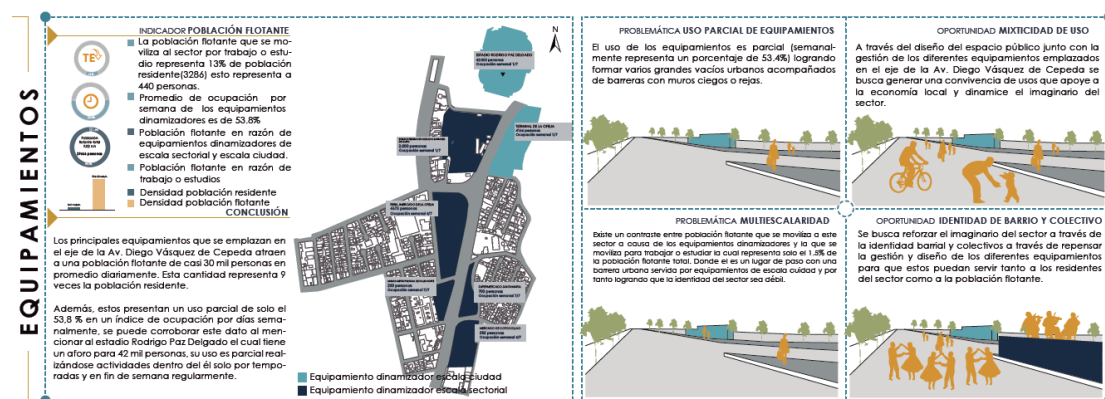


Figura 46. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Equipamientos

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.6 Vivienda

En el polígono de estudio existe mayor cantidad de viviendas multifamiliares, que viviendas unifamiliares, ya que éstas representan el 64% de las 988 viviendas totales que existen. Dentro de este escenario, las viviendas multifamiliares ocupan 4.60 hectáreas, abarcando 2115 usuarios; lo que representa una menor superficie de suelo, en comparación con las viviendas unifamiliares que ocupan 8.35 hectáreas, y abarcan 1175 usuarios, es decir una mayor superficie de suelo por habitante, lo cual no favorece a la ocupación óptima del suelo, puesto que la densidad en el sector de estudio es

reducida a un total de 81,28 habitantes por hectárea en comparación con la densidad estimada en la Visión 2040 de Quito, de 250 habitantes por hectárea.

Dadas estas circunstancias surge la oportunidad de generar proyectos de vivienda sostenibles mediante la reutilización de elementos propios de edificaciones preexistentes, proponiendo una mejora en sus condiciones y en su habitabilidad. Además de que en el sector existen lotes subutilizados y de zonificación especial, aptos para plantear propuestas de vivienda que apoyen a la densificación urbana.

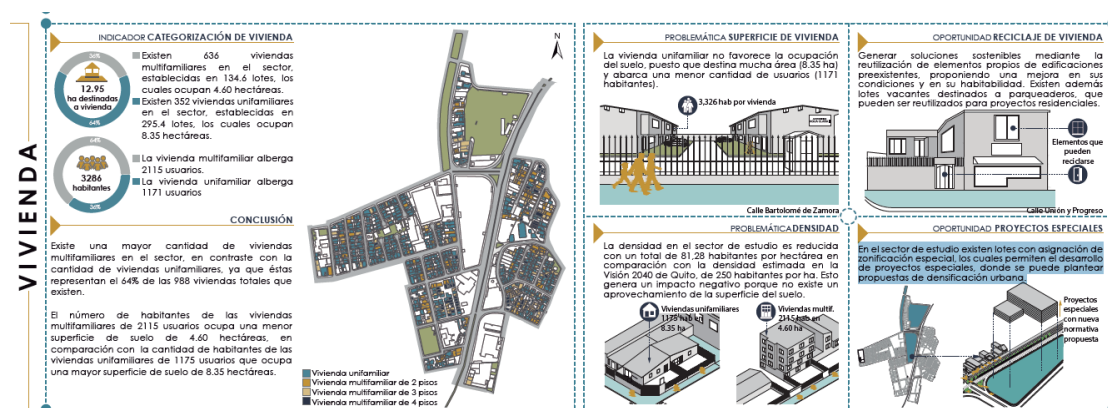


Figura 47. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Vivienda

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.7 Normativa

En el polígono de estudio prevalecen los lotes con zonificación D304-80, la cual especifica que se puede utilizar el lote con un COS del 80% y una altura de hasta 4 pisos. En el sector se cumple poco esta normativa, ya que existe un gran porcentaje de vivienda unifamiliar con retiros frontales que no aprovechan al 100% su condición. También se observa que una gran cantidad de lotes son de zonificación de proyectos urbanísticos sectoriales lo que representa una oportunidad de abastecimiento comercial en las vías principales.

Cabe señalar que esta zona cuenta con varios equipamientos sectoriales y barriales, que ocupan amplios espacios, en contraste con la poca superficie de suelo ocupada por las viviendas del sector, provocando inseguridad por la baja densidad poblacional residente o la intermitencia de la población flotante. Sin embargo esta

situación representa una oportunidad pues se puede aprovechar de mejor manera la zonificación, dinamizando el espacio público, mediante el desarrollo de distintas actividades en plantas bajas como comercio y otros servicios, derivando así en un desarrollo integral y económico, como punto estratégico que apunte a una centralidad vinculante.

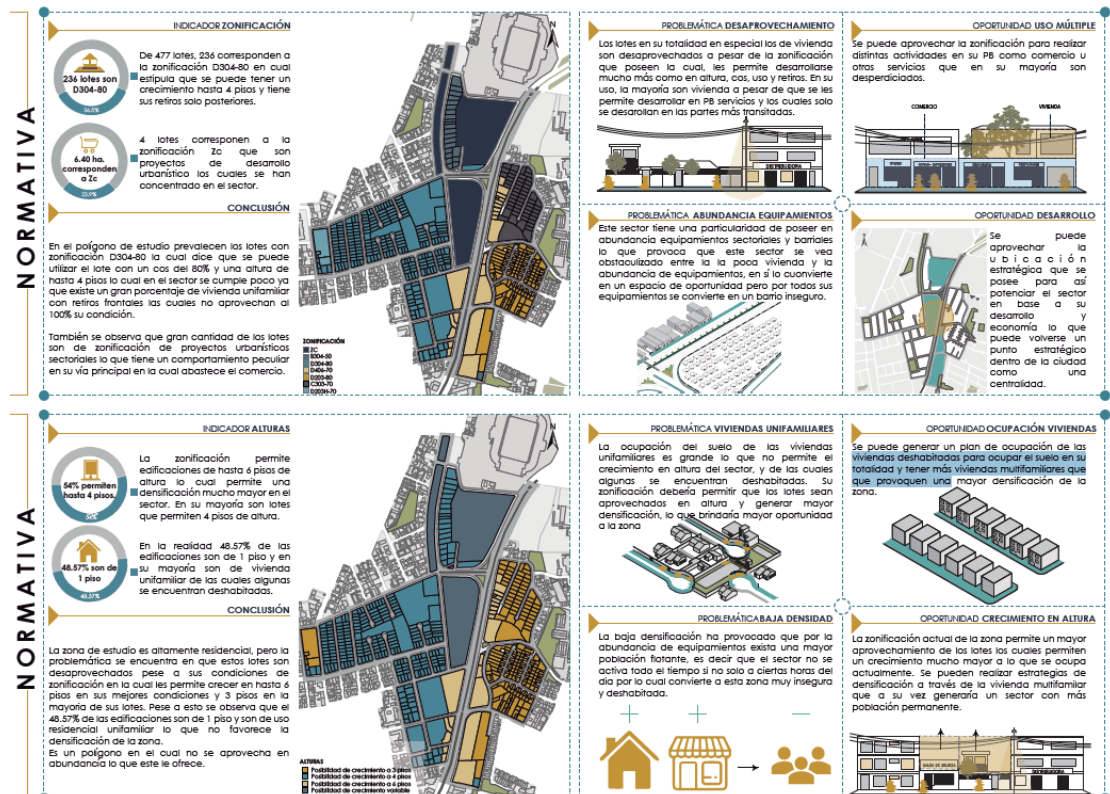


Figura 48. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Normativa

(Chang, y otros, 2020)

1.5.1.8 Seguridad

La activación del sector se da en horarios diurnos, gracias al flujo de personas en el espacio público, el uso de los principales equipamientos dinamizadores y el movimiento de la población flotante; sin embargo los indicadores de seguridad reportan que durante la noche existe una mayor incidencia de robo relacionada con la consolidación del sector y la disminución de las actividades.

En el sector de estudio existe un perfil urbano donde abundan largas barreras que encierran al peatón entre la calle y la acera, esta percepción se potencia con el uso

parcial de equipamientos que semanalmente se activan en un 53.4%, formando un imaginario urbano con veredas estrechas junto a grandes vacíos, acompañados de barreras como muros ciegos o rejas.

Bajo este antecedente surge la oportunidad de pacificar los cruces, manteniendo la trama urbana regular, en donde la actividad en planta baja brinde seguridad al peatón, y así convertirla en la protagonista donde la permanencia y gestión de las actividades preexistentes podrán potenciarse, lo cual propiciará el mejoramiento del imaginario público y la percepción de seguridad.

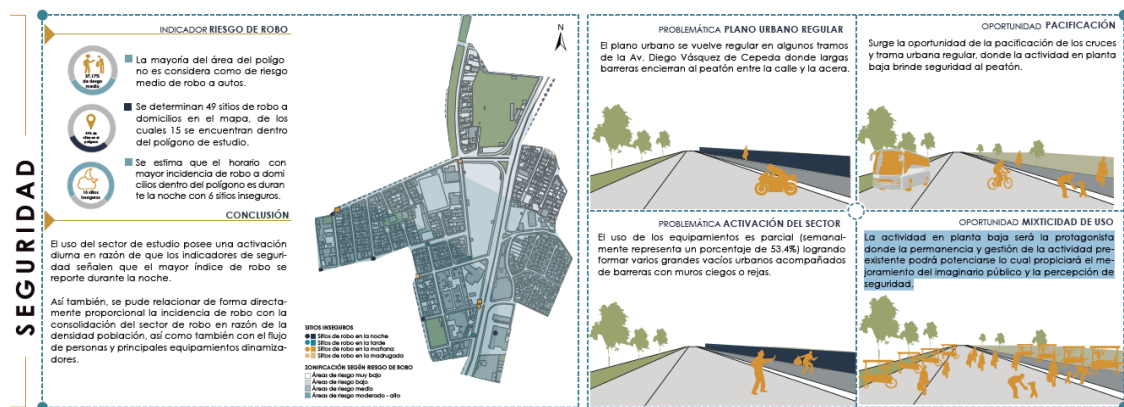


Figura 49. Indicadores, problemáticas y oportunidades. Seguridad

(Chang, y otros, 2020)

1.5.2 Conclusiones del Diagnóstico:

Con el análisis urbano se obtuvieron indicadores que nos permiten detectar los principales problemas del polígono de estudio y proponer distintas estrategias; para ello se estableció el cruce de indicadores a través de tres parámetros:

1.5.2.1 Uso de suelo, Población y Movilidad Vehicular

- **Uso de Suelo:** El 17.86% de uso de suelo es comercial en planta baja, del cual predomina el de escala barrial y sectorial en todo el polígono y de escala metropolitana, hacia la Av. Diego Vásquez de Cepeda.

- **Población:** El 90% de su población es flotante, es decir 29,666 habitantes pertenecen a este porcentaje por lo cual se establece que su población permanente representada por el 10% son 3,286 habitantes.
- **Movilidad Vehicular:** El 24,4% es la superficie total del polígono es destinada al uso vehicular. El 75.60% restante, representa la superficie de aceras y lotes.

Conclusión: Debido al predominio del uso comercial tanto de escala barrial, sectorial y metropolitana, el sitio de estudio se convierte en un lugar intermitente destinado principalmente a la movilidad vehicular y a la población flotante, afectando el sentido de identidad del sitio.

Problemática 1: Mono funcionalidad

La mono funcionalidad y la intermitencia provocan congestión vehicular en horas de alta afluencia, como un ambiente de comercio desordenado en el vacío exterior, debido a la venta ambulante en aceras y calles.

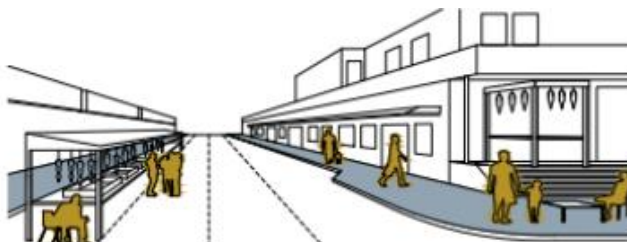


Figura 50. Problemática 1 Cruce de Indicadores 1

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 1: Reducción de vehículo

El sector está dotado de transporte público, por lo que es fácil acceder desde otros puntos de la ciudad, situación clave para el desarrollo de estrategias de reducción de vehículos privados.

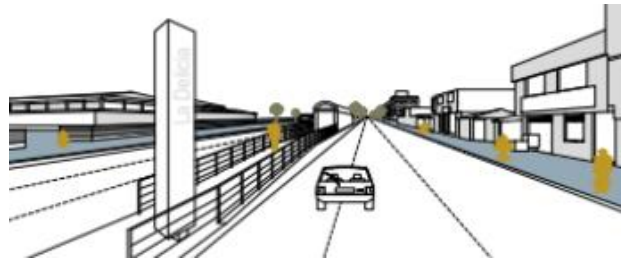


Figura 51. Oportunidad 1 Cruce de Indicadores 1

(Chang, y otros, 2020)

Problemática 2: Protagonismo del vehículo

Priorización del vehículo frente al peatón, siendo el vacío exterior ocupado por 160 estacionamientos en vías y 350 sobre retiros frontales de locales comerciales, lo cual afecta el recorrido de los transeúntes.

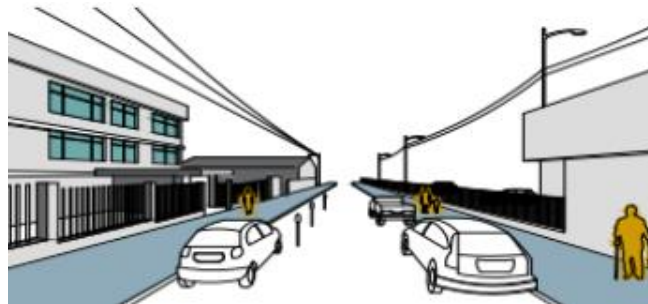


Figura 52. Problemática 2 Cruce de Indicadores 1

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 2: Ampliación del espacio peatonal

Las edificaciones de uso comercial de escala sectorial pueden ser aprovechadas para la mixticidad de usos culturales o recreativos, que incentiven la estancia de la población flotante y brinden una nueva identidad al sector y sus habitantes.

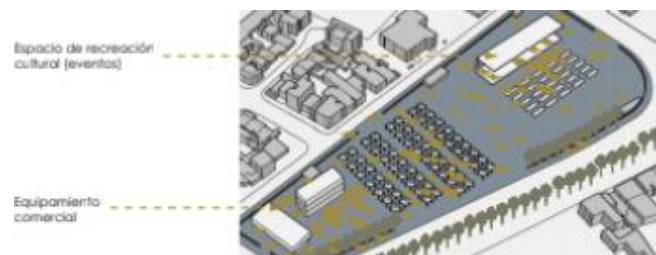


Figura 53. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 1

(Chang, y otros, 2020)

1.5.2.2 Área Verde, Población y Seguridad

- **Área Verde:** El área verde de parterres es de 4,005.48 m², representa el 7.43% del área total. Mientras que el área verde útil es de 49,885.69 m², que representa el 92.57% con un total de 9 espacios dentro del polígono.
- **Área Verde:** 7.4 de las 9 áreas verdes útiles están delimitadas por mallas o muros sólitos a pesar de ser de tipo público. Mientras que el 1.6 son totalmente abiertas, siendo la principal, el Parque Guayaquil.
- **Seguridad Peatonal:** Dentro del sector de estudio, 9 de 26 sitios de robo a personas se encuentran aledaños a las áreas verdes. Mientras que 15 sitios inseguros de robo a personas están fuera de estas áreas, representando el 65%.

Conclusión: Existe una relación de 5.18 m² de área verde por habitante, tomando en cuenta los 3,286 residentes. Sin embargo, al ser estas mayormente cerradas, se rompe la relación con el peatón, por lo cual, junto con la falta de activación, las transforma en sitios inseguros.

Problemática 1: Inseguridad

A pesar de ser mayormente áreas verdes de tipo público, se cierran por muros o mallas, lo cual evita la apropiación por parte de los habitantes y se convierten en sitios inseguros para el peatón.

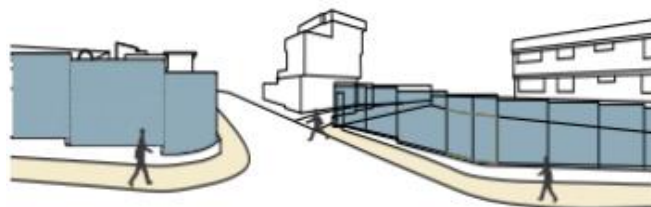


Figura 54. Problemática 1 Cruce de Indicadores 2

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 1: Superficie Óptima

La superficie de área verde dentro del polígono es óptima para la cantidad de población que reside en el lugar, únicamente es necesario replantear la accesibilidad y uso de las mismas.

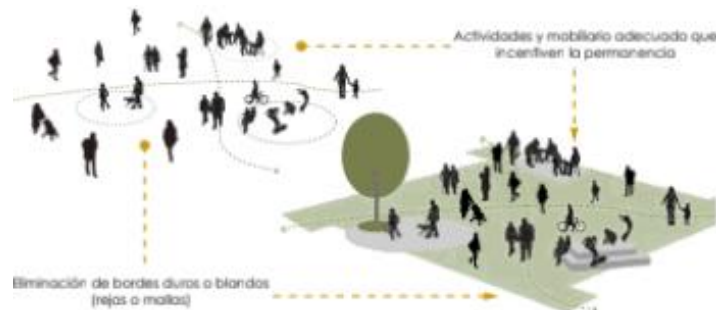


Figura 55. Oportunidades 1 Cruce de Indicadores 2

(Chang, y otros, 2020)

Problemática 2: Inactividad

Falta de activación de las áreas verdes, algunas son ornamentales de uso pasivo y otras son espacios residuales. Además, el área verde de mayor escala (Estado de Ligas) tiene un uso intermitente, por lo que se considera un espacio subutilizado de tipo privado.



Figura 56. Problemática 2 Cruce de Indicadores 2

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 2: Pacificación Vial

Algunas calles secundarias del polígono pueden ser pacificadas, ya que estas conducen principalmente a zonas residenciales, por lo que pueden ser espacios públicos de cohesión social para los residentes.

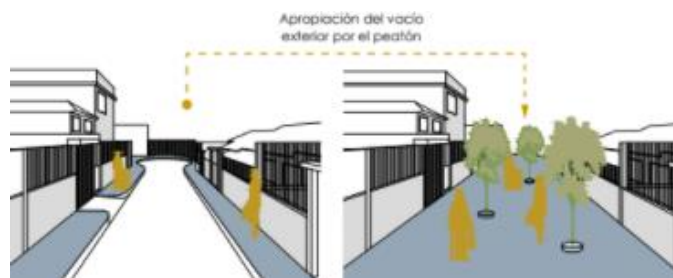


Figura 57. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 2

(Chang, y otros, 2020)

1.5.2.3 Vivienda, Normativa y Seguridad de Domicilios

- **Vivienda:** La vivienda unifamiliar representa el 64% del área residencial, con 295.4 lotes y 1,171 habitantes. La vivienda multifamiliar representa el 36% y alberga 2,115 habitantes.
- **Normativa:** Según el estudio el 40% de los lotes pueden crecer a 3 pisos, el 54% pueden crecer hasta 4 pisos, el 5% pueden crecer hasta 6 pisos y el 1% de los 477 lotes permiten un crecimiento variable.
- **Seguridad de Domicilios:** Según el estudio el 57,14% de sitios ocurre el robo a domicilios, donde en 1 sitio el robo ocurre en las mañanas, en 3 sitios ocurre en las tardes, en 8 sitios ocurre en las noches y en 2 sitios ocurre en las horas de la madrugada.

Conclusión: El predominio de la vivienda unifamiliar provoca baja densificación y baja altura de edificación, al imperar las construcciones de 1 piso (48.57% del total). Además, por la inseguridad existente las viviendas presentan bordes duros que rompen la relación con el vacío exterior

Problemática 1: Bajo índice de residentes

Existe baja densidad poblacional en el polígono con 81.4 hab/ha. debido a la predominancia de la vivienda unifamiliar con un área de 8.35 ha frente a las 4.60 ha. de vivienda multifamiliar, que al comparar con la relación óptima de 140 hab/ha según la visión 2040, es altamente deficiente.



Figura 58. Problemática 1 Cruce de Indicadores 3

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 1: Reciclaje de edificaciones

Es posible la reutilización de edificaciones existentes, a través de una mejora en sus condiciones y habitabilidad para la densificación del sitio y la implementación de vivienda colectiva que refuerce la cohesión social.

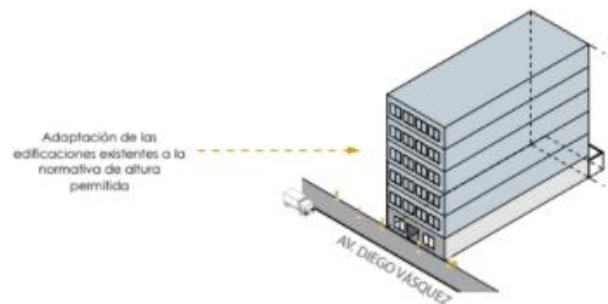


Figura 59. Oportunidades 1 Cruce de Indicadores 3

(Chang, y otros, 2020)

Problemática 2: Bordes y Barreras

La mayoría de las viviendas tienen bordes debido al grado medio de robo domiciliario, lo cual corta la relación con el vacío exterior y junto con la falta de actividades e infraestructura deficiente genera gran inseguridad en el recorrido del peatón por las calles.

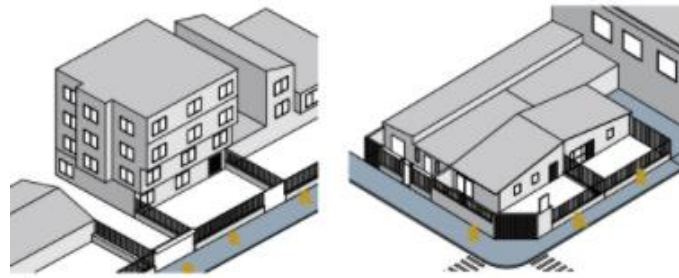


Figura 60. Problemática 2 Cruce de Indicadores 3

(Chang, y otros, 2020)

Oportunidad 2: Reciclaje de edificaciones

En el sector de estudio existen lotes con asignación de zonificación especial, los cuales permiten el desarrollo de proyectos especiales, donde se puede plantear propuestas que potencien la mixticidad de usos.

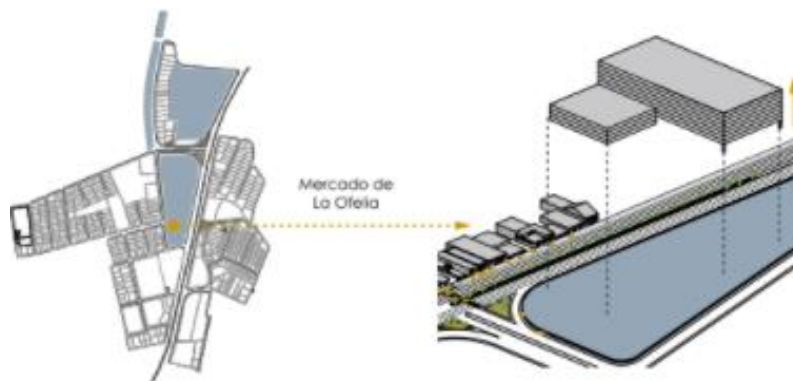


Figura 61. Oportunidad 2 Cruce de Indicadores 3

(Chang, y otros, 2020)

CAPÍTULO 2: Propuesta Plan de Regeneración Urbana La Delicia

A partir del diagnóstico enunciado en el primer capítulo del presente documento, en donde se identificaron problemáticas y oportunidades se procede con el desarrollo de la propuesta urbano-arquitectónica, la cual plantea la transformación del sector de La Delicia en un barrio accesible e inclusivo.

Por un lado, el barrio accesible es aquel que prioriza la presencia del peatón en el espacio público, en donde se eliminen obstáculos que limitan la posibilidad de encuentros significativos entre usuarios, así como la libertad de circulación. Por otro lado, el barrio inclusivo es aquel que incentiva la generación de vínculos sociales, la construcción de identidad y el sentido de pertenencia por parte de la comunidad hacia el sector.

2.1 Marco Conceptual

La propuesta denominada “Plan de Regeneración Urbana La Delicia” se formula como componente del Modelo Urbano Territorial de la Visión 2040 de Quito, presentado por la Alcaldía de Quito, a través del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU). Este modelo busca lograr que para el año 2040, los ciudadanos se identifiquen como actores primordiales de la ciudad, se encuentren comprometidos con su mejora y vivan con dignidad. A la vez, busca ofrecer espacios y equipamientos públicos de alta calidad, donde se suscite el ejercicio pleno de los derechos humanos. (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018).

En este sentido, el nuevo modelo de ciudad considera la inserción de cinco dimensiones de desarrollo sostenible, las cuales se sustentan a partir del Marco de Referencia para Ciudades Sostenibles (RFSC, por sus siglas en inglés), del Gobierno de España (2016) lo establece como “conjunto de herramientas (voluntarias) para impulsar la sostenibilidad desde un punto de vista operativo diseñada con y para las ciudades”.

Por lo cual, es pertinente definir el concepto de sostenibilidad;

Mejora del nivel de vida conforme a la capacidad de carga del medio ambiente natural y urbano. Aborda el mantenimiento de la biodiversidad, la salud y la calidad de vida en el futuro. La sostenibilidad es un equilibrio dinámico, y un camino en el cual las metas se van articulando a medio y largo plazo, en base a los condicionantes intrínsecos de cada localidad (ICLEI, 1994).

A este respecto, las dimensiones consideradas para promover la sostenibilidad son; dimensión social, económica, ambiental, espacial y de gobernanza. A cada una de las dimensiones se suscriben quince principios de desarrollo sostenible, los cuales promueven una mejora integral de los distintos escenarios territoriales de la ciudad, con el fin de fortalecer, asegurar y garantizar la calidad de vida de sus habitantes.



Figura 62. Dimensiones del Modelo Urbano-Territorial Visión 2040 de Quito.

(Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D, 2020, en base a datos obtenidos del Modelo Urbano Territorial de la Visión 2040 de Quito)

El modelo territorial que se incorpora como parte de la visión 2040 de Quito, propuesto también dentro del PMDOT, se da a través de la conformación de un sistema estructurado de centralidades, las cuales se definen como polos de desarrollo autosuficientes, con infraestructura adecuada para atender las necesidades de la ciudadanía y evitar desplazamientos. Constituyen sistemas urbanos sostenibles que

garantizan la accesibilidad a equipamientos y servicios, promoviendo el desarrollo local (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018).

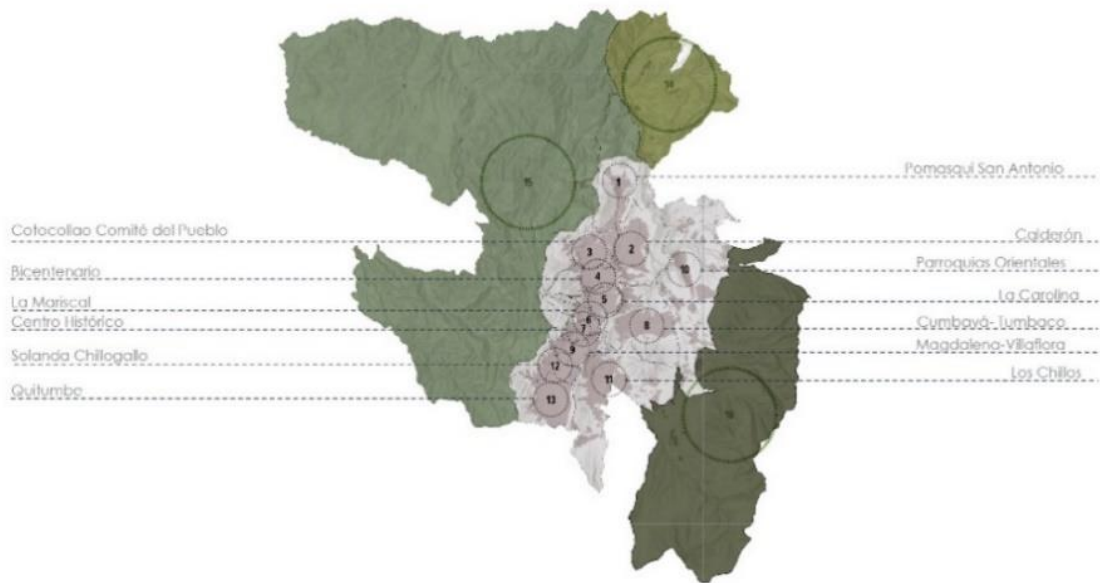


Figura 63. Centralidades del Distrito Metropolitano de Quito.

(Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

Cada centralidad se compone por una serie de microcentralidades, las cuales a su vez se conforman por agrupaciones de equipamientos, espacio público, proyectos de vivienda y estrategias de sostenibilidad. Como se observa en la Figura 63, el sector de intervención se encuentra próximo a dos centralidades del Distrito Metropolitano de Quito; la Centralidad Bicentenario y la Centralidad Calderón. Sin embargo, no se encuentra contemplada como parte de ninguna de ellas.

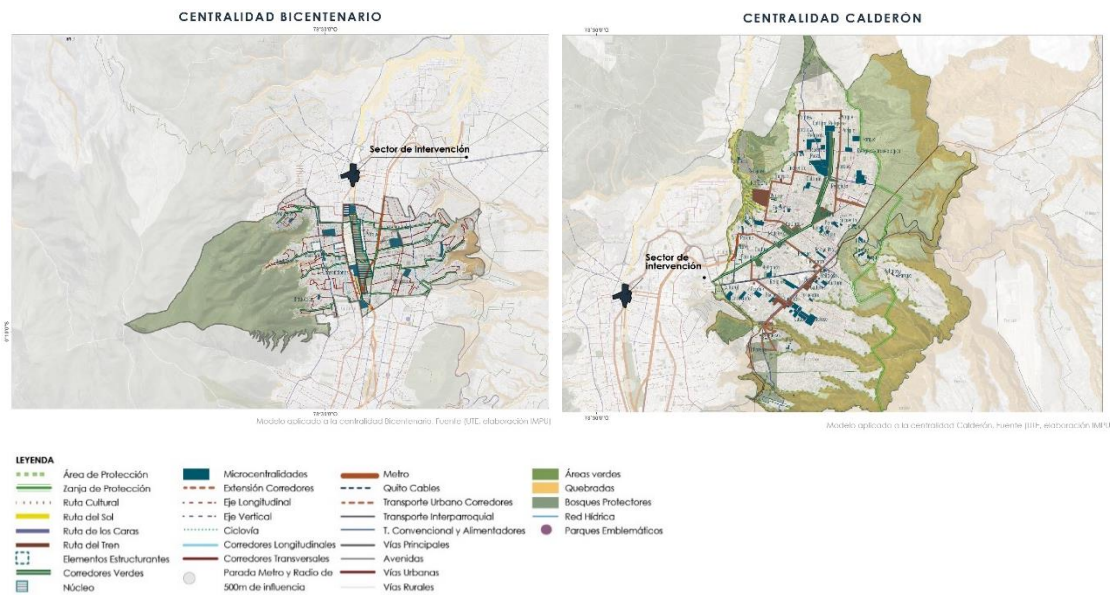


Figura 64. Ubicación del polígono de intervención con respecto a la Centralidad Bicentenario y Calderón (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D., 2020, en base a datos obtenidos del documento Modelo Urbano Territorial de la Visión 2040 de Quito)

Debido a este motivo, el Plan de Regeneración Urbana La Delicia propone que el polígono de intervención se contemple como una pieza que se incorpora al sistema de micro centralidades propuestas en la Visión 2040, sirviendo a la vez como un nexo entre la Centralidad Bicentenario y Calderón.

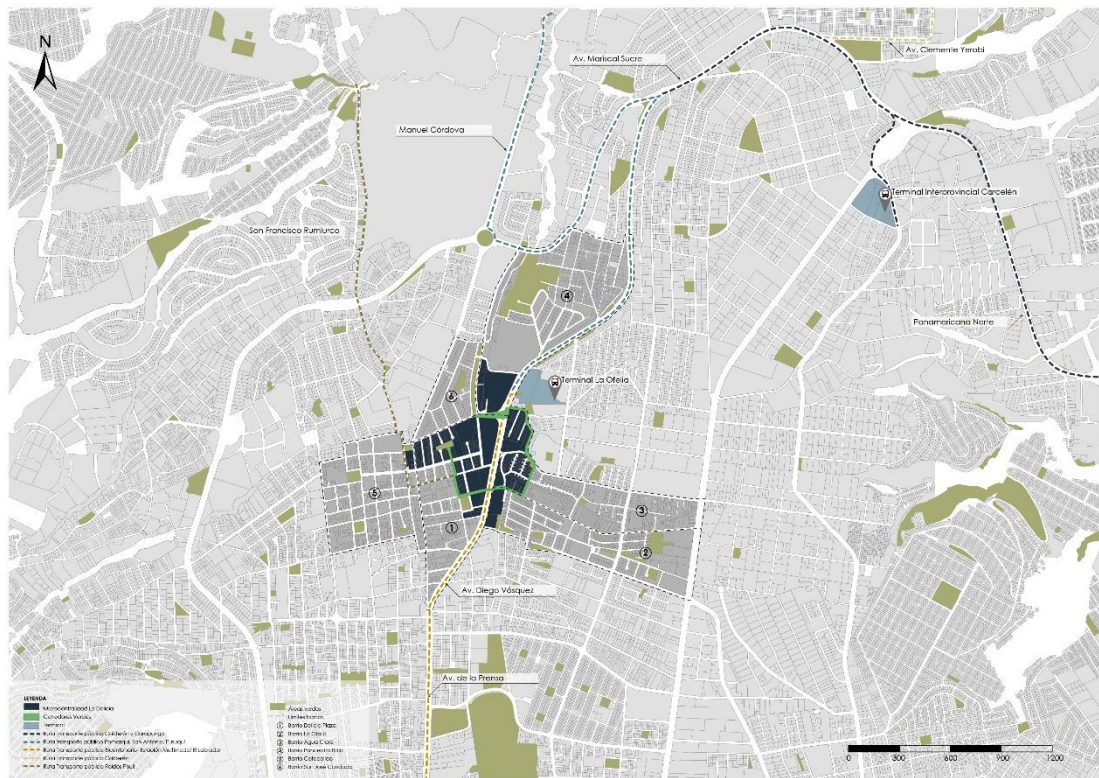


Figura 65. Mapa de la vinculación entre la centralidad Bicentenario y Calderón a través del sector de La Delicia.

(Chang, y otros, 2020)

Por lo cual, se plantea la generación de una Micro centralidad vinculante que actúe como un nodo de desarrollo urbano diverso, considerando a su vez la incorporación de cinco dimensiones de desarrollo, las cuales son; desarrollo ambiental, transitable, económico, recreativo y social.

Cada una de estas dimensiones se conforma por conceptos de intervención urbanas que buscan mitigar los problemas encontrados en el estudio urbano-arquitectónico y a su vez potenciar las oportunidades del sector, a través del establecimiento de estrategias.

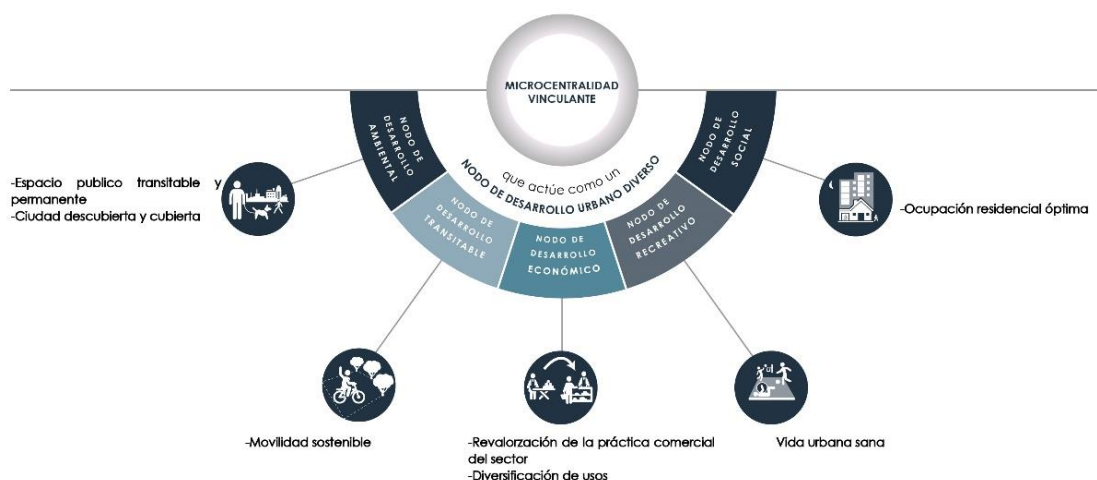


Figura 66. Diagrama de la Micro centralidad Vinculante y sus componentes.

(Chang, y otros, 2020)

Dentro del componente de desarrollo ambiental, se consideran los siguientes conceptos:

- Espacio público transitable y permanente: se busca fomentar la movilidad peatonal por la zona, a través de recorridos cortos y significativos mediante la incorporación de la escala humana en el espacio público.

Estrategias contempladas: Rediseño del espacio público, ensanchamiento de aceras, incorporación de infraestructura urbana.

- Transición entre ciudad cubierta y descubierta: lograr que el vacío externo del sector ingrese a las plantas bajas de los proyectos por medio de la permeabilidad del espacio, con la intención de generar una fusión entre el umbral público y privado, donde se propicien bordes blandos que enriquezcan la calidad espacial y la posibilidad de intercambio.

Estrategia contemplada: Generación de urbatipos que representan proyectos urbano-arquitectónicos los cuales integran el vacío externo propio del espacio público al interior y viceversa.

Dentro del componente de desarrollo transitable, se considera el siguiente concepto:

- Movilidad sostenible: reducción de la presencia automovilística en el distrito, priorizando la movilidad alternativa y el transporte público. Lo que requiere a la vez de una óptima infraestructura a través de rutas peatonales atractivas. Esto

permitirá liberar la superficie de vehículos y estacionamientos que obstaculizan la presencia de peatones en la ciudad y por consecuencia reducir las emisiones de carbono que amenazan a la salud de los seres vivos y de su entorno.

Estrategia contemplada: Eliminación de estacionamientos sobre vías y reducción de carriles para uso vehicular - Generación de una red verde y una red de corredores y paseos.

Dentro del componente de desarrollo económico, se consideran los siguientes conceptos:

- Revalorización de la práctica comercial espontánea del sector: Al ser un barrio bastante comercial, existe una ocupación del negocio en la calle, que obstaculiza la movilidad peatonal y compite con el comercio barrial del sector. El comerciante autónomo carece de un espacio apropiado para ofrecer sus productos, carece de preparación en ventas y de formación tributaria.

Estrategia contemplada: Reorganizar al comerciante autónomo en espacios con infraestructura adecuada y propiciar capacitación para un óptimo desenvolvimiento en el oficio.

- Diversificación de usos: se busca generar una combinación de usos, que respondan y complementen la ocupación residencial y que sean otro foco de atracción además de la predominancia comercial del sector.

Estrategia contemplada: Generación de equipamientos culturales, educativos, recreativos y de servicio que dinamicen la actividad en el sector.

Dentro del componente de desarrollo recreativo, se considera el siguiente concepto:

- Vida urbana sana: el propósito es contrarrestar el sedentarismo que agrava la salud del ciudadano, procurando actividades que alienten a la gente a tener una vida mucho más activa

Estrategia contemplada: generación de equipamiento lúdico enfocado al deporte y la cultura.

Finalmente, en cuanto al componente de desarrollo social, se considera el siguiente concepto:

- **Ocupación residencial óptima:** el sector requiere de la presencia y la proximidad de una diversa cantidad de personas que puedan construir un tejido social intenso. Para esto se necesita reunir una concentración humana lo suficientemente densa, reflejado en el número de habitantes que se instalan en la pieza de estudio, los cuales son necesarios para lograr una adecuada ocupación en las calles, espacios verdes y negocios del lugar.
Estrategia contemplada: Programas de densificación urbana, por medio de proyectos de vivienda.

2.2 Propuesta Metropolitana

La regeneración urbana del Sector de La Delicia involucra no solo la transformación y el mejoramiento de La Ofelia si no también su influencia y funcionamiento frente a la ciudad de Quito. El DMQ al estar conformado por varias Micro centralidades, estas a su vez no funcionan de forma conjunta por lo cual hace que el impacto sea mucho menor.

El Sector de La Delicia al ser parte de la propuesta de una nueva Micro centralidad, busca vincularse con el resto de las Micro centralidades de Quito, por lo cual a través de sistemas de integración urbana se propone tejer las partes fragmentadas de la ciudad.

Para mejorar el funcionamiento urbano del DMQ se piensan en dos estrategias que ayudarán a la vinculación con las distintas Micro centralidades:

- **Sistema Metropolitano de Transporte Alternativo:**

Intervención de las vías principales conectoras del DMQ como la Av. Eloy Alfaro, Av. Rio Coca, Av. 6 de Diciembre, Av. Amazonas, Av. La Prensa, Av. 10 de Agosto y Av. Diego Vásquez de Cepeda, proponiendo la reducción del espacio que se le otorga al transporte privado y readecuar el sistema de

transporte público, de la misma manera el rediseño de espacios para el peatón como son las veredas, para incentivar el uso y el espacio público urbano dentro de la ciudad, creando espacios de confort y disfrute para el transeúnte implementando arborizado urbano.

La implementación de una red de ciclovías con el fin de incentivar el uso de transporte alternativo, que conectará los puntos principales de transporte público como: Terminal de La Ofelia (Próximo punto de transporte del metro de Quito), Terminal Interprovincial de Carcelén, Metro de Quito- Estación Bicentenario, Estación Multimodal El Labrador y la Terminal Rio Coca; con la posibilidad de expandirse hacia el sur y la Micro centralidad de Quitumbe. De este modo se genera una conexión urbana a través de la intervención de las vías existentes y del uso del transporte alternativo.

- **Sistema Integral Verde Urbano**

El DMQ cuenta con amplias áreas verdes dentro de la ciudad sin contar su paisaje urbano, es un potencial muy poco aprovechado por la ciudadanía, de igual forma al estar en malas condiciones muchos de ellos se convierten en espacios inseguros e insalubres, de esta manera se transforman en lugares vulnerables para la ciudad.

Se propone un sistema conector de vegetación que a través del tejido urbano existente se genere una red de vínculos espaciales entre áreas naturales, espacios verdes y espacios de carácter público a nivel metropolitano, de tal manera que se incentive el uso de los mismo creando una valoración ecológica importante sobre los habitantes y relacionada al mismo tiempo con la movilidad y el desarrollo sostenible de la ciudad.

Los parques tomados en cuenta en la intervención son: el Parque de Ponceano, P. John F. Kennedy, Plaza de Cotocollao, P. Inglés, P. Venecia, P. La Kennedy, P. Museo La Florida, P. Sixto Durán, P. Metropolitano y P. Unión Nacional; con la propuesta de la extensión hacia el parque lineal de Quitumbe.

La Propuesta Integral Metropolitana busca vincular y regenerar el funcionamiento de las Micro centralidades de la ciudad con el fin de mejorar la habitabilidad enunciada en la Visión 2040 de Quito.

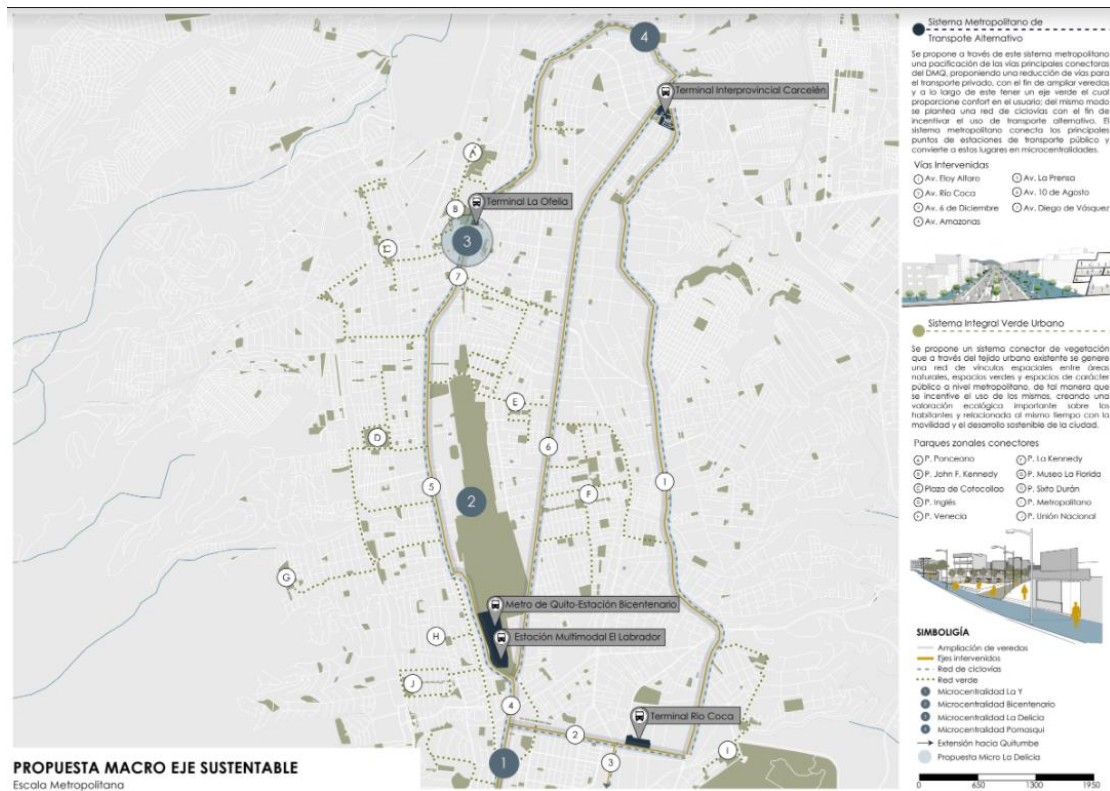


Figura 67. Propuesta Metropolitana

(Chang, y otros, 2020)

2.3 Vacío estructurante urbano

La regeneración integral de La Delicia, abarca distintas estrategias que se detallarán a continuación. Una de ellas es la implementación de corredores, paseos y una red verde. Los cuales se desarrollan a partir del vacío estructurante, como parte de una estrategia resiliente, potencializadora y articuladora que fortalezca a la ciudad. (Uribe, Regeneración Integral de La Delicia, 2020).

Cada uno de estos componentes urbanos cuentan con particularidades que impulsan la micro centralidad, por ejemplo, los “corredores”, que son los ejes de mayor longitud del sector (superiores a 500 metros lineales), en estos se proponen actividades de diversa índole principalmente de tipo comercial y recreativo. En conjunto con el

tratamiento adecuado de la vía, ya sea pacificación, peatonización o ensanchamiento de veredas, se logra una correcta activación del vacío estructurante.

Por otro lado, los ejes de menor longitud (inferiores a 500 metros lineales) se denominan “paseos”, estos vacíos propician la activación del vacío mediante la generación de actividades de orden recreativo, educativo y de ocio. Se procura además el tratamiento de la vía para permitir el adecuado uso del vacío.

Finalmente, la “red” está determinada por sitios puntuales que forman una malla, estos están conectados unos de los otros mediante el vacío estructurante dinamizado mediante actividades propuestas en paseos y corredores.

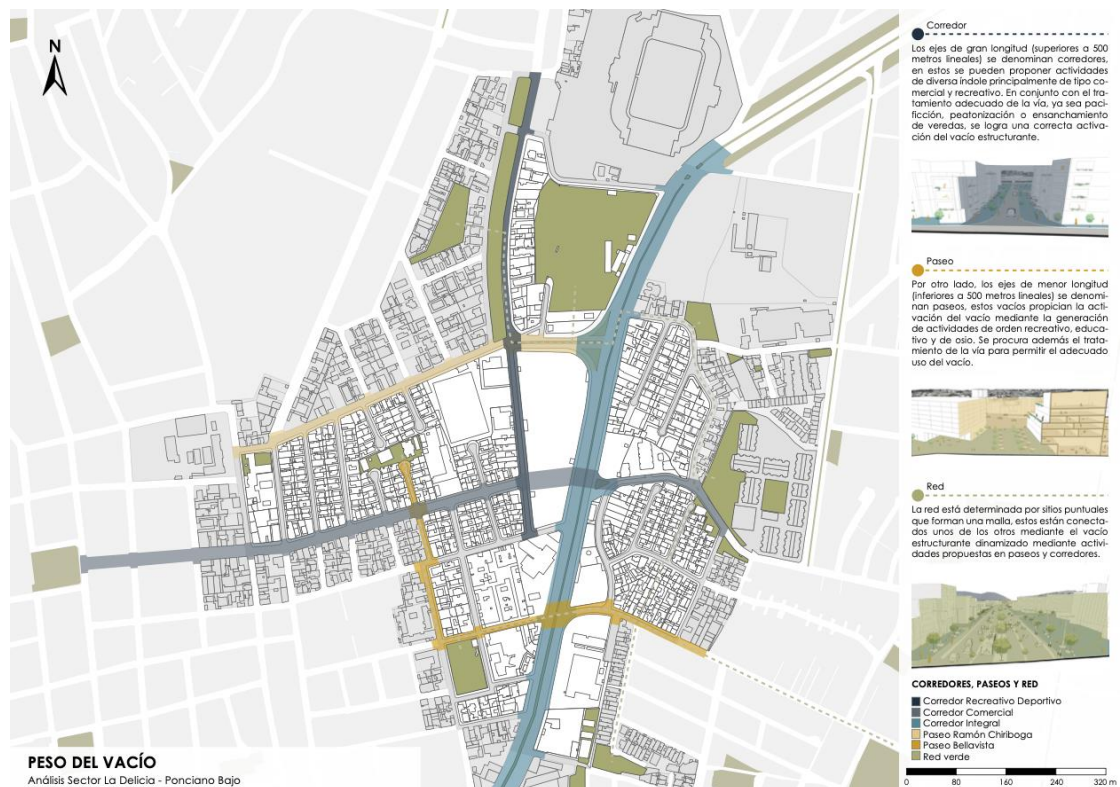


Figura 68. Vacío estructurante urbano.

(Chang, y otros, 2020)

De esta forma, se evidencia el peso del vacío en la urbe y su valor como elemento estructurante, componiéndose de los vacíos de los corredores, los paseos y la red. Por un lado, los corredores son los más representativos por su gran superficie. Estos varían en forma y tamaño, sin embargo, se enlazan entre sí, gracias a sus sitios de oportunidad,

por lo que, se plantan tres de ellos, el Corredor Deportivo-Recreativo ubicado en la avenida John F. Kennedy, el Corredor Comercial, cuya estrategia es la pacificación, por lo que los comercios existentes en el eje de la calle Lizardo Ruiz se potenciarán por el aumento de transeúntes y el Corredor Integral que se encuentra en la Av. Diego Vásquez de Cepeda y alberga proyectos de gran escala como el Terminal de la Ofelia, el Mercado la Ofelia y el Mercado de Cotocollao.

Por otro lado, se plantean dos paseos con distintas dinámicas acopladas a su situación. El Paseo Ramón Chiriboga comprende la calle con este mismo nombre y posee sitios de oportunidad que contemplan actividades de tipo académicas y de recreación adolescente y el Paseo Bellavista que abarca dos calles, la Pedro Muñoz y Bellavista, estas conjugan distintas actividades intergeneracionales y de memoria que refuerzan la identidad de la zona.

Por último, la Red Verde, compuesta por ejes que unen distintos espacios mediante el verde urbano, entre los principales está el Parque Guayaquil, el Parque lineal John F. Kennedy y el parque Bachiller Guevara.

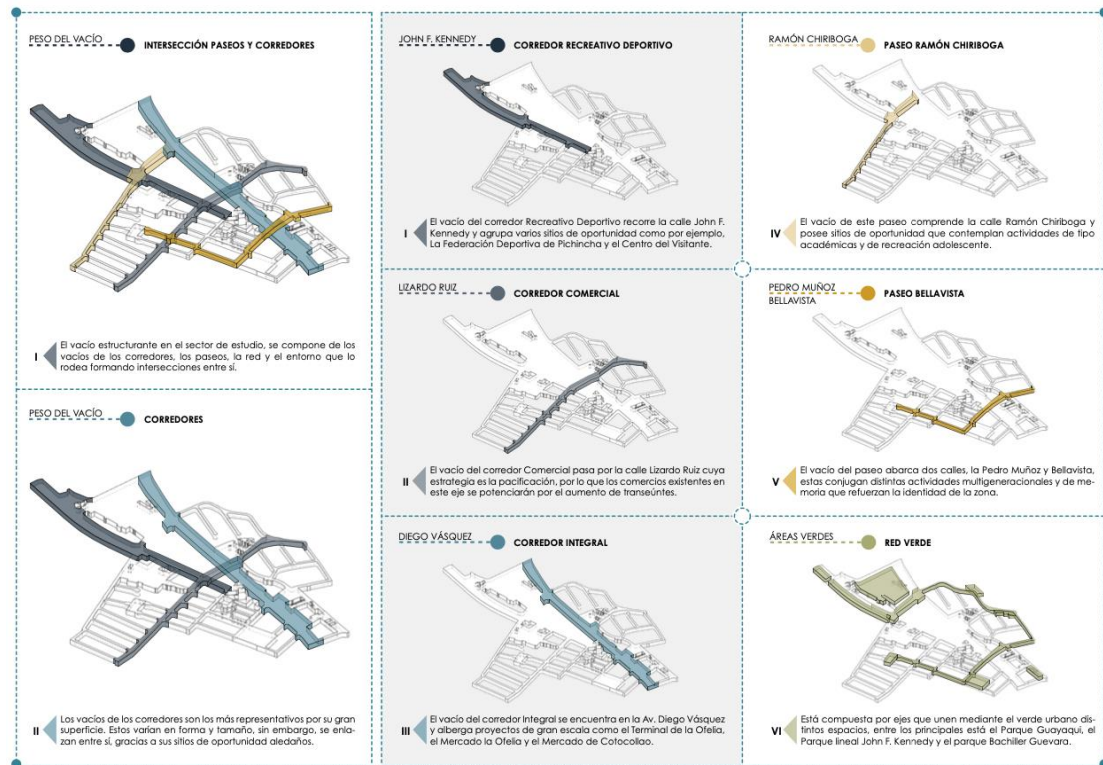


Figura 69. Vacío estructurante urbano.

(Chang, y otros, 2020)

2.4 Estrategias e intenciones urbanas

2.4.1 Estrategias de infraestructura y espacio público

La propuesta de espacio público e infraestructura parte del objetivo de integrar en el sector el concepto de “ciudad inteligente” que es práctica urbana caracterizada por la utilización de la tecnología e innovación junto con los elementos que conforman la ciudad. Con el fin de promover el desarrollo sostenible, y de este modo, mejorar la calidad de vida de los habitantes (Carazo, 2017).

Para lograr esto, se han dispuesto algunos objetivos específicos como, integrar sistemas inteligentes a nivel de infraestructura y movilidad, optimizar recursos y aprovechar tecnologías que hagan más eficientes a los diferentes sistemas urbanos, considerando la facilidad de acceso a estos.

A partir de los objetivos se plantean estrategias dirigidas al área de la movilidad, infraestructura y espacio público. Dentro del primer ámbito, la intención es rediseñar

calles, avenidas, aceras y parterres, con el fin de combatir factores como la congestión vehicular, la falta de espacio público de estancia, la contaminación ambiental y auditiva y principalmente, la falta de consideración al peatón. Para esto, se propone la integración de señalética peatonal y vehicular que reduzca el riesgo de accidentes y brinde mayor seguridad en el recorrido. Asimismo, se plantea integrar circuitos de movilidad alternativa conectados a los diferentes sistemas de transporte público, para reducir el uso vehicular. Además, para todas las intervenciones será considerado como factor principal la accesibilidad universal y la seguridad de las personas con capacidades especiales dentro de la zona de estudio.

Por otro lado, otra de las intenciones es implementar infraestructura pública adecuada y eficiente que promueva la estancia en el vacío estructurante y lo convierta en un espacio habitable de encuentro. Para alcanzarlo, se propone la integración de mobiliario urbano adecuado que incentive un recorrido seguro y la cohesión social dentro del espacio público.

Finalmente, en cuanto al espacio público, la propuesta busca integrar el concepto de ciudad cubierta, entendiéndose a este como la relación urbano-arquitectónica entre lo abierto y cubierto, o lo público y privado. A través de espacios intermedios que eviten la ruptura y fragmentación del vacío en planta (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2015); integrar mobiliario urbano de permanencia, extender los usos de planta baja al espacio público y diseñar fachadas permeables que establezcan una relación directa interno-externa.

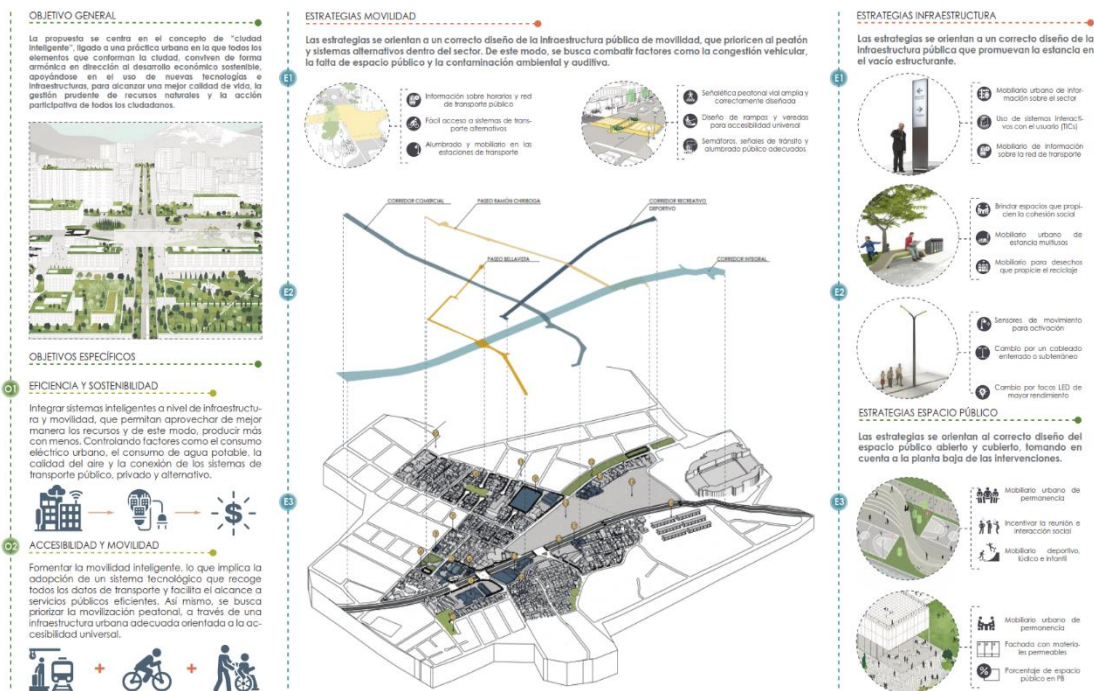


Figura 70. Estrategias de infraestructura y espacio público.

(Chang, y otros, 2020)

2.4.2 Estrategias de arborización

De acuerdo al manual técnico de arbolado urbano de la Secretaría del Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, para la adecuada plantación de vegetación urbana, es necesaria una cuidadosa elección de las especies en relación al sitio donde será ubicada y el rol que cumplirá dentro de la ciudad. En donde debe darse preferencia a la plantación de especies nativas, considerando como ideal una relación 70-30 con respecto a las especies foráneas recomendadas.

Por esta razón, se propone la plantación de 10 especies vegetales a lo largo de la trama urbana, 7 nativas (cedro, arrayán común, cholán, arupo blanco, arupo rosado, Ilín Ilín sencillo, y yalomán) y 3 exóticas (calistemo, jacarandá y lechero rojo).

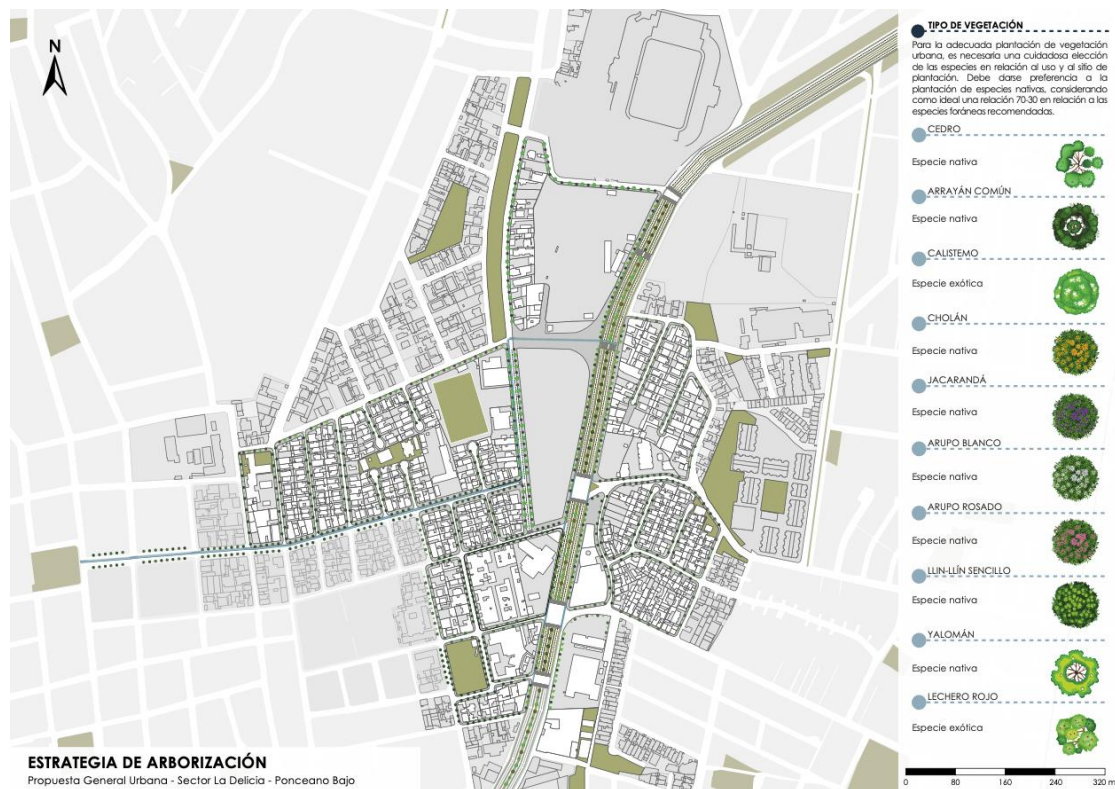


Figura 71. Estrategia de arborización.

(Chang, y otros, 2020)

Por consiguiente, se toman en cuenta diferentes factores que apuntalan la estrategia de arborización urbana y que a su vez forman parte del plan de regeneración urbana La Delicia. El primer factor a considerar es la biodiversidad de especies, pues es de gran importancia mantener la suficiente variedad de árboles ya que los estándares internacionales recomiendan que no haya más del 20% de un mismo género y dentro de cada género no más del 20% de la misma especie lo que permite disminuir las pandemias de plagas más comunes en la arborización urbana (Abad, s.f.).

Así mismo, se detallan los marcos de implantación de cada especie, en donde el manual técnico de diseño urbano menciona que la distancia entre dos posiciones consecutivas de árboles debe atender específicamente al ancho de su copa. Los árboles de copa estrecha cuentan un marco mínimo de plantación de 4 metros, mientras que los árboles de copa mediana poseen un marco mínimo de 4 a 6 metros. Por otro lado, los árboles de copa ancha requieren de un marco mínimo de plantación aproximada de 6 metros.

De igual forma, la distancia de plantación a las edificaciones es otro factor que se toma muy en cuenta al momento de escoger la especie arbórea a colocar, puesto que la distancia mínima del eje del árbol a la línea de edificación deberá ser de 2,5 metros. Las especies de copa mediana deberán plantarse a 3 metros de la fachada y las especies de copa ancha, la distancia será de 4 metros. Las copas de los árboles deben respetar un espacio mínimo de 1 metro a partir de las fachadas, balcones, miradores y aleros de los edificios (Abad, 2016).

Finalmente el manual antes mencionado se refiere a las consideraciones ambientales que la vegetación urbana puede aportar a la ciudad, por ejemplo, un árbol grande puede absorber hasta 150 kg de CO₂ al año, por lo tanto, son de gran importancia en una ciudad. Los árboles pueden mejorar la calidad del aire, haciendo de las ciudades lugares considerablemente más saludables para vivir y caminar. De igual manera, la ubicación estratégica de los árboles puede ayudar a enfriar el aire entre 2 y 8 grados Celsius, reduciendo así el efecto de “isla de calor” urbano, una acumulación de calor causados por los materiales que absorben calor (Abad, 2016). Por lo tanto la colocación de especies vegetales promueve una permanencia más confortable en las veredas y calles.




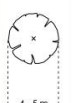



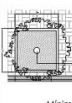



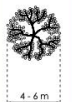



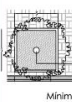







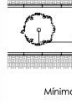











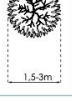
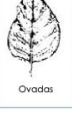


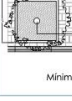







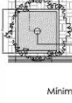



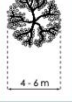



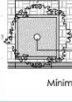



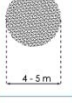



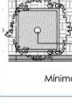







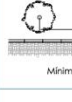










Figura 72. Estrategia de arborización.

(Chang, y otros, 2020)

Tal como lo muestra la tabla 1, cada especie cuenta con características importantes en donde cada una de ellas ha sido analizada para que funcionen de manera adecuada en la estrategia de arborización de la micro centralidad La Delicia. Las principales características que se han tomado en cuenta son el lugar de plantación, el tamaño del árbol y el diámetro de su copa, de esta forma se ha logrado tener una visión muy clara de las sensaciones que se pueden producir al caminar junto a cualquiera de las especies ya mencionadas.

Tabla 1. Descripción de especies vegetales.

| NOMBRE COMÚN | NOMBRE CIENTÍFICO | ALTURA DE ÁRBOL | FORMA DE COPA | FOLLAJE | DIÁMETRO DE COPA | HOJAS | COLOR DE FLOR | FRUTOS | TASA DE CRECIMIENTO | DISTANCIA DE PLANTACIÓN | LUGAR DE IMPLANTACIÓN |
|--------------|-------------------------|---|---|---|--|---|---|--|---------------------|---|-----------------------|
| Calistemo | Calistemon ciliatus |  4-10m |  Estérica |  Medio Folaje perenne |  4 - 5 m |  Lanceoladas |  Blanco o rojo |  Cápsula | Rápido |  Mínimo 3 metros | Parterres |
| Arupo rosado | Chionanthus Pubescens |  6-8m |  Estérica |  Medio Folaje perenne |  4 - 6 m |  Estipuladas |  Rosado |  Drupa | Lento |  Mínimo 5 metros | Aceras anchas |
| Jacarandá | Jacarandá Mimosifolia |  12-15m |  Pendular |  Medio Folaje caducio |  4 - 6 m |  Bipinnadas |  Azul violeta |  Cápsula Elipsoidal | Regular |  Mínimo 10 metros | Parterre, parques |
| Yalomán | Delostoma Integrifolium |  6-8m |  Estérica Irregular |  Medio Folaje perenne |  5-6 m |  Ovada |  Rosado |  Valna Alargada | Regular |  Mínimo 6 metros | Aceras |
| Lechero rojo | Euphorbia Cotinifolia |  5-8m |  Ovoidal |  Medio Folaje semicaducio |  1.5-3m |  Ovadas |  Amarillo |  Cápsula Ovoidal | Regular |  Mínimo 3 metros | Aceras |
| Lín lín | Cassia Didymobotrya |  4m |  Irregular |  Dense Folaje Perenne |  4 - 5 m |  Hojuelas Ovaladas |  Amarillo |  Legumbre verde | Rápido |  Mínimo 7 metros | Aceras |
| Arupo Blanco | Chionanthus Pubescens |  6-8m |  Estérica |  Medio Folaje perenne |  4 - 6 m |  Estipuladas |  Blanco |  Drupa | Lento |  Mínimo 5 metros | Aceras anchas |
| Arayán | Myrcianthes |  8m |  Ovoidal |  Tupido Folaje Perenne |  4 - 5 m |  Ovadas |  Blanco |  Baya redonda | Lento |  Mínimo 10 metros | Parterres |
| Choldán | Tecoma Stans |  10m |  Estérica Irregular |  Medio Folaje Perenne |  4 - 6 m |  Oblongo-Lanceolada |  Amarillo |  Valna alargada | Regular |  Mínimo 6 metros | Parterres |
| Cedra | Cedrela |  15m |  Estérica Irregular |  Medio Folaje caducio |  6-8 m |  Lanceoladas Poirpinnadas |  Verde amarillo |  Legumbre pequeña | Regular |  Mínimo 4 metros | Parterres |

(Chang, y otros, 2020)

2.4.3 Propuesta de normativa

La propuesta de normativa contemplada para el sector, plantea la modificación de la normativa existente con el fin de guiarla hacia una reconfiguración pensada para el

futuro. De acuerdo a esto, es importante señalar que la morfología urbana del polígono de intervención se ha quedado rezagada, puesto que hasta el año 2013 operaba en la Av. La Prensa y Av. Amazonas, el Antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre, el cual fue trasladado al valle de Tababela, por lo que dicho espacio en la actualidad se ha convertido en el Parque Bicentenario. Es así que el uso y ocupación de suelo de los territorios cercanos, entre ellos el Barrio La Delicia, respondían a una antigua configuración urbana.

“Es importante identificar las dimensiones espaciales, sociales y económicas de los instrumentos que se han producido con la salida del AAQ. La configuración de (usos, ocupaciones y precios) del área urbana que lo acoge, cambiará tanto en las necesidades de uso del suelo que ocupa, del suelo que está a su alrededor y de la integración de ese suelo con el resto de la ciudad”. (Oña Carrasco, 2015).

Aunado a esto, la llegada del Metro de Quito, el cual contempla una extensión hacia el norte desde la parada del Labrador, conectándose con la Terminal micro regional La Ofelia, supondrá una transformación sustancial en la dinámica del barrio, que debe ser pensada también a través de la normativa.

2.4.3.1 Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación

Se establecerán tres usos de suelo en el sector de intervención, el primero será de equipamientos, en donde se permitirán servicios de educación, cultura, salud, bienestar social, recreativo y deportivo. El segundo uso es múltiple, en donde se habilita el desarrollo de actividades comerciales, residenciales, de servicios y equipamientos de escala barrial. El tercer uso corresponde al residencial urbano 3, el cual permite la ubicación de comercios y servicios de nivel barrial, sectorial, zonal y metropolitano, así como industrias de bajo impacto. (Gobierno del Distrito Autónomo Metropolitano de Quito, 2015).

Así mismo, se contempla la reforma de la normativa vigente, estableciendo siete asignaciones de zonificación que responden a la visión 2040 que se desea alcanzar. En este sentido, se proponen tres cambios significativos en cuanto a la normativa.

- En primer lugar, los predios que dan hacia el Corredor Comercial presente en la calle Lizardo Ruiz, así como aquellos que dan hacia el Paseo Ramón Chiriboga y hacia el Corredor Recreativo Deportivo de la Av. John F. Kennedy contemplarán una zonificación D306-70, posibilitando un mejor aprovechamiento del espacio en altura.
- En cuanto a los predios que dan hacia el Corredor Integral de la Av. Diego Vásquez de Cepeda, contemplarán una zonificación C406-70, con el fin de disponer de espacio público a través de los retiros que se donarán a la ciudad.
- Continuará en vigencia la zonificación ZC para el desarrollo de proyectos urbanísticos concertados, que corresponden a predios donde se implementarán equipamientos de intervención multifuncional dentro de la propuesta.
- Finalmente, los predios de uso residencial cuya zonificación actual es de D304-80, sin retiros frontales, tendrán una zonificación C304-70, respetando la imagen urbana de la disposición de jardines en la parte frontal de cada residencia, la cual funciona de manera óptima en la actualidad ya que constituyen espacios amigables con el peatón.

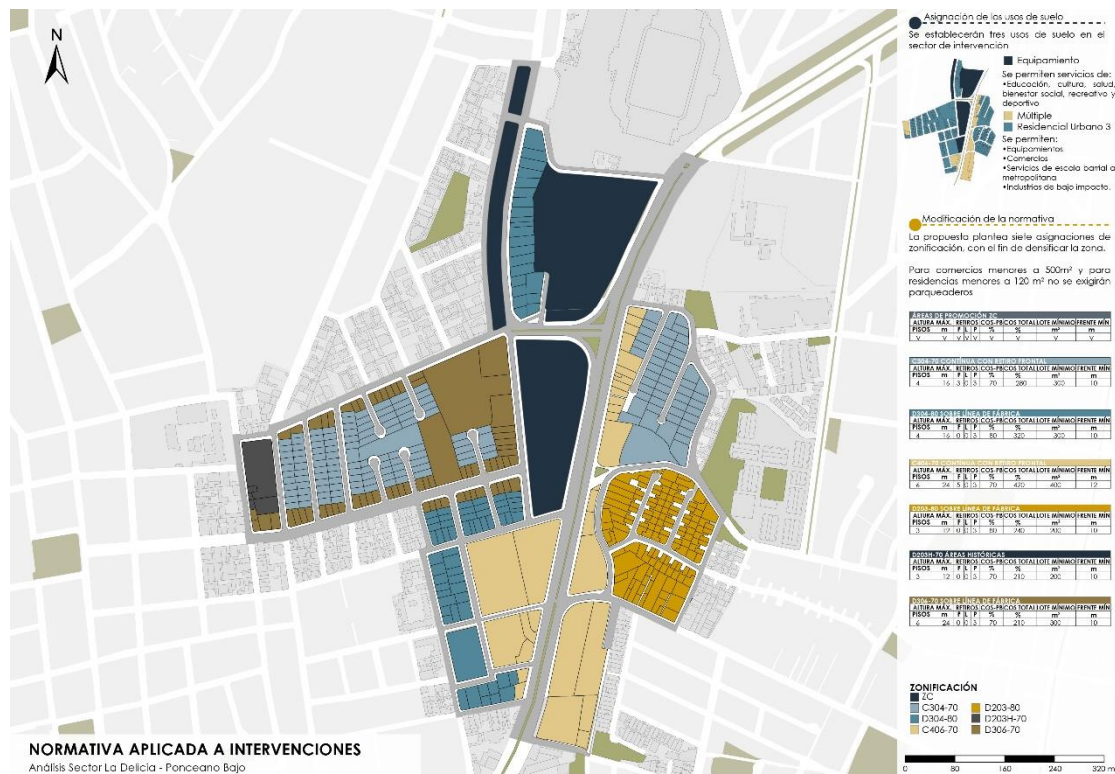


Figura 73. Normativa aplicada a intervenciones

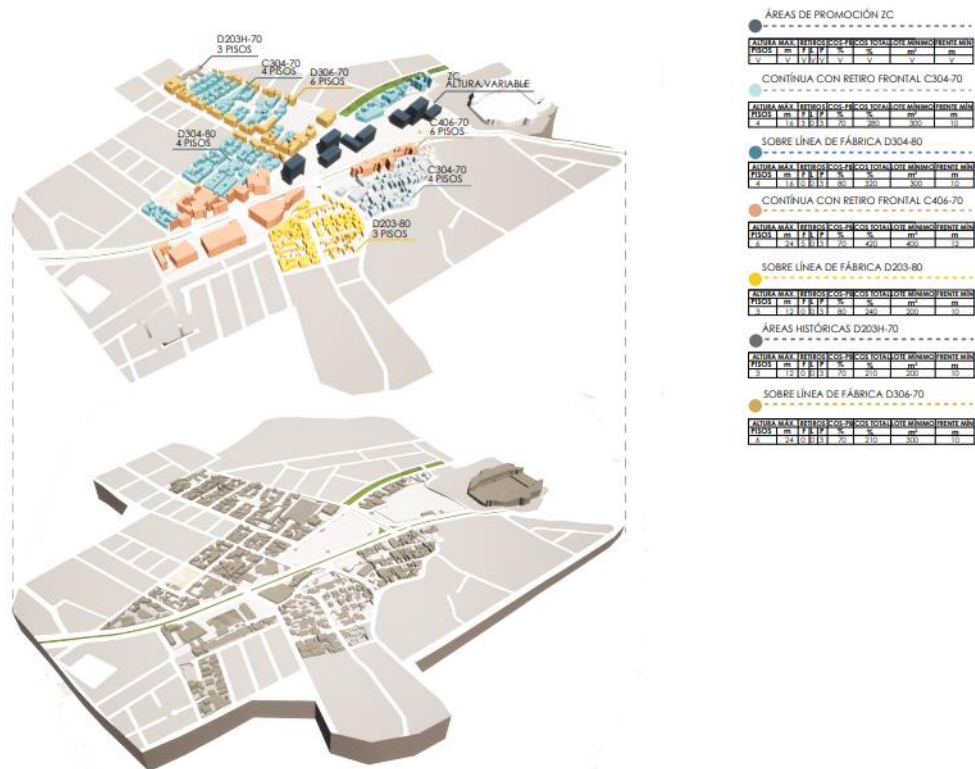
(Chang, y otros, 2020)

2.4.3.2 Normativa aplicada a intervenciones: Alturas Propuestas

Se propone una nueva normativa la cual es pensada en solucionar la problemática de la baja densidad poblacional del sector, la mono funcionalidad y la intervención del espacio público. Por lo cual se establece:

- Áreas de promoción ZC: Las cuales permitirán una altura variable y un uso mixto, pensado en la reestructuración de la feria de la Ofelia y el Estado de Ligas.
- Continua con retiro frontal C304-70: Con la posibilidad de crecimiento hasta 4 pisos, normativa aplicada principalmente en los predios de vivienda unifamiliar.
- Sobre línea de fábrica D304-80: Posibilidad de crecimiento hasta 4 pisos y un uso del 80% del COS en PB.

- Continua con retiro frontal C406-70: Posibilidad de crecimiento hasta 6 pisos con un COS en PB del 70%, esta intervención es principalmente en la Av. Diego Vásquez de Cepeda.
- Sobre línea de fábrica D203-80: Posibilidad de crecimiento hasta 3 pisos pensada en vivienda multifamiliar.
- Áreas históricas D203H-70: Normativa implementada en construcciones relevantes históricas dentro del sector.
- Sobre línea de fábrica D306-70: Normativa aplicada en vías principales generando crecimiento morfológico, erradicando la mono funcionalidad.



NORMATIVA APLICADA A INTERVENCIONES: ALTURAS
 Análisis Sector La Delicia - Ponceano Bajo

Figura 74. Normativa aplicada a intervenciones: Alturas.

(Chang, y otros, 2020)

Frente a la normativa actual, se plantea un crecimiento mayor de las edificaciones con el fin de consolidar y densificar el sector, los principales cambios implementados son:

- **D304-80: De 3 a 4 pisos**

Representan 166 lotes es decir el 35% del sector de estudio, en las cuales se propone una densificación mayor ya que corresponden a viviendas unifamiliares.

- **C406-70: De 4 a 6 pisos**

Representan 30 lotes es decir el 7% del sector de estudio, las cuales se encuentran en la vía principal.

- **D203-80: De 2 a 3 pisos**

Representan 130 lotes es decir el 28%, las cuales son de vivienda unifamiliar y tiene la oportunidad de crecer hasta 3 pisos.

- **D306-70: De 4 a 6 pisos**

Representan 67 lotes es decir el 14% las cuales se ubican en las vías transitadas y con oportunidad de comercio.

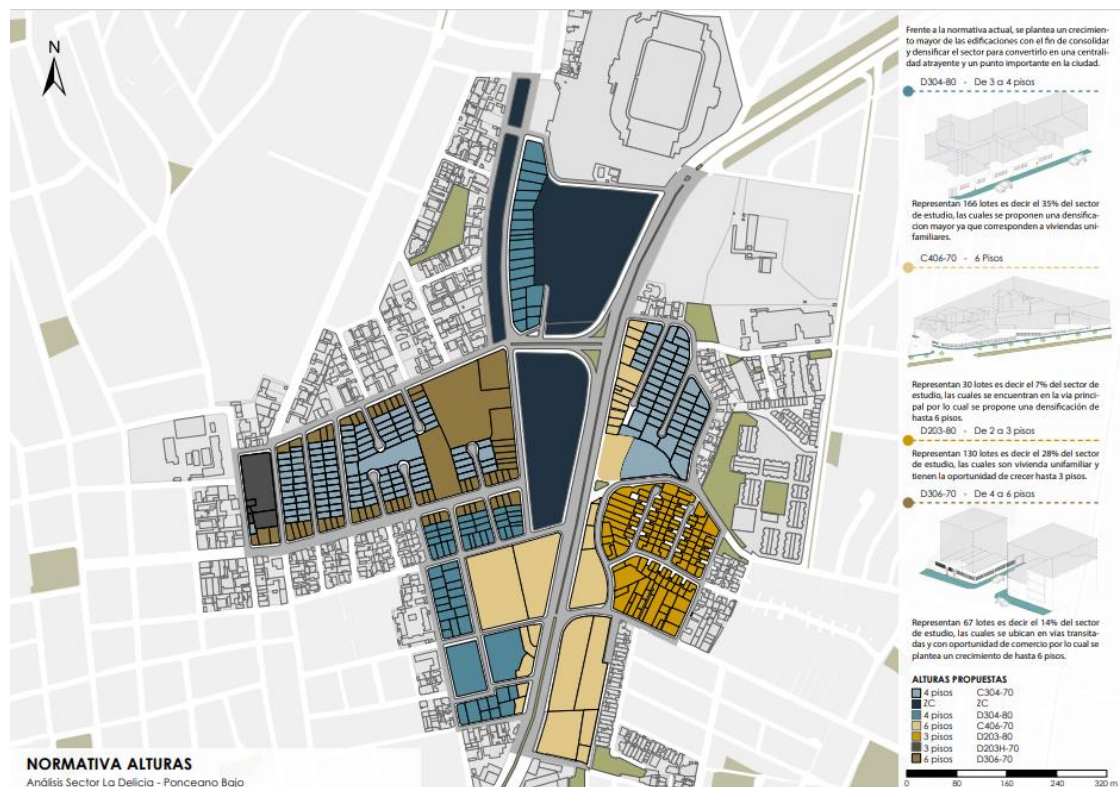


Figura 75. Normativa alturas.

(Chang, y otros, 2020)

2.4.3.3 Normativa aplicada a intervenciones: Retiros

Con la aplicación de la nueva normativa en el sector de estudio se pretende que cada lote privado done mínimo el 40% del área total a la ciudad como espacio público en planta baja, considerando el retiro frontal como parte de este porcentaje, dando como resultado una ciudad con mayor accesibilidad a espacio público de calidad y con límites más difusos.

Para ello se propusieron las siguientes zonificaciones:

- C304-70 y C406-70: Construcciones continuas con retiro frontal y posterior de 3 metros, teniendo en cuenta un COS en planta baja del 70%. (PUOS, 2015)
- D304-80 y D203-80: Construcciones sobre la línea de fábrica con retiro posterior de 3 metros, teniendo en cuenta un COS en planta baja del 80%. (PUOS, 2015)
- D203H-70 y D306-70: Construcciones sobre la línea de fábrica con retiro posterior de 3 metros, teniendo en cuenta un COS en planta baja del 70%. (PUOS, 2015)

Finalmente se debe poner en consideración que, en los lotes de uso múltiple de las nuevas intervenciones, los retiros frontales no tendrán cerramientos frontales ni laterales, y deben estar integradas al espacio público para garantizar la accesibilidad de los usuarios con capacidad o movilidad reducidas.

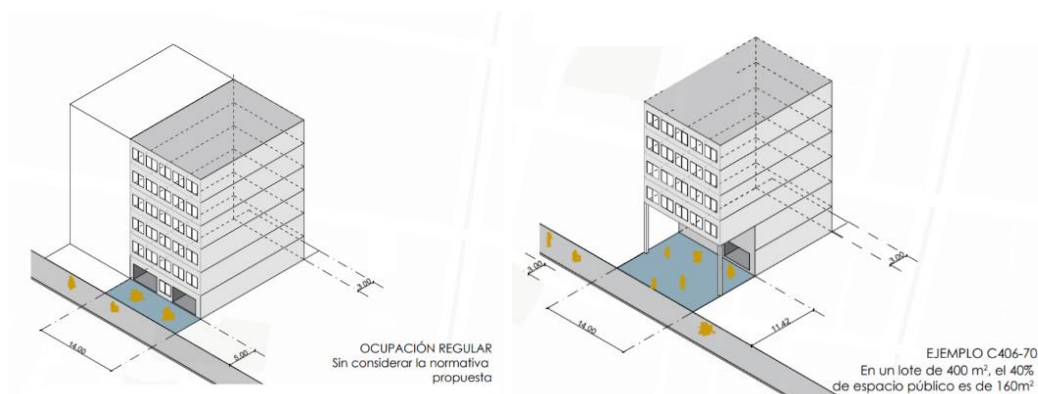


Figura 76. Normativa aplicada a intervenciones

(Chang, y otros, 2020)

2.4.3.4 Lineamientos de normativa en fachadas

Con la normativa de fachadas se busca establecer lineamientos generales que doten de una mejor organización al sector de intervención. Esto permitirá brindar carácter a la imagen urbana a lo largo de recorrido, construyendo una ciudad visualmente reconocible. Tomando en cuenta que las impresiones y experiencias más duraderas se producen en relación con lo que observamos en la planta baja al transitar un lugar, se pondrá énfasis en este aspecto.

Por lo cual se contemplan las siguientes directrices:

- En zonas de uso residencial, los retiros frontales deberán ser ajardinados con el fin de integrar el verde urbano al interior de las construcciones y permitir una concepción paisajística. Se podrán adoquinar los accesos peatonales.
- En áreas de uso múltiple, la edificación no podrá ocupar el retiro frontal, debiendo ser diseñado como prolongación de la acera y su uso será de índole pública. Además no podrán ser ocupados por estacionamientos.
- El cerramiento frontal de construcciones que deban retirarse al frente, deberá contemplar la construcción de un muro hasta 1m de altura y ubicar una verja hasta los 2.5m de altura
- Los rótulos de locales comerciales deberán ubicarse en el antepecho de la primera planta alta o en el dintel de la planta baja. Se prohíbe el empleo de rotulación tipo bandera. Se permite rotulación a una cara, paralela a la fachada, fijada de manera horizontal o con letras tipo molde en 3d, las cuales deberán estar apegadas a la fachada.

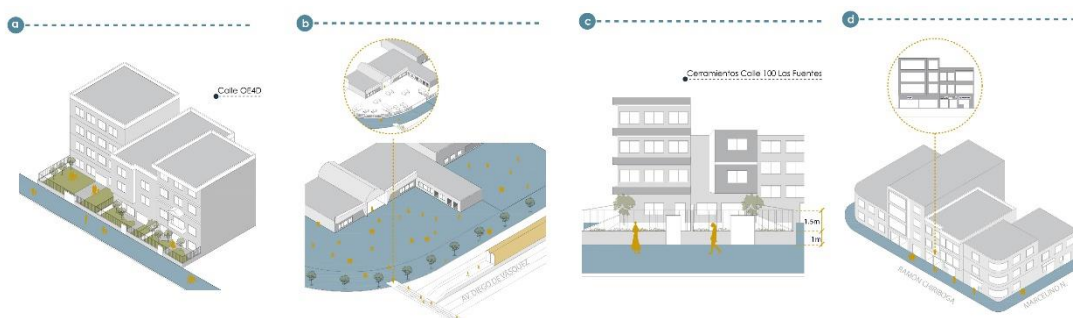


Figura 77. Lineamiento de normativa en fachadas.

(Chang, y otros, 2020)

- e) Edificaciones sobre línea de fábrica, podrán tener voladizos de hasta 0.80 m de ancho, manteniendo una altura libre mínima de 3.5m. La calle debe ser mayor a 10m de ancho. En zonificaciones con retiros frontales, se permiten voladizos en una dimensión equivalente al 12% del ancho de la vía y hasta un máximo de 3m.
- f) Las fachadas de locales comerciales podrán contemplar el uso de marquesinas o toldos, que protejan al peatón de la lluvia, viento o sol. Éstos deberán ubicarse a una altura mínima de 3,2m con respecto al nivel de piso, situándose en el dintel, sobre la puerta y ocupando un máximo de 0,80m de alto. Si se ubican en la primera planta alta, deberán situarse en el antepecho.
- g) La altura máxima de edificación se sujetará a lo establecido según la zonificación en el PUOS y deberá contener un remate en el último piso, el cual demuestre que el edificio está acabado y que a su vez provea de protección para aguas lluvias. A la vez, la planta baja de las construcciones deberá tener una altura mínima de 3m y máxima de 4m.

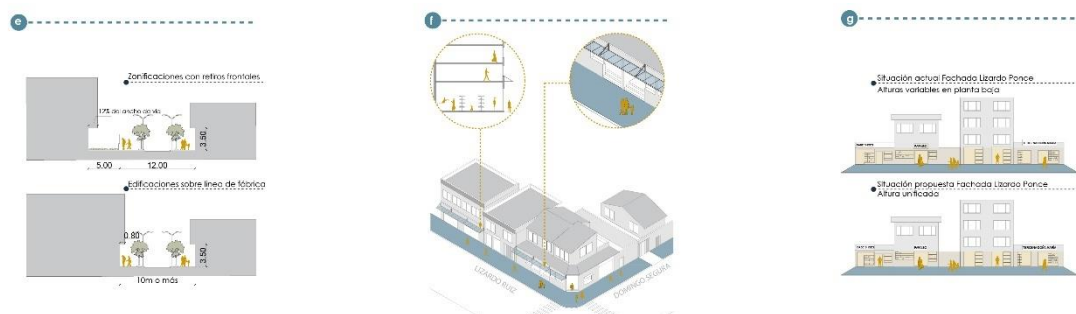


Figura 78. Lineamiento de normativa en fachadas.

(Chang, y otros, 2020)

2.5 Implantación general de las intervenciones

Como resultado, se obtiene una propuesta integral, la cual parte de los objetivos y estrategias a nivel urbano, es decir, la regeneración inicia por el espacio público. Para posteriormente, implementar elementos arquitectónicos en diferentes puntos del polígono de estudio, los cuales se convertirán en proyectos dinamizadores del mismo, orientados a la mitigación de problemas o potenciación de oportunidades del sector.

De esta manera, se plantea la inclusión de diecinueve proyectos urbano-arquitectónicos los cuales se dividen según su grado de intervención en: proyectos de cambio de uso, proyectos de rediseño arquitectónico, tratamiento de espacio públicos, tratamiento de áreas verdes y finalmente, proyectos nuevos en sitios estratégicos.

A partir de esto, se selecciona seis de los sitios de intervención del plan de regeneración urbana La Delicia, con el fin de desarrollar a nivel arquitectónico proyectos que evidencien su aporte a la transformación del sector en una nueva micro centralidad diversa vinculante del Distrito Metropolitano de Quito.

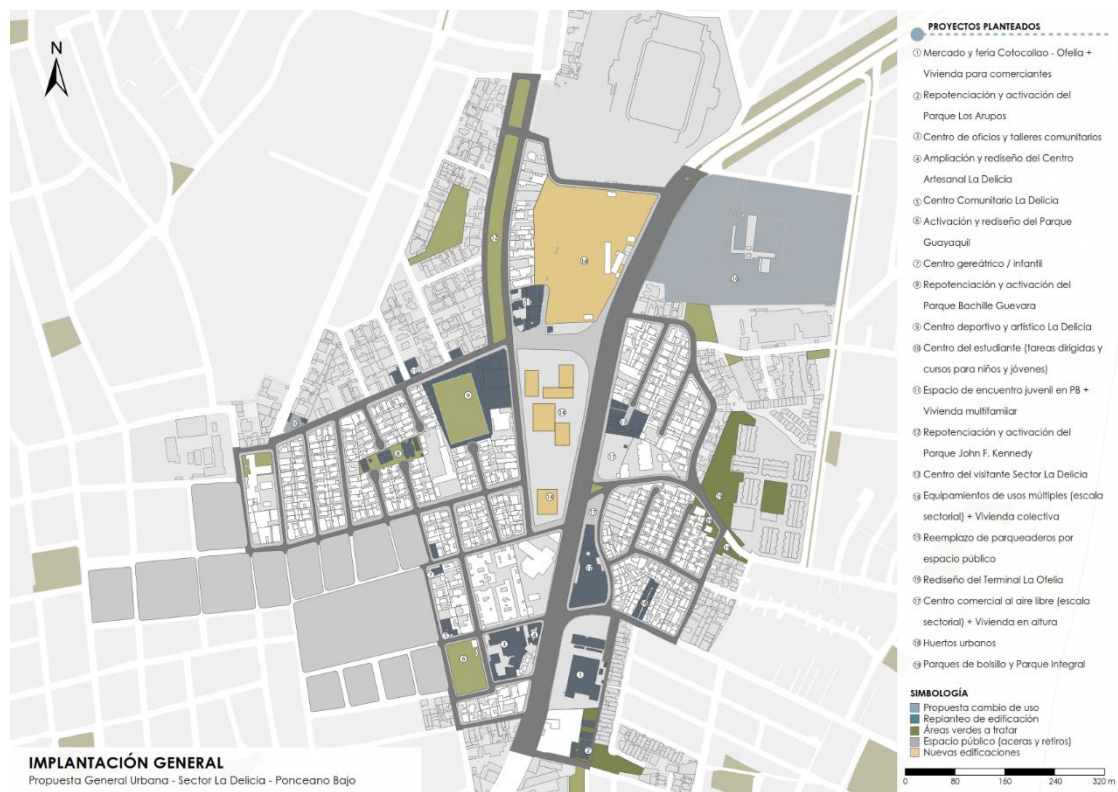


Figura 79. Implantación general de las intervenciones.

(Chang, y otros, 2020)

2.6 Conclusiones

a) Marco conceptual

Al basarse en el Modelo Urbano Territorial - Visión 2040 de Quito, la propuesta del “Plan de Regeneración Urbana La Delicia” se estructura bajo el mismo lineamiento de parámetros y fundamentos que se han estudiado y analizado con respecto al Quito del futuro, por lo que promover a este sector tan emblemático de la ciudad como una micro centralidad más, que genere sus propias dinámicas culturales, sociales, económicas y ambientales, da cabida a una red de conexiones con el resto del DMQ, de manera que se apoya al desarrollo simultáneo de la ciudad.

b) Propuesta metropolitana

La propuesta de mejoramiento integral La Delicia recoge conceptos que procuran un desarrollo urbano apuntando al sector de estudio como una micro centralidad vinculante, por tanto, las estrategias e intenciones actúan de manera integral en dimensiones como movilidad peatonal, movilidad vehicular, seguridad, normativa vigente del sector, vivienda y el uso de equipamientos.

c) Vacío estructurante urbano

La metodología de acercamiento al territorio desde la búsqueda de un vacío estructurante pretende la generación de un diseño urbano arquitectónico que sea adecuado y recíproco con el contexto en donde el proyecto se implanta. Esto se logra a través de la aplicación de un proceso de generación espacial inverso, donde el espacio público y la movilidad peatonal son elementos claves para la propuesta de un programa que se construye desde las actividades exteriores hacia la planta baja del proyecto y consecuentemente a su volumetría.

d) Estrategias e intenciones urbanas

Ya que transformar la zona de estudio en un elemento de conexión entre el peatón y la ciudad mediante el vacío estructurante, es el fin más importante del estudio, se propusieron diversas estrategias e intenciones que respondan al concepto de barrio accesible e inclusivo. Así mismo se retoman estas estrategias en cada intervención propuesta de manera que no se pierda la relación urbano-arquitectónica en el desarrollo de los proyectos y se lo comprenda como un sistema que aporta al desarrollo tanto dentro del sector como con el resto de la ciudad.

e) Vacío estructurante urbano

La metodología de acercamiento al territorio desde la búsqueda de un vacío estructurante pretende la generación de un diseño urbano arquitectónico que sea adecuado y recíproco con el contexto en donde el proyecto se implanta. Esto se logra a través de la aplicación de un proceso de generación espacial inverso, donde el espacio público y la movilidad peatonal son elementos claves para la propuesta de un programa que se construye desde las actividades exteriores hacia la planta baja del proyecto y consecuentemente a su volumetría.

f) Estrategias e intenciones urbanas

Ya que transformar la zona de estudio en un elemento de conexión entre el peatón y la ciudad mediante el vacío estructurante, es el fin más importante del estudio, se propusieron diversas estrategias e intenciones que respondan al concepto de barrio accesible e inclusivo. Así mismo se retoman estas estrategias en cada intervención propuesta de manera que no se pierda la relación urbano-arquitectónica en el desarrollo de los proyectos y se lo comprenda como un sistema que aporta al desarrollo tanto dentro del sector como con el resto de la ciudad.

CAPÍTULO 3: Enfoque Arquitectónico

3.1 Introducción

A partir del estudio y diagnóstico realizado en el polígono de intervención, se evidencia la falta de identidad que existe en el mismo, por lo que se plantea profundizar en el ámbito cultural y simbólico del lugar, potenciando el Plan de Regeneración Urbana La Delicia (PRULD).

Para ello el proyecto se enfoca en el EJE SOCIO - CULTURAL de Cotocollao, con el fin de que tanto propios como extraños visualicen y reconozcan el valor cultural del sitio, mediante la difusión de conocimientos, tradiciones, habilidades, que se desarrollaron a partir de los primeros asentamientos en el lugar; y, la integración de destrezas actuales para crear un diálogo entre el pasado y el presente.

Es así que para entender a fondo la calidad del contexto cultural al que se enfrenta el planteamiento, se realizó un estudio del panorama cultural a diversas escalas, y abordando varias temáticas como son el presupuesto público cultural que invierte cada país, el empleo cultural y su aporte económico a la región junto con la producción y consumo de cultura, y la evidencia de un sistema histórico patrimonial en la ciudad.

Según la clasificación de lugares que se intervienen en el PRULD, se pretende que el proyecto urbano - arquitectónico abarque los 3 tipos de intervención, es decir, el replanteamiento, la potenciación y la creación, de manera que se eligen 3 lugares de oportunidad contiguos, conformando un íntegro equipamiento recreativo – cultural destinado a dinamizar el Paseo Artesanal Cotocollao, desarrollar una nueva propuesta para la fábrica y activar el Parque Guayaquil.

El equipamiento que se plantea busca crear una transición a escala humana entre el componente construido y el componente natural al hacer visible el parque Guayaquil y convertir los muros ciegos en una extensión de espacio público con una connotación histórica y productiva, dirigido al grupo poblacional predominante del sector según datos del INEC (2010), es decir a jóvenes y adultos jóvenes principalmente; lo cual

aporta una gran ventaja en cuanto a difusión, producción y consumo cultural, además de la apropiación del espacio público.

3.2 Panorama cultural a diversas escalas

Según datos de la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), Ecuador aún se encuentra en el proceso de desarrollo de estadísticas culturales, por lo que no se tienen cifras reales de la situación que permita proponer un plan integral que impulse el desarrollo cultural en el país (OEI, 2016). Sin embargo, con los datos recolectados se puede evidenciar que sin duda el Ecuador presenta cifras por debajo del promedio, siendo uno de los 3 países con menor cantidad de empleo cultural en relación al número de habitantes, lo cual demuestra la falta de atención a este grupo ocupacional.

Así mismo, no se obtienen datos favorables en cuanto al consumo y producción de la cultura a escala nacional, ya que de acuerdo a los censos económicos anuales desde el año 2007 hasta el 2019 las actividades culturales solo han contribuido con un promedio de 1.70% al Producto Interno Bruto (PIB), del país, con un auge entre los años 2009 y 2014, lo que indica que este ámbito ha sido responsable de una producción nacional leve pero que ayuda a generar ingresos y en ciertos casos genera el sustento para ciertos grupos sociales. (SIIC, 2019). Además, en una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2003, el 3.41% de los gastos en los hogares se invirtieron en bienes y servicios culturales, como la compra de libros, entradas a conciertos, cines, museos, teatros, parques nacionales y sitios patrimoniales. (INEC, 2003)

Sin embargo, en el año 2012, solo el 8.4% de la población afirmó haber participado en al menos una actividad cultural fuera del hogar, lo que indica un grado de participación cultural muy bajo, por lo que es importante aumentar el acceso equitativo a infraestructuras de carácter cultural y recreativo para aumentar el consumo de estos bienes y servicios (INEC, 2010).

Ahora bien, en cuanto al territorio, existe un mapeo de centros patrimoniales realizado por la Dirección Metropolitana de territorio y vivienda del DMQ en donde se registran 4 tipos de asentamientos: los asentamientos aborígenes, los asentamientos arqueológicos, los asentamientos de obrajes y finalmente los asentamientos españoles (D'Ercole R., & Metzger P., 2002). Y cabe destacar que la parroquia de Cotocollao se cataloga como un centro patrimonial de interés múltiple debido a la presencia simultánea de los 4 tipos de asentamientos, lo cual representa un gran potencial de convertirse en un atractivo turístico – cultural de la ciudad.

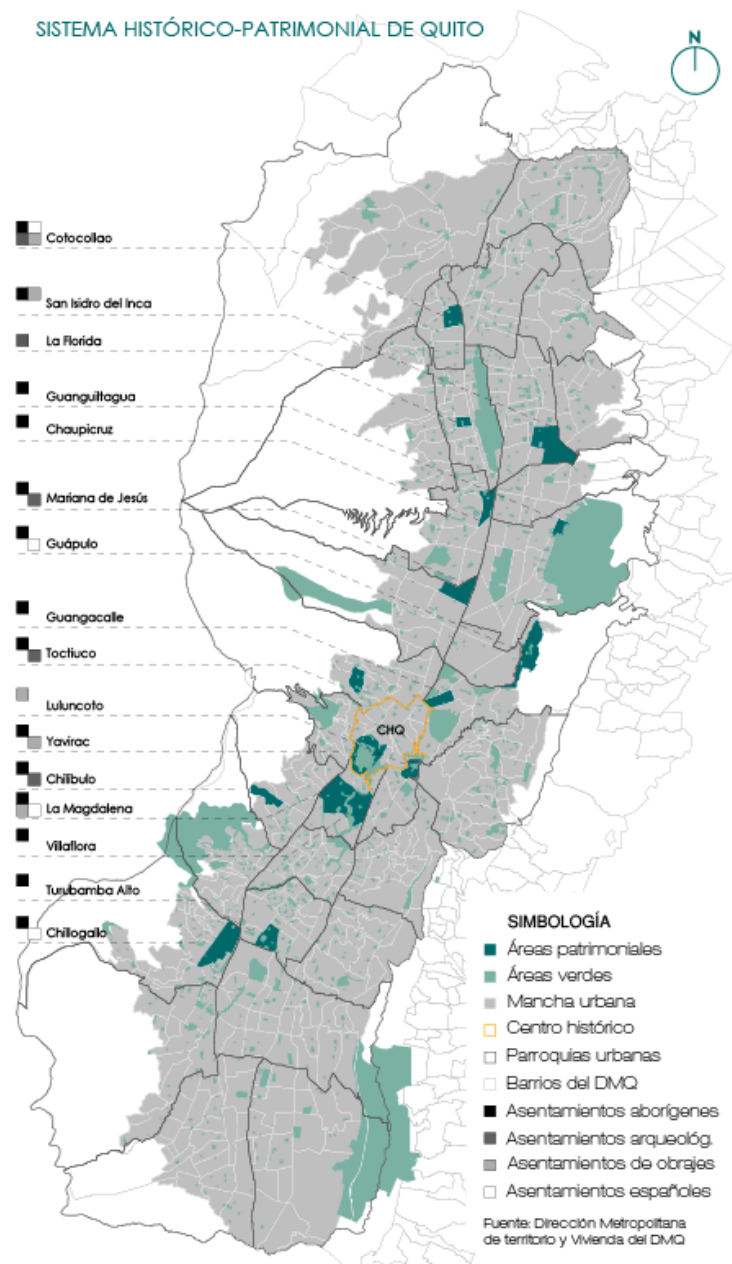


Figura 80. Mapa del sistema histórico – patrimonial del DMQ

(Chang E, 2022).

3.3 El patrimonio de Cotacollao

3.3.1 El patrimonio material

Se define al patrimonio material como un producto de la creatividad y filosofía humana heredada de generación tras generación y que genera un sentido de identidad y apropiación. Siendo así, hasta el momento, 15 edificaciones en el polígono de estudio han sido reconocidas por el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE) y se encuentran en el inventario de bienes inmuebles patrimoniales, entre unidades educativas, viviendas y equipamientos de uso cultural y administrativa, entre los más relevantes están el Centro Cultural Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinoza Pólit y la Casa Hacienda Administración Zonal La Delicia. Además se pueden destacar elementos arquitectónicos de carácter conmemorativo como el obelisco de Cotacollao que brinda un sentido de pertenencia e identidad a los habitantes del sector. (SIPCE, s, f)

3.3.2 El patrimonio inmaterial

Se define al patrimonio inmaterial como formas de expresión, manifestaciones y creaciones culturales como rituales, festividades y actividades productivas relevantes para la memoria e identidad de la colectividad. Un ejemplo del patrimonio inmaterial intangible es la Yumbada, que más allá de la fiesta, contiene una serie de elementos culturales que forman parte de la identidad de la población, siendo un ritual en donde se representa la resistencia cultural de los pueblos indígenas originarios del sector hacia el yugo español, junto con elementos correspondientes a los conocimientos y saberes ancestrales de los mismos.

Por otro lado se presenta el patrimonio inmaterial tangible, y como ejemplo se tienen los mercados de Cotacollao y La Ofelia, o la calle comercial Lizardo Ruiz que son lugares en donde el usuario construye tramas sociales mediante el intercambio y el uso o apropiación del espacio en común (SIPCE, s,f).



Figura 81. Mapa de difusores de cultura y generadores de identidad.

(Chang E, 2022).

3.4 Problemáticas aplicadas al lugar de intervención

El lugar de intervención se encuentra en la dirección Av. Diego Vásquez de Cepeda entre las Calle Bellavista y San Carlos. El frente del lote se encuentra hacia la vía principal, misma que conecta a todos los equipamientos dinamizadores del sector; en la fachada norte se encuentra el Paseo Bellavista, propuesto en el Plan de regeneración urbana que está dedicado a generar actividades multigeneracionales que refuercen la identidad barrial y evoquen a la visibilización de la memoria colectiva. Finalmente, el

terreno se vincula con el parque Guayaquil, mismo que forma parte de la red verde urbana igualmente propuesta en el planteamiento urbano.

Recapitulando del análisis urbano, en la sección de vacíos se obtuvieron datos favorables en cuanto a las áreas verdes con relación al número de habitantes, que de acuerdo a la OMS la superficie de 15.18 m² es óptima, sin embargo la problemática se refiere a la inactividad de las mismas por su privatización. El parque Guayaquil, mismo que será intervenido en el proyecto es uno de los parques parcialmente cerrados en donde se produce una percepción de inseguridad debido a tal condición. Al cruzar estos datos con el análisis de seguridad se demuestra que el lugar se ha convertido en una zona de riesgo alto debido a la inactividad.

Finalmente en la sección de llenos, se manifiesta que existe una dualidad de permanencia entre los equipamientos como es el caso del Mercado de Cotocollao en contraposición con la fábrica del Juris, que a pesar de que ambos atraen a la población flotante, la actividad se ve reducida en el sector de la fábrica debido a sus grandes muros ciegos y falta de conexión con el espacio público. Por otro lado, la existencia de equipamientos dedicados a la expresión cultural en el polígono de estudio es casi inexistente a excepción del Paseo Artesanal Cotocollao dentro de la manzana de intervención, que debido a la falta de promoción y una débil gestión administrativa no se potencia de tal manera que represente un punto relevante dentro del sector.

3.5 Referentes arquitectónicos

3.5.1 Centro Cultural Teopanzolco

El Centro Cultural Teopanzolco (CCT) es un equipamiento público de uso cultural realizado por Isaac Broid + PRODUCTORA en el año 2017, en un área arqueológica de Cuernavaca – México, con un valor cultural muy importante debido a la existencia de ruinas Aztecas.

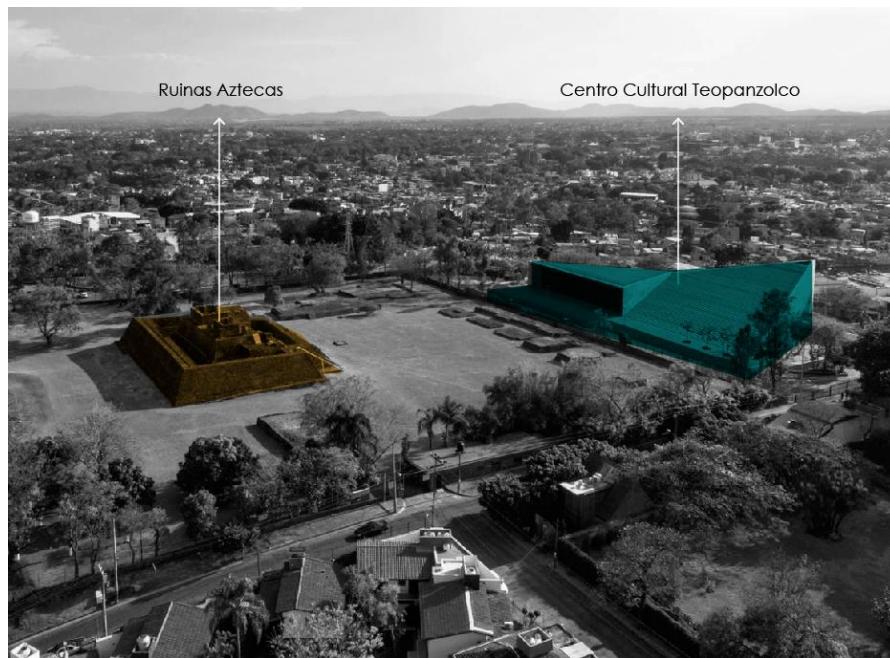


Figura 82. Centro cultural Teopanzolco.

(Isaac Broid + PRODUCORA).

El objetivo de este proyecto arquitectónico es evocar un espacio para apreciar la cultura mediante la fusión de una arquitectura histórica local y una arquitectura contemporánea mediante la adaptación del proyecto al entorno patrimonial (Plataforma Arquitectura, 2017).

Es así que las principales estrategias para el diseño espacial fue el de mantener una conexión visual y espacial con las ruinas desde su interior al exterior y viceversa, mediante miradores y vistas panorámicas; además la creación de un espacio público significativo a manera de plataformas multifuncionales de manera que la pre-existencia destaque, mas no se opaque bajo la nueva construcción.

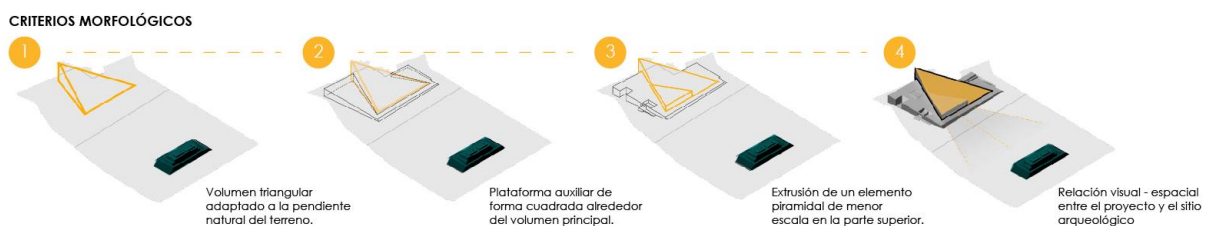


Figura 83. Centro cultural Teopanzolco, criterios morfológicos

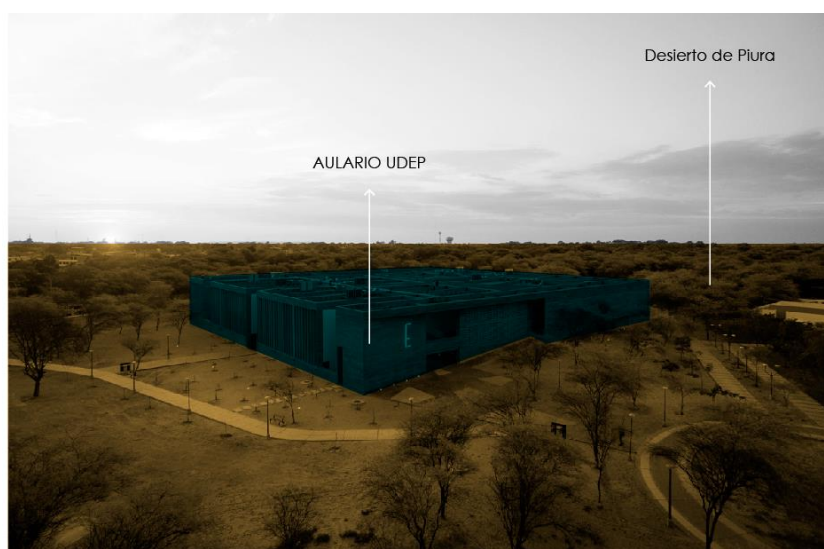
(Isaac Broid + PRODUCORA).

Así mismo se proponen intenciones de materialidad y texturas que siguen las estrategias principales, pues el proyecto busca mimetizarse en el entorno inmediato, de tal modo que se destacan los tonos tierra y los acabados rústicos, reinterpretando la percepción de atemporalidad.

El aporte del Centro Cultural Teopanzolco al presente Trabajo de Titulación es que se debe buscar la integración del proyecto al entorno inmediato, adaptarse físicamente al terreno respetando lo existente y al mismo tiempo establecer un diálogo continuo entre las dinámicas pre-existentes y las propuestas en el proyecto. Así mismo se toma en cuenta las estrategias que tomaron los arquitectos para apreciar al lugar de intervención como una oportunidad de generar espacio público de calidad, de fácil acceso y siempre relacionadas entre el interior y el exterior.

3.5.2 Aulario UDEP

El aulario UDEP es un equipamiento de régimen privado construido por Barclay y Crousse el año 2019 en Piura, una ciudad construida en un oasis natural del desierto peruano. El proyecto arquitectónico se desarrolla en el claro de un bosque seco de algarrobos de 130 hectáreas.



*Figura 84. Aulario UDEP
(Barclay y Crousse).*

El objetivo de este proyecto es el de crear una atmósfera pedagógica mediante el reconocimiento de los espacios que faciliten el encuentro informal y reinterpretados como un nuevo paisaje de aprendizaje de tal modo que se incentive el intercambio de conocimiento tanto dentro como fuera de las aulas.

Estratégicamente, el proyecto replica la acción de domesticar el desierto mediante la creación de grandes vacíos comunitarios que produzcan sombra y lugares de paso que además sean espacios de permanencia prolongada.



Figura 85. Aulario UDEP, Corte esquemático a mano alzada

(Barclay y Crousse).

Uno de los puntos importantes de este proyecto es la concepción espacial del mismo, que pasa de ser un pabellón de aulas tradicional a una descomposición de espacios intermedios dentro de los espacios de la academia que se enfocan al desarrollo de inteligencia social entre la comunidad universitaria en un medio no competitivo.



Figura 86. Aulario UDEP, esquematización del programa arquitectónico

(Barclay y Crousse).

Así mismo este proyecto tiene intenciones de materialidad y texturas que responden al lugar intervenido, pues se utiliza el concreto como material predominante debido a la rapidez de construcción y la oportunidad de crear diversas texturas que dan carácter a cada espacio como el uso de encofrados con diferente acabado, paneles pre fabricados y terminaciones constructivas como la pigmentación o pulido del concreto.

El aporte del Aulario UDEP al presente Trabajo de Titulación es el de dar el respectivo carácter a cada espacio de manera que el usuario pueda apropiarse del mismo. Además es importante que el vacío recorra el complejo usando el intersticio como método de conexión entre los espacios individuales y colectivos.

3.5.3 Referente antagónico – Archivo histórico de colonia

El archivo histórico de colonia es un equipamiento cultural construido en el año 2021 por los arquitectos Waechter + Waechter en Alemania.



*Figura 87. Archivo histórico de Colonia,
(Barclay y Crousse).*

El objetivo principal del proyecto es el de almacenar el archivo y fototeca de Renano que posee un gran valor cultural e histórico para la ciudad e igualmente promover la investigación. Conceptualmente el proyecto es un refugio en donde se guardan objetos que requieren protección.

De esta forma se remarca el límite entre lo que existe dentro del complejo con lo que sucede fuera, sin embargo se toma en cuenta que el espacio interior debe ser un reflejo de lo que pasa en el exterior.

El elemento externo del proyecto funciona como un exo-esqueleto habitable de forma que se concibe como una masa impermeable. Este elemento de borde recibe a los visitantes y los dirige a las distintas zonas con fluidez ya que se trata de un solo cuerpo que conecta cada espacio interno.

En el interior del complejo se puede tener una percepción diferente ya que las actividades tanto individuales como colectivas tienen una relación

visual y espacial directa mediante el uso de patios internos y galerías permeables.

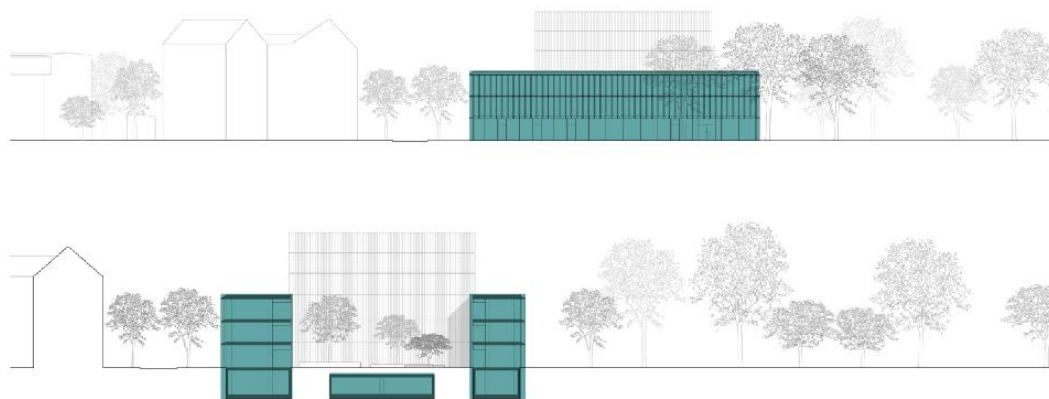


Figura 88. Archivo histórico de Colonia, cortes esquemáticos

(Barclay y Crousse).

En cuanto a materialidad el proyecto se concibe, al igual que la volumetría como una dualidad, de tal modo que el exo-esqueleto representa densidad y hermeticidad con el uso de acero. En contraste, la fachada hacia el interior del complejo refleja calidez y ligereza gracias al uso de madera y vidrio.

El aporte del referente antagónico al presente Trabajo de Titulación es con respecto a la concepción de la volumetría final ya que fusiona lo antiguo con lo nuevo de una forma que no se relaciona con el contexto inmediato, ni genera un espacio público destacable o funcional que conecte los flujos peatonales de la calle con el parque, de manera que se convierte en un espacio inactivo. Así mismo, se plantea un tercer componente en el proyecto: lo natural, que si bien se lo incorpora dentro del complejo a manera de jardín, los bordes rompen toda relación con el parque contiguo.

3.6 Conclusiones

Por los datos recabados en el estudio preliminar es notoria la deficiente estructura cultural del país, desde la falta de políticas orientadas al desarrollo de arte y cultura,

hasta el poco interés por producir y consumir material cultural local por parte de la población, debido a la dificultad para solventar este tipo de actividades.

Sin embargo, en el barrio Cotocollao la gestión comunitaria enfocada a la cultura se ha desarrollado de una manera óptima dentro de la comunidad, pero debido a la falta de recursos y apoyo de las autoridades competentes no se ha logrado explotar los diversos ámbitos culturales que éste posee, permaneciendo invisible para los ciudadanos ajenos al barrio y pereciendo con el paso del tiempo.

Se tomaron en cuenta los referentes previamente expuestos ya que en cada uno de ellos tiene un enfoque histórico - cultural y lo enfrentan de diversas maneras, brindando una variedad de posibilidades para la implementación de un proyecto con similares características en el sector de Cotocollao.

CAPÍTULO 4: Anteproyecto Centro de Desarrollo Cultural y Reestructuración del parque Guayaquil en Cotocollao.

4.1 Análisis del lugar del terreno a intervenir

4.1.1 Ubicación

Los predios seleccionados son parte de las zonas más descuidadas del barrio, pero al mismo tiempo con gran potencial gracias a las dinámicas que se llevan a cabo en los equipamientos colindantes como son el Mercado de Cotocollao, La Unidad Metropolitana de Salud Norte y el Jardín de Infantes José Ricardo Chiriboga.



PREDIOS SELECCIONADOS

Se trata de uno de los lugares más descuidados del barrio, pero al mismo tiempo uno con gran potencial gracias a las dinámicas que se llevan a cabo en los equipamientos colindantes. Sin embargo, se requiere la reubicación de las construcciones pre-existentes.

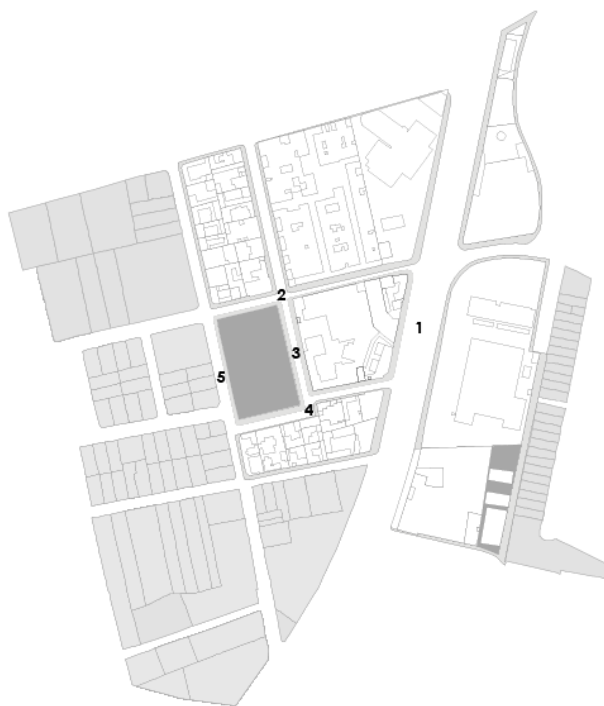
- 1 Predio actual de la fábrica de embutidos Juris (Industria)
- 2 Predio residencial informal (Vivienda)
- 3 Predio residencial en malas condiciones y subutilizado (Vivienda)
- 4 Predio actual de en Paseo cultural Cotocollao (Comercio)
- 5 Parque/Plaza Guayaquil (Recreación)

Figura 89. Mapa de predios a intervenir.

(Chang E, 2022).

4.1.2 Límites

El área total de la manzana es de 6707.75 m² y el área del parque Guayaquil es de 4062 m². Al norte se encuentra la calle Bellavista, al sur la calle San Carlos, al este la avenida Diego Vásquez de Cepeda, al oeste, la calle Bachiller Guevara y entre la manzana y el parque la calle Domingo Segura.



LÍMITES

El área total de la manzana es de 6707.75 m² y el área del parque Guayaquil es de 4062 m².

- 1 Av. Diego de Vásquez (Longitud =78.24 m)
- 2 Calle Bellavista (Longitud=94.13m)
- 3 Calle Domingo Segura (Longitud=74.06m)
- 4 Calle San carlos (Longitud=63m)
- 5 Calle Bachiller Guevara (Longitud=74.06m)

Figura 90. Mapa de límites

(Chang E, 2022).

4.1.3 Topografía

El terreno de intervención cuenta con una pendiente del 3.3% aproximadamente en el eje longitudinal desde el parque hacia la Av. Diego Vásquez de Cepeda, y de 6.2% en el eje transversal, es decir, desde la calle Bellavista hasta la calle San Carlos. Debido a la longitud de los tramos, no se percibe como una pendiente pronunciada.

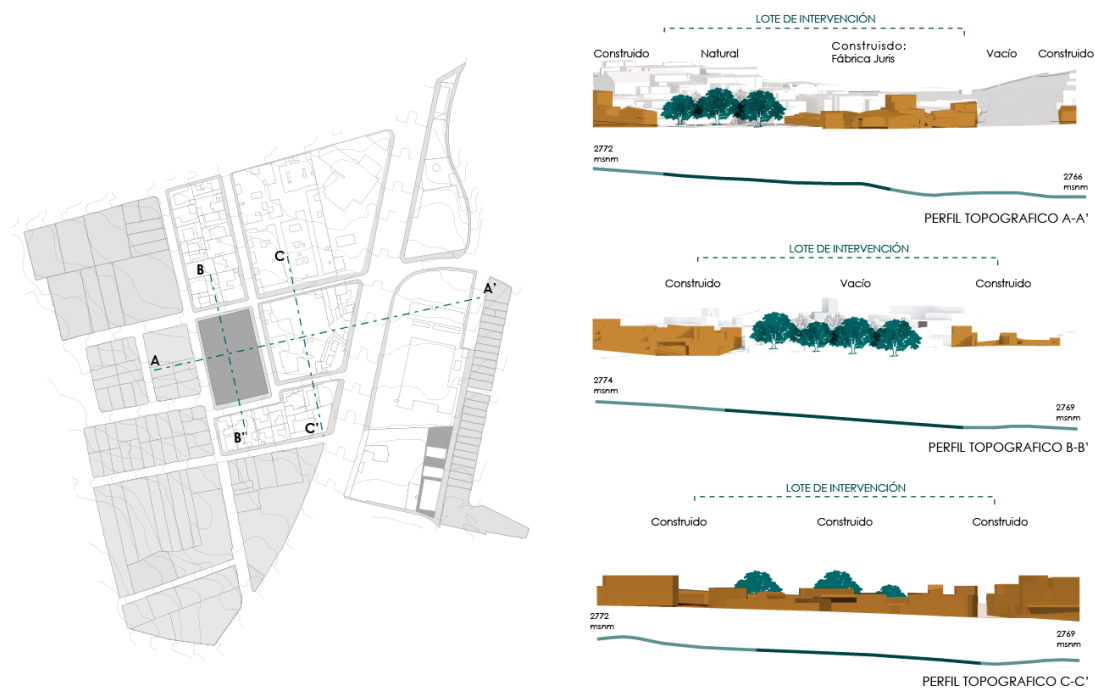


Figura 91. Perfiles topográficos

(Chang E, 2022).

4.1.4 Normativa

En el Plan de Regeneración Urbana La Delicia se proponen varios cambios con respecto a la normativa vigente, entre ellos el nuevo uso de suelo ahora es Múltiple, que permite la existencia de equipamientos, comercios, servicios de escala barrial o metropolitana e industrias de bajo impacto. La zonificación es C408-70, es decir su tipo de agrupamiento es continua, el lote mínimo es de 400 metros, puede tener un máximo de 8 pisos y el coeficiente de ocupación del suelo (COS en PB) es del 70%.

4.1.5 Accesibilidad y afluencia

El vehículo motorizado tiene acceso a todas las calles y avenidas que rodean el sitio seleccionado, sin embargo, menos del 50% son de dos sentidos, de manera que no se permite una libre circulación y accesibilidad. Las vías con mayor afluencia vehicular son la av. Diego Vásquez de Cepeda y la calle Bellavista.



Figura 92. Mapa de accesibilidad.

(Chang E, 2022).

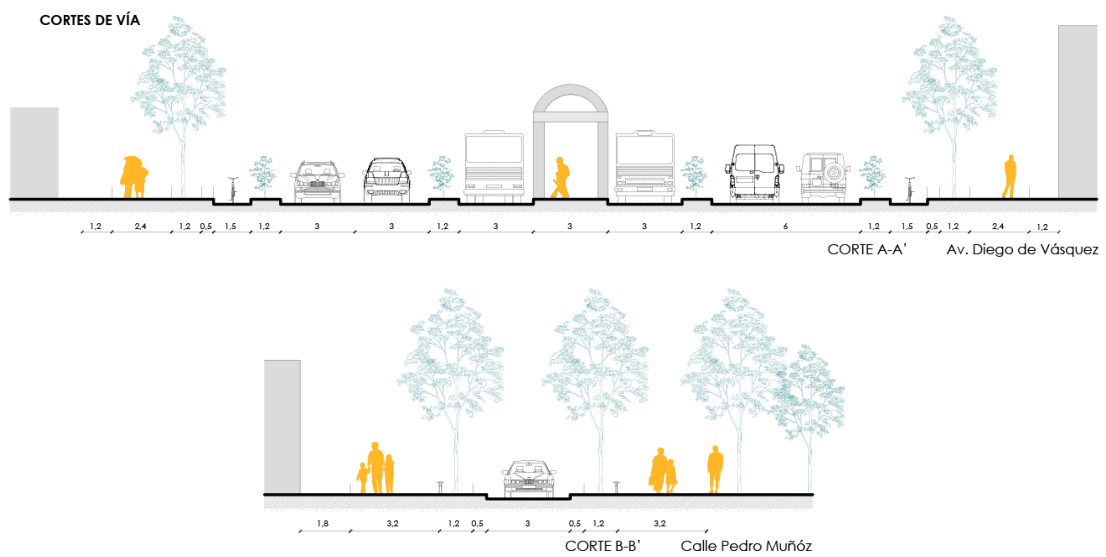


Figura 93. Cortes de vía.

(Chang E, 2022).

4.1.6 Flujos peatonales

Los flujos peatonales dominantes en el sector se dan gracias al comercio y movilidad, sin embargo son dispersos e intermitentes. Entre los sitios que generan mayor actividad y por ende un mayor flujo peatonal son: el Mercado de Cotocollao, la Unidad Metropolitana de Salud Norte, el Supermercado Santa María, la distribuidora del y la parada del Metrobus.



Figura 94. Mapa de calor del flujo peatonal.

(Chang E, 2022).

4.2 Marco Conceptual

Al igual que en la propuesta urbana, en la arquitectónica también se emplea el concepto del vacío, que aborda la planificación y diseño a partir de un vacío estructurante, es decir, una aproximación partiendo desde del espacio público y destinado al peatón. Así mismo, el lleno que representa los espacios interiores y la transición entre ambos espacios son la base desde la que se desarrollará el proyecto.

4.2.1 El vacío – Lo exterior

El concepto del vacío estructurante compone varios espacios de carácter público, enlazados y polivalentes que potencian las dinámicas existentes en el lugar y mejoran la calidad de vida de los usuarios, transformando la ciudad en un espacio más humano, con calles más caminables y volúmenes arquitectónicos que respondan tanto a su interior como a su exterior.

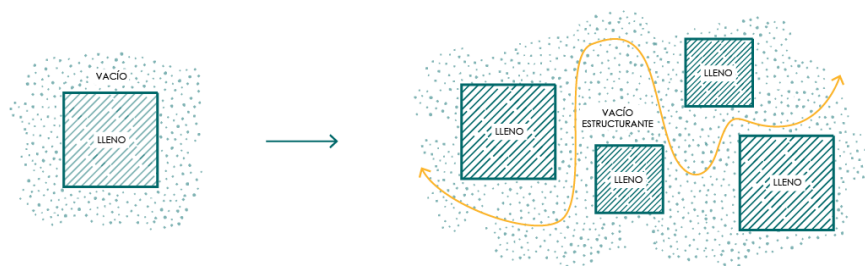


Figura 95. El vacío
(Chang E, 2022).

4.2.2 El lleno – Lo interior

Así como el vacío representa un concepto primordial para la concepción del proyecto, también lo es el lleno, puesto que permite intuir al usuario la presencia del vacío en el espacio, es decir indica un inicio y un fin.

Sin embargo, la metodología aplicada en el presente Trabajo de Titulación también expresa el interés por eliminar el umbral de lo público y lo privado mediante la continuidad del espacio público hacia el interior y viceversa.

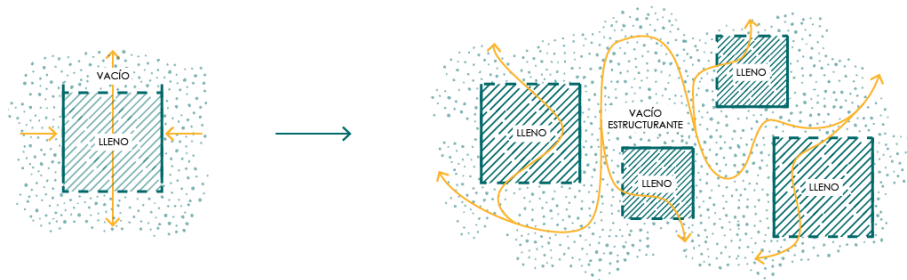


Figura 96. El lleno
(Chang E, 2022).

4.2.3 El límite – La transición

Se manifiesta el límite como un espacio de transición, mas no como una línea divisoria, es decir, un intersticio entre llenos con un volumen, el cual permite que el vacío se introduzca y se establezcan espacios ambiguos que potencien mediante su condición programática las actividades que se realizan tanto dentro como fuera de ellos.

Es así que los espacios abiertos-cubiertos son de gran importancia para que se reproduzcan ciertas dinámicas colectivas e individuales que mantienen activo el lugar.

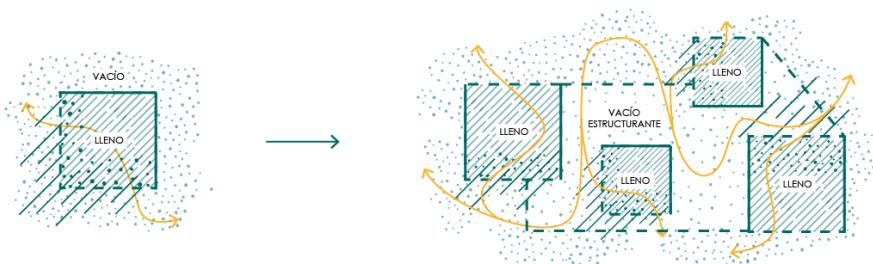


Figura 97. El límite
(Chang E, 2022).

4.3 Postura Arquitectónica

Para desarrollar una postura Arquitectónica se plantearon las siguientes preguntas:

¿Qué se quiere lograr? Destacar y fortalecer el valor cultural e histórico que posee Cotocollao y simultáneamente establecer un diálogo constante entre la

actualidad y el pasado, además de implementar el componente natural dentro del componente artificial de manera que se entienda a esta dualidad como una unidad.

¿Por qué? Con el tiempo y la expansión urbana se fueron desarrollando problemáticas muy significativas en el sitio como son la degradación del lugar, la falta de cohesión social y el desconocimiento de la memoria colectiva, que implica una inevitable falta de identidad cultural.

¿Para quién? El proyecto contemplará 3 tipos de usuarios: por una parte, niños, adolescentes y jóvenes habitantes de Cotocollao, quienes serán los artistas en formación. Por otra parte artesanos y artistas adultos que transmitirán los conocimientos de aquellos oficios ahora olvidados. También se considerarán a los usuarios visitantes.

¿Cómo? Se pretende alcanzar los objetivos antes mencionados a través de 3 acciones: la conservación, la transmisión y la innovación. Es así que todas las actividades que se generen tanto dentro como fuera del proyecto surgen con el propósito de cumplir este sistema.



Figura 98. Estrategias.

(Chang E, 2022).

¿Cuál es su influencia en el territorio? Los componentes que se ven influidos por el sistema a implementar son: el componente social, el económico y

el ambiental, puesto que se promueve la recuperación de la memoria e identidad, se integra el emprendimiento y se incrementa la actividad en la zona.

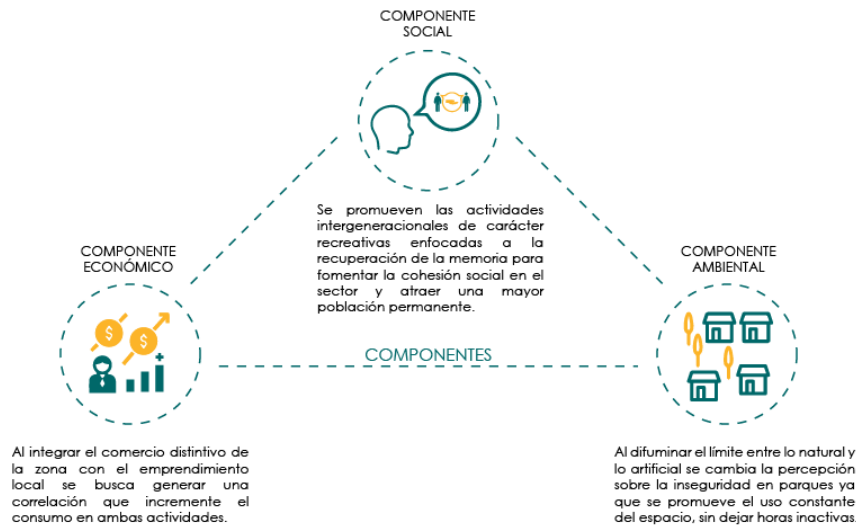


Figura 99. Componentes.

(Chang E, 2022).

Al responder aquellos cuestionamientos nace el concepto de: “Espacios de enlace que hacen tangible la memoria y visibilizan lo existente”. El proyecto parte de un eje (transición) del que brotan espacios llenos como vacíos conectados entre sí, tanto horizontal como verticalmente.

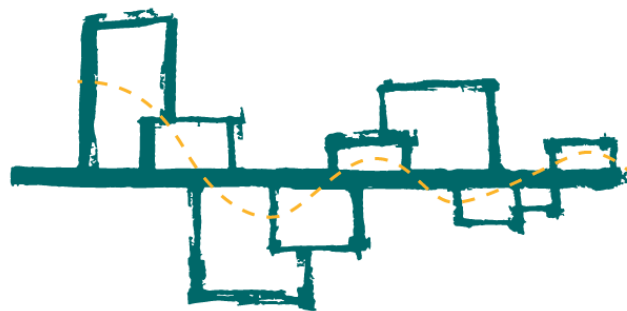


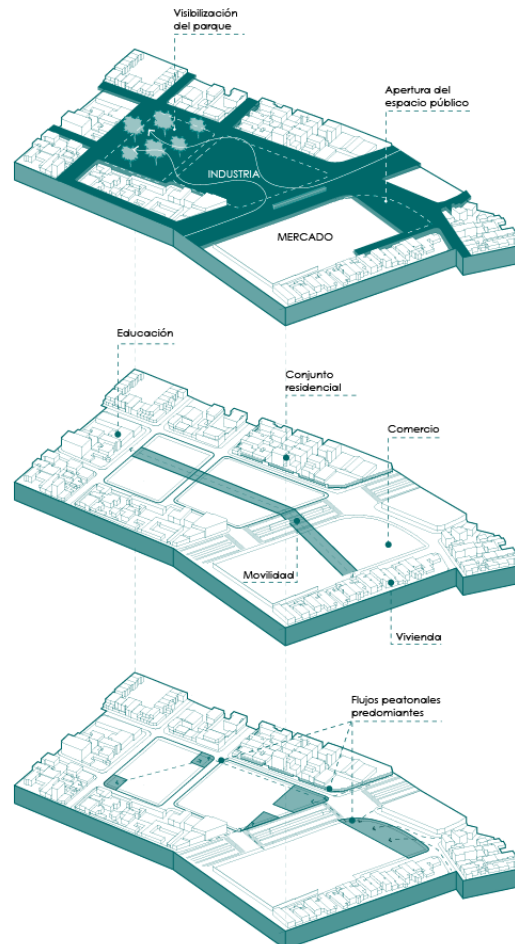
Figura 100. Ideograma

(Chang E, 2022).

4.4 Tejido Urbano

Al tener dos equipamientos dinamizadores enfrentados pero separados por una vía arterial, se toma el concepto del tejido urbano que consiste en unir elementos

bajo un mismo lenguaje y así generar un diálogo homogéneo entre ambos; complementándose entre sí. Para ello se pretende partir de componentes que comparten ambos lados como son el vacío urbano y el flujo peatonal.



*Figura 101. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano
(Chang E, 2022).*

4.4.1 Introducción del vacío estructurante

Al extraer la industria y reordenar el mercado se motiva la fluidez del vacío entre el extremo este y el oeste de la vía principal. Así mismo se crea una relación entre las partes internas del barrio, en donde predomina la vivienda, transformando el lugar en un potencial núcleo de encuentro, originando nuevo espacio público y haciendo visible el componente natural pre-existente.

Es así que se pretende la extensión del verde urbano desde el Parque Guayaquil hasta la Plaza Mercado. También se propone un arborizado que brinde un carácter diferente al espacio público de ambos equipamientos.

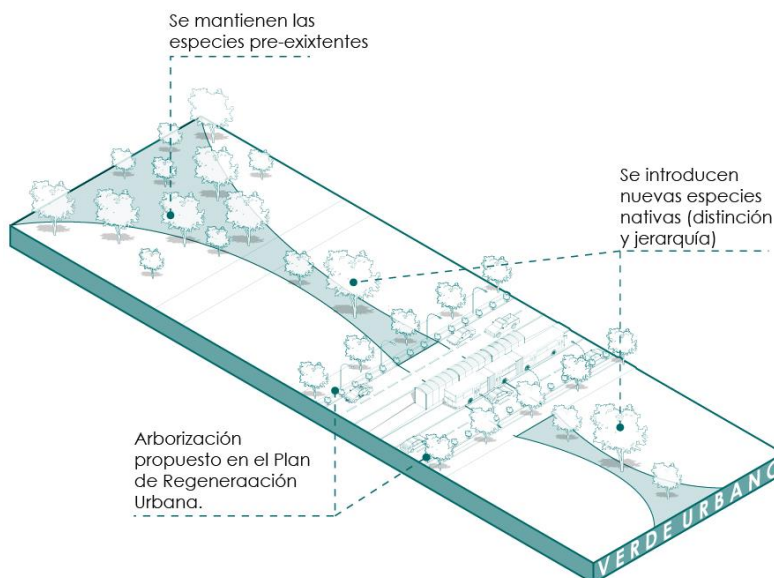


Figura 102. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Verde urbano

(Chang E, 2022).

4.4.2 Conexión entre manzanas

Debido a que la parada del Metrobus corta la continuidad visual y espacial entre ambos proyectos, se propone el rediseño del mismo de tal forma que permita un flujo continuo entre ambos proyectos. Es así que se plantea el rediseño de la parada del Metrobus de tal modo que se divida en dos tramos y permita el paso directo, al mismo tiempo que se aprovecha la llegada de nuevos usuarios a los proyectos.

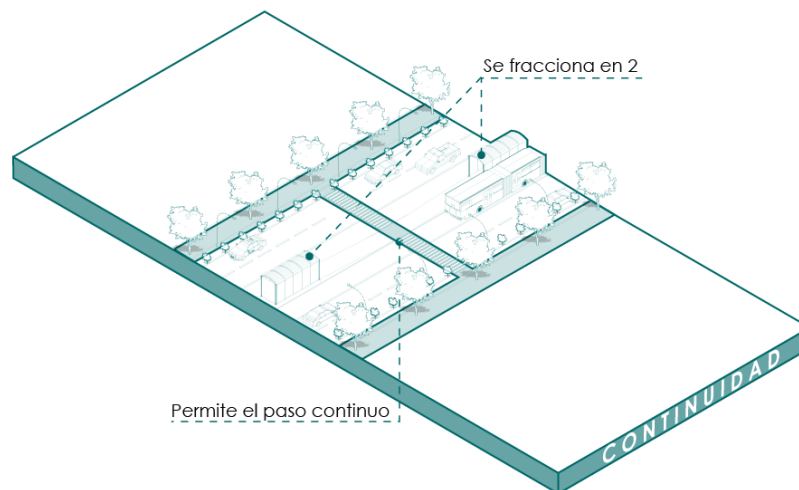


Figura 103. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Continuidad

(Chang E, 2022).

4.4.3 Tratamiento de esquinas

Se prioriza el tratamiento de las esquinas para potenciarlas y que reciban a los flujos peatonales pre-existentes de tal modo que se generen espacios de estancia en aquellos puntos recurrentes y estratégicos.

Se pretende brindar un carácter distinto a cada espacio de manera que sea atractivo para los usuarios y mediante el mobiliario urbano se promueva a la estancia y se difunda la cultura e identidad del lugar.

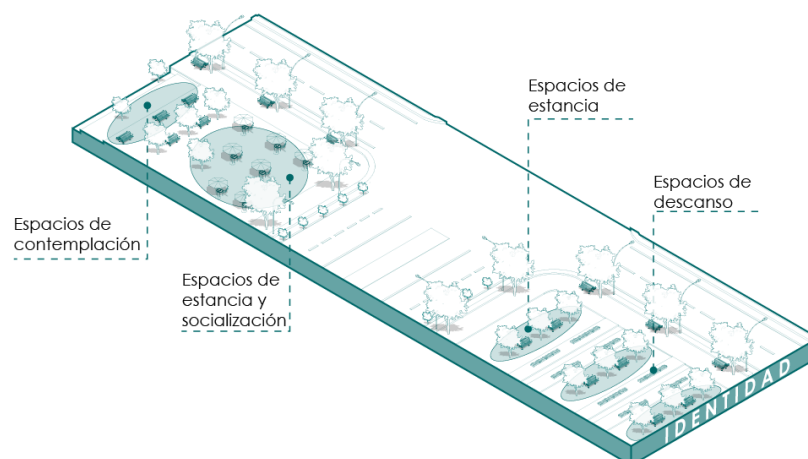


Figura 104. Axonometría de intenciones del Tejido Urbano: Identidad

(Chang E, 2022).

4.5 Estrategias de Implantación

En primer lugar se toman las pre-existencias como elementos de partida además del estudio de las vías que rodean las manzanas que se intervendrán.

a) Conexión este – oeste

Un nuevo espacio de transición en medio del lugar de intervención que cumple la función de atraer usuarios al interior del barrio. Se promueven las actividades de recreación y encuentro.

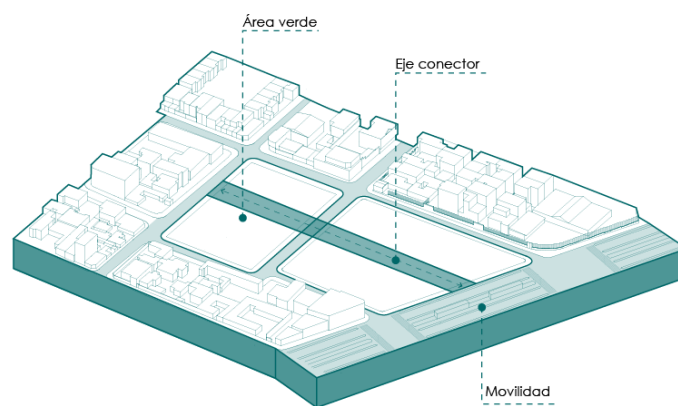


Figura 105. Axonometría de estrategias de implantación: Conexión este – oeste
(Chang E, 2022).

b) Continuidad peatonal

Se siguen los ejes peatonales actuales y se potencian al llevarlos hacia el eje principal propuesto mediante la actividad en el espacio público.

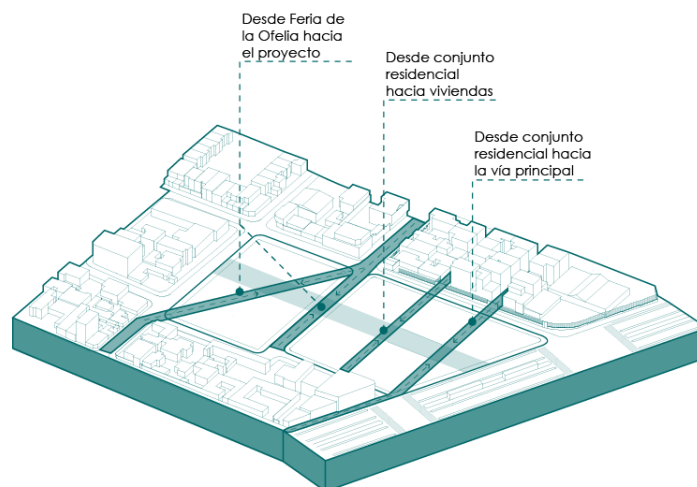


Figura 106. Axonometría de estrategias de implantación: Conectividad peatonal.

Chang E, 2022).

c) Vacío como espacio público

Mediante los nuevos ejes conectores se crea una serie de vacíos que posteriormente darán forma a la masa, dando como resultado la arquitectura.

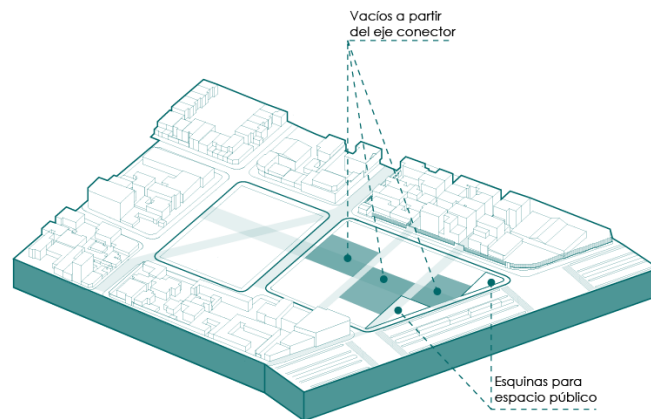


Figura 107. Axonometría de estrategias de implantación: Vacío como espacio público.

(Chang E, 2022).

d) Volumetría final

Se fragmenta la masa a través del vacío, de tal manera que se genera permeabilidad y varios flujos peatonales. Es así que la idea del proyecto se concibe por el recorrido y continuidad del espacio.

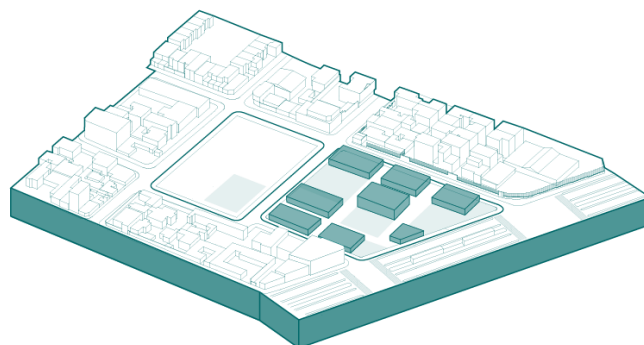


Figura 108. Axonometría de estrategias de implantación: Volumetría final.

(Chang E, 2022).

4.6 Estrategias de diseño

a) Paso transversal y conexión entre bloques

Los ejes peatonales planteados permiten que el espacio público fluya a través de todo el proyecto y entre bloques arquitectónicos, creando conexiones abiertas entre cada uno. Se proponen bloques de hasta 2 plantas desde el nivel 0.0 para adaptarse en el contexto urbano y no sobresalir del mismo.

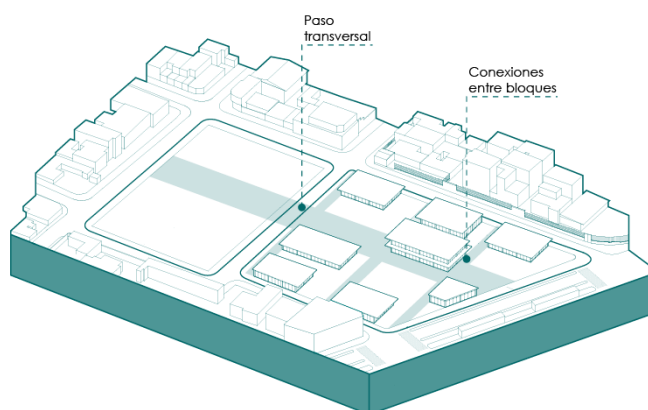


Figura 109. Axonometría de estrategias de diseño: Paso transversal y conexión entre bloques.

(Chang E, 2022).

b) Prolongación del espacio público al subsuelo

Se extiende el espacio público al subsuelo de manera que se generan varios patios, plazas y galerías para que se desarrollen actividades de carácter social y cultural. De esta manera los bloques arquitectónicos crecen en número de plantas hasta 2 por debajo del nivel de calle emulando al simbolismo mas no al monumentalismo.

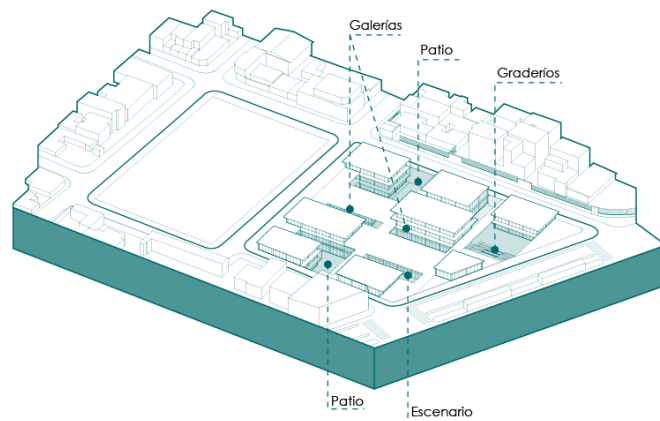


Figura 110. Axonometría de estrategias de diseño: Prolongación del espacio público al subsuelo.
(Chang E, 2022).

c) Escaleras urbanas

Al tener espacio público relevante bajo el nivel 0.0 se proponen escaleras urbanas que introducen al usuario dentro del proyecto y llevándolos al subsuelo. Son varios elementos de estancia y transición.

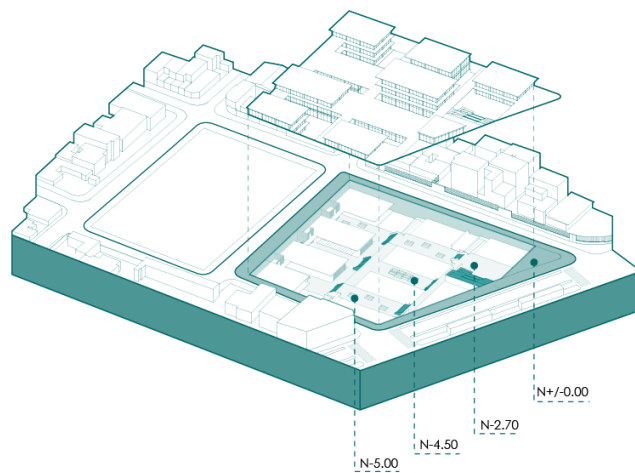


Figura 111. Axonometría de estrategias de diseño: Escaleras urbanas.
(Chang E, 2022).

d) Caracterización del espacio público

Se crea una variedad de espacios en los que se desarrollen diferentes actividades de carácter colectivo y cultural como plazas, ágoras, escenarios, para incentivar la cohesión social en el sector.

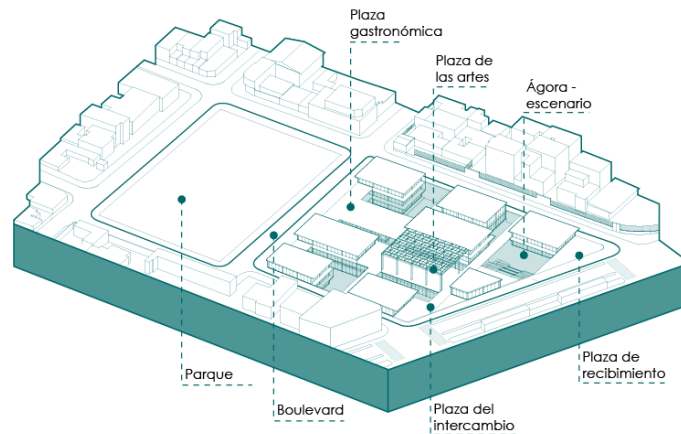


Figura 112. Axonometría de estrategias de diseño: Caracterización del espacio público.

(Chang E, 2022).

e) Circulación vertical y espacios servidores

Se colocan 4 puntos para circulación vertical de manera que los bloques arquitectónicos de tres y cuatro plantas puedan tener relación vertical hasta las cubiertas accesibles. Así mismo se plantean cuatro puntos de espacios servidores que abastecen a todo el proyecto.

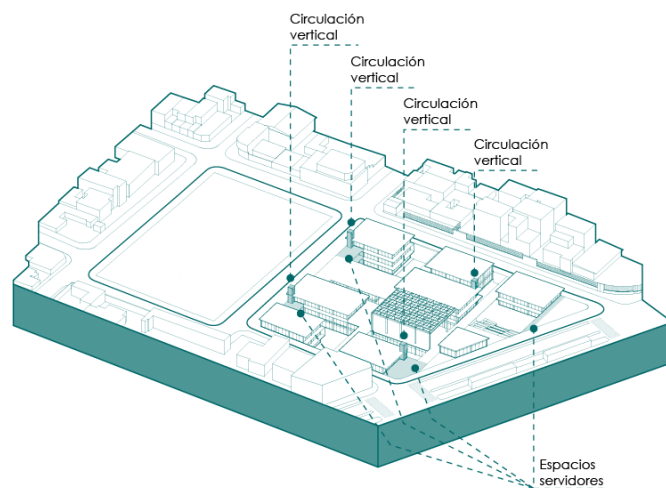


Figura 113. Axonometría de estrategias de diseño: Circulación vertical y espacios servidores.

(Chang E, 2022).

f) Propagación del verde urbano

Se coloniza con áreas verdes ciertos puntos del proyecto tanto en subsuelo como en planta baja, de manera que el parque sale y se visualiza entre bloques arquitectónicos brindando una relación natural-construido más estrecha. Además se replantea el diseño del parque Guayaquil.

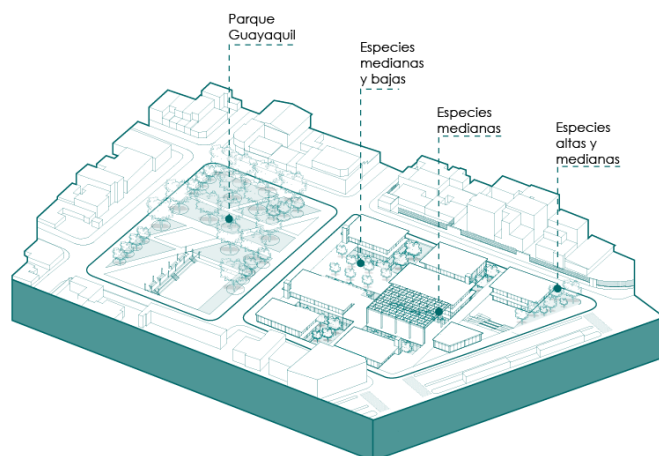


Figura 114. Axonometría de estrategias de diseño: Propagación del verde urbano.

(Chang E, 2022).

4.7 Tratamiento de fachadas

4.7.1 Cosmovisión Andina (Forma)

La cosmovisión andina se puede definir como la respuesta religiosa que el hombre dio a las preguntas trascendentales acerca del cosmos, es decir, su existencia en la tierra.

El punto de referencia y origen de la filosofía andina es la experiencia vivencial del pueblo y su propia interpretación del universo y su funcionamiento en cada aspecto. Para el hombre indígena la realidad se presenta de manera simbólica, mas no representativa o conceptual (Rocha, 2014).

4.7.1.1 Estructuras de ordenamiento

El diseño tiene su distribución simétrica el cual obedece a su estructura principal: el Cuadrado o también llamado Pacha, el cual representa Unidad,

también es generador de otros conceptos como la dualidad, tripartición, cuatripartición, entre otras (Milla, Z. 1990).

PACHA: Es la estructura unitaria cuadriculada o red de construcción proporcional que se asocia al concepto del Collca pata que representa las superficies y las terrazas de cultivo en andenes, y éstas a su vez constituyen la base económica y alimentaria de la vida humana.

GNOMON: Es la manifestación de una figura resultante de la superposición de dos formas iguales o semejantes, de escalas diferentes pero de medidas proporcionales similares. Representa la igualdad de cualidades de dos espacios en dos planos distintos.



PACHA



GNOMON

Figura 115. Estructuras de ordenamiento: Pacha y Gnomon.

(Milla, Z. Introducción a la semiótica del Diseño Andino Precolombino, 1990”).

4.7.1.2 Estructuras de formación

Según la estructura se extrae y analizan los signos primarios, los que pueden ser geoméricamente figurativos o geoméricos los cuales otorgan un significado iconológico. “Qhata” Fuerza del movimiento. (Milla. Z, 1990).

ESCALONADO: Representa el movimiento, expresa el sentido de ascenso o descenso mediante escaleras.

TRIÁNGULO: Representa a los 3 mundos (superior, presente y subterráneo), 3 fuerzas que sustentan el triángulo.

ROMBO: Se le atribuye similar significado que al cuadrado.

CRUZ CRUZADA: Se trata de una síntesis geométrica, mítica y naturalista del Pensamiento Andino.

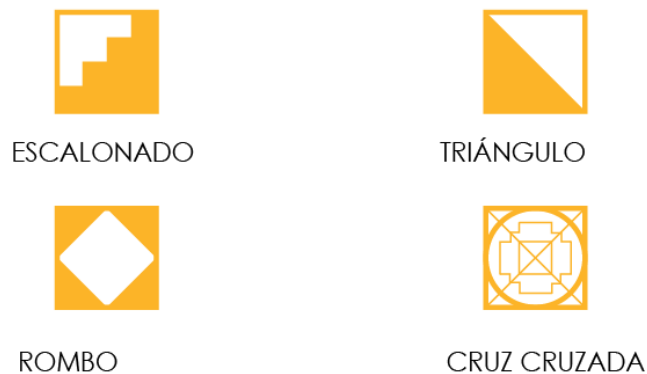


Figura 116. Estructuras de ordenamiento: Escalonado, Triángulo, Rombo y Cruz cruzada
(Milla, Z. *Introducción a la semiótica del Diseño Andino Precolombino*, 1990”).

4.7.2 Oficios de Cotocollao (Materialidad)

4.7.2.1 Prácticas culturales

La alfarería (Cerámica) es el arte de elaborar objetos de barro o arcilla cocida y, por extensión, el oficio que ha permitido al ser humano crear toda clase de enseres o artilugios domésticos y de culto a lo largo de la historia.

Los Cotocollaos fueron un pueblo indígena precolombino del periodo Formativo Ecuatoriano, dedicados a la agricultura y comercio, sin embargo se destacaron en el desarrollo de ciertos oficios, principalmente la alfarería pues desarrollaron variadas técnicas para trabajar la cerámica, en cuyos rasgos decorativos demostraron una gran sensibilidad artística, nada inferior a la de la Fase Valdivia de la costa ecuatoriana.

Actualmente, debido a la baja rentabilidad del oficio de la alfarería frente a la introducción de vasijas de plástico más baratas y la aplicación de una ordenanza contra la operación de hornos dentro de los límites de la ciudad, han sido factores causantes de la disminución drástica de la producción de alfarería,

sin embargo varios hornos aún operan contiguos a la periferia de Cotocollao, elaborando ladrillos más no piezas cerámicas.

El reconocimiento por este oficio en la actual parroquia de Cotocollao fue tal que existe una vía llamada la calle de los Alfareros, sin embargo las tradiciones y prácticas culturales se han perdido con la modernización.

4.7.2.2 Tecnología constructiva

El oficio de la alfarería no solo solventó los temas de alimentación y culto de las culturas antiguas, si no también ayudó al desarrollo de tecnologías constructivas, tal es el caso de la producción del ladrillo.

El ladrillo es uno de los materiales de construcción más antiguos de la historia y ha ido evolucionando según las necesidades del hombre. En Cotocollao, a pesar de que es una parroquia urbana existen barrios urbano-marginales que forman parte de la misma y en donde se localizan varias canteras y materia prima para la elaboración de ladrillos.

Es un material que, con poco mantenimiento, ofrece gran resistencia al paso del tiempo, además de que sus diversas tonalidades, la amplia variedad de acabados y su calidez hacen que se integre en cualquier entorno y que combine con otros materiales como el hormigón, la madera o el acero.

4.7.3 Expresión de la identidad

El objetivo de diseñar las fachadas del proyecto es generar una arquitectura que exprese el valor cultural del sector y así mismo responda al contexto histórico y social de manera que interactúe de manera sensorial con el usuario.

Para el diseño de la envolvente el proyecto toma como referencia la representación de las ideas andinas mediante la forma, es decir, las estructuras

de ordenamiento y de formación antes mencionadas. Así mismo se hace hincapié en la identidad propia de Cotacollao mediante el uso del ladrillo como elemento constructivo y simbólico de la memoria del lugar.

Las fachadas de los bloques arquitectónicos se resuelven con el uso de varios elementos compositivos tales como la repetición, el ritmo, el contraste y el fondo-figura.

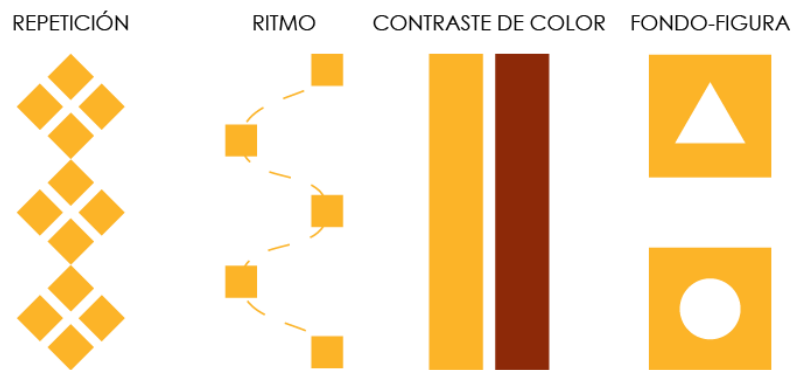
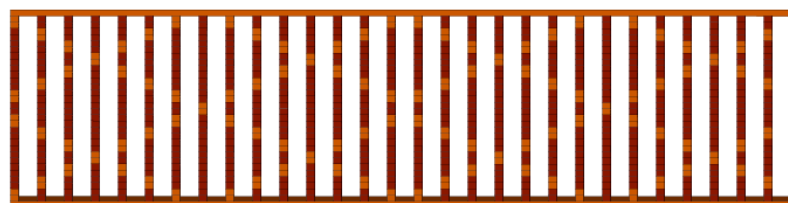
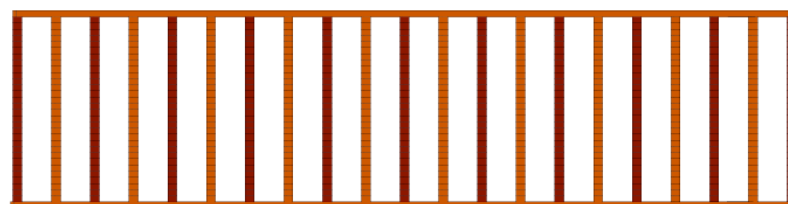


Figura 117. Expresión de la identidad.

(Chang E, 2022).



Fachadas frontales - Exposición solar total



Fachadas laterales (derecha) - Exposición solar parcial



Pasamanos

Figura 118. Representación de fachadas

(Chang E, 2022).

4.8 Programa Arquitectónico

Uno de los conceptos vanguardistas creado por la Internacional Situacionista se refiere a la voluntad de provocar “situaciones” que mediante la estimulación de uno o varios factores en un ambiente de manera lúdica, como “performances”, produzcan una serie de cambios dentro de un determinado colectivo y generen en ellos un impacto social que llegue a la mayor cantidad de personas posibles (Mayos Gonçal, 2015).

Este concepto aplicado a la arquitectura se puede reinterpretar como la creación de espacios predispuestos a la recuperación de la vida cotidiana, a la reapropiación de los espacios mediante experiencias colectivas y re – significación de los espacios públicos. En el proyecto se pretende recrear este concepto con el diseño de espacios que respondan a una o varias actividades asociadas entre sí.

De este modo, en el Centro de Desarrollo Cultural Cotocollao existen dos condicionantes que definen las situaciones y actividades que se necesitan en el proyecto, en primer lugar la predominancia de un usuario joven, conveniente para incentivar las actividades de carácter cultural y recreativo en el sector, y por otro lado el aforo requerido para abarcar una población flotante considerable con el propósito de motivar la permanencia.

Es así que se recurre a las 3 acciones estratégicas que se planteó en la postura arquitectónica: transmisión, conservación e innovación cuyas actividades se ordenan por sector, siendo así la producción, difusión y formación respectivamente.

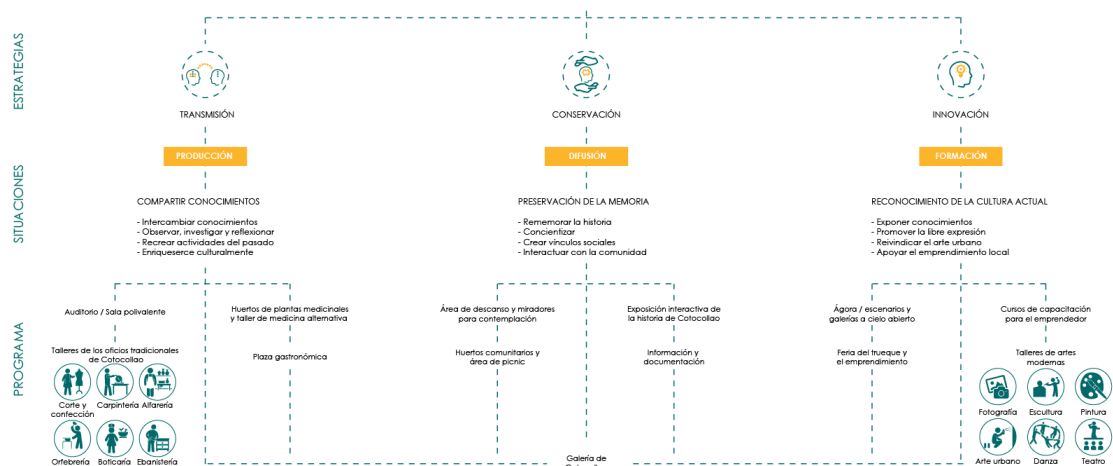


Figura 119. Desarrollo del programa arquitectónico

Chang 2022

La situación de producción está dirigida al intercambio de conocimientos, observar, investigar y reflexionar, recrear actividades del pasado y el enriquecimiento cultural, para ello, el programa de actividades se compone de un auditorio con sala polivalente, huertos de plantas medicinales y plaza gastronómica local y talleres de oficios tradicionales del sector de Cotacollao tales como alfarería, corte y confección, carpintería, orfebrería, boticaña y ebanistería.

La situación de difusión está dirigida a preservar la memoria colectiva del sector, por lo que se proponen actividades que incentivan a la rememoración de la historia, concientizan, se crean vínculos sociales e interactúan con la comunidad. Es así que el programa se compone de áreas como huertos comunitarios, zonas de picnic, zonas de descanso, miradores para contemplar, zonas de exposición interactivas de la historia del barrio y de la comunidad y zonas de información y documentación de la parroquia.

Finalmente, la situación de formación se enfoca en el reconocimiento de la cultura actual de Cotacollao, mediante la propuesta de actividades como la exposición de conocimientos, promoción de la libre expresión, reivindicación del arte urbano y el apoyo al emprendimiento local. De esta manera se plantean áreas tales como ágoras, escenarios y galerías a cielo abierto, ferias del trueque

y emprendimientos, cursos de capacitación para el emprendedor y talleres de artes modernos como fotografía, escultura, pintura, arte urbano, danza y teatro.

El programa arquitectónico se detalla en las siguientes tablas:

Planta alta

Tabla 2. Programa arquitectónico nivel planta alta.

| ZONA | SUBZONA | AMBIENTE | ÁREA (m) | CAPACIDAD | CANTIDAD | ÁREA TOTAL | CAPACIDAD TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|--|----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| Zona de interés cultural | Vestíbulo | Información | 8,50 | 2 | 1 | 8,50 | 2 |
| | Investigación | Zona informática | 28,00 | 8 | 1 | 28,00 | 8 |
| | | Sala de lectura | 115,00 | 32 | 1 | 115,00 | 32 |
| | Información y documentación | Zona de almacenamiento de libros | 22,00 | | 1 | 22,00 | |
| | | Zona de almacenamiento de revistas y diarios | 22,00 | 15 | 1 | 22,00 | 15 |
| | | Zona de almacenamiento videos / fotos | 12,00 | 6 | 1 | 12,00 | 6 |
| | Servicios | SSH | 33,50 | 8 | 1 | 33,50 | 8 |

(Chang 2021)

Planta baja

Tabla 3. Programa arquitectónico nivel planta baja.

| ZONA | SUBZONA | AMBIENTE | ÁREA (m) | CAPACIDAD | CANTIDAD | ÁREA TOTAL | CAPACIDAD TOTAL |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| Zona administrativa | Vestíbulo | Información | 16,50 | 1 | 1 | 16,50 | 1 |
| | | Sala de espera | 20,00 | 6 | 1 | 20,00 | 6 |
| | Oficinas | Dirección general | 25,50 | 5 | 1 | 25,50 | 5 |
| | | Archivo | 13,20 | 1 | 1 | 13,20 | 1 |
| | | Gestión administrativa | 69,00 | 9 | 1 | 69,00 | 9 |
| | | Secretaría | 25,50 | 6 | 1 | 25,50 | 6 |
| | | Contabilidad | 32,00 | 5 | 1 | 32,00 | 5 |
| Servicios | SSH empleados | 5,00 | 1 | 3 | 15,00 | 3 | |
| Zona de consumo cultural | Café Libro | Cocina | 7,60 | 1 | 1 | 7,60 | 1 |
| | | Mostrador | 2,30 | 5 | 1 | 2,30 | 5 |
| | | Área de mesas interiores | 67,70 | 52 | 1 | 67,70 | 52 |
| | | Escenario / Galería | 24,50 | 3 | 1 | 24,50 | 3 |
| | Plaza gastronómica | Cocinas | 9,80 | 2 | 8 | 78,40 | 16 |
| | | Mostradores | 11,00 | 6 | 1 | 11,00 | 6 |
| | | Área de mesas interiores | 173,50 | 40 | 1 | 173,50 | 40 |
| | Área de mesas exteriores | 400,00 | 115 | 1 | 400,00 | 115 | |
| Zona de interés cultural | Exhibiciones | Información | 13,00 | 40 | 1 | 13,00 | 40 |
| | | Sala historiográfica | 65,70 | 15 | 1 | 65,70 | 15 |
| | | Salas de exposición temática | 130,50 | 30 | 1 | 130,50 | 30 |
| | | Galería fotográfica | 33,00 | 8 | 1 | 33,00 | 8 |
| | | Depósito / Almacenaje | 8,80 | 1 | 1 | 8,80 | 1 |
| Zona de formación cultural | Taller de artes contemporáneas | Vestíbulo | 10,00 | 1 | 1 | 10,00 | 1 |
| | | Almacenaje | 9,30 | 1 | 1 | 9,30 | 1 |
| | | Sala de espera | 20,00 | 12 | 1 | 20,00 | 12 |
| | | Salones de danza | 36,00 | 12 | 4 | 144,00 | 48 |
| | Taller de pintura | Vestíbulo | 8,45 | 2 | 1 | 8,45 | 2 |
| | | Exhibición y venta | 23,00 | 8 | 1 | 23,00 | 8 |
| | | Sala de espera y lockers | 18,00 | 10 | 1 | 18,00 | 10 |
| | Salones de pintura | 35,00 | 9 | 4 | 140,00 | 36 | |
| Zona de producción cultural | Taller de oficios (ebanistería) | Vestíbulo | 12,00 | 1 | 1 | 12,00 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 22,00 | 10 | 1 | 22,00 | 10 |
| | | Área de producción | 70,00 | 10 | 2 | 140,00 | 20 |
| | | Área de herramientas | 8,40 | 2 | 1 | 8,40 | 2 |
| | | Lockers | 7,20 | 1 | 1 | 7,20 | 1 |
| | Taller de oficios (alfarería) | Vestíbulo | 9,50 | 1 | 1 | 9,50 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 27,50 | 10 | 1 | 27,50 | 10 |
| | | Área de producción | 60,00 | 10 | 2 | 120,00 | 20 |
| | Área de herramientas | 7,65 | 2 | 1 | 7,65 | 2 | |
| | Lockers | 7,40 | 1 | 1 | 7,40 | 1 | |
| Parque Guayaquil | Punto de información turística | Kiosko de información | 18,00 | 4 | 1 | 18,00 | 4,00 |
| | | Área de mesas exteriores | 35,00 | 12 | 1 | 35,00 | 12,00 |
| | | Área de descanso | 48,00 | 10 | 1 | 48,00 | 10,00 |
| | Zona comunitaria | Huerto comunitario | 200,00 | 20 | 1 | 200,00 | 20,00 |
| | | Zona de picnic | 250,00 | 24 | 1 | 250,00 | 24,00 |
| | Zona comercial | Kiosos de venta | 18,00 | 8 | 2 | 36,00 | 16,00 |
| | | Área de mesas exteriores | 330,00 | 64 | 1 | 330,00 | 64,00 |
| | Zona infantil | Área de juegos infantiles | 200,00 | 20 | 1 | 200,00 | 20,00 |
| | | Área lúdica | 160,00 | 10 | 1 | 160,00 | 10,00 |
| | Zona deportiva | Área de máquinas deportivas | 243,00 | 15 | 1 | 243,00 | 15,00 |
| | | Área de juegos de mesa | 100,00 | 6 | 1 | 100,00 | 6,00 |
| | | Cancha multiuso | 520,00 | 12 | 1 | 520,00 | 12,00 |
| | | Graderío cubierto | 62,40 | 96 | 1 | 62,40 | 96,00 |
| | | Área de descanso | 115,00 | 10 | 1 | 115,00 | 10,00 |
| | Zona de servicios | Baños y vestidores niñas | 30,00 | 7 | 1 | 30,00 | 7,00 |
| Baños y vestidores niños | | 30,00 | 9 | 1 | 30,00 | 9,00 | |
| Baños y vestidores hombres | | 22,50 | 8 | 1 | 22,50 | 8,00 | |
| Baños y vestidores mujeres | | 22,50 | 6 | 1 | 22,50 | 6,00 | |
| Lockers | | 5,30 | 3 | 3 | 15,90 | 3,00 | |

(Chang 2021)

Planta subsuelo 1

Tabla 4. Programa arquitectónico nivel subsuelo 1

| ZONA | SUBZONA | AMBIENTE | ÁREA (m) | CAPACIDAD | CANTIDAD | ÁREA TOTAL | CAPACIDAD TOTAL |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| Zona administrativa | Vestíbulo | Información | 7,00 | 1 | 1 | 7,00 | 1 |
| | | Sala de espera | 17,50 | 9 | 1 | 17,50 | 9 |
| | Salones | Sala de conferencias | 72,00 | 30 | 1 | 72,00 | 30 |
| | | Sala de reuniones | 38,00 | 10 | 2 | 76,00 | 20 |
| | | Coordinación de eventos | 46,00 | 25 | 1 | 46,00 | 25 |
| | Servicios | SSH | 3,60 | 1 | 3 | 10,80 | 3 |
| Bodega | | 11,70 | 1 | 1 | 11,70 | | |
| Zona de consumo cultural | Capacitaciones | Lockers | 18,00 | | 1 | 18,00 | |
| | | Información | 13,50 | 2 | 1 | 13,50 | 2 |
| | | Laboratorio de computación | 26,50 | 7 | 1 | 26,50 | 7 |
| | | Aulas | 45,50 | 8 | 2 | 91,00 | 16 |
| Zona de interés cultural | Ludoteca | Lockers | 6,18 | | 1 | 6,18 | |
| | | Zona de juegos | 143,00 | 20 | 1 | 143,00 | 20 |
| | | Zona de dinámicas musicales | 50,00 | 15 | 1 | 50,00 | 15 |
| | | Zona de artes plásticas | 80,00 | 30 | 1 | 80,00 | 30 |
| | | Balcón | 20,00 | 6 | 1 | 20,00 | 6 |
| | | Zona de descanso | 15,00 | 6 | 1 | 15,00 | 6 |
| | Exhibiciones | Información | 13,00 | 40 | 1 | 13,00 | 40 |
| | | Sala historiográfica | 65,70 | 15 | 1 | 65,70 | 15 |
| | | Salas de exposición temática | 130,50 | 30 | 1 | 130,50 | 30 |
| | | Galería fotográfica | 33,00 | 8 | 1 | 33,00 | 8 |
| | | Balcón | 20,00 | 6 | 1 | 20,00 | 6 |
| | | Depósito / Almacenaje | 8,80 | | 1 | 8,80 | |
| | Sala Polivalente | Salón multifuncional | 212,50 | 60 | 1 | 212,50 | 60 |
| | | Salón multimedia | 38,00 | 30 | 2 | 76,00 | 60 |
| | | Balcón | 20,00 | 6 | 1 | 20,00 | 6 |
| Zona de formación cultural | Taller de artes contemporáneas | Vestíbulo | 14,00 | 1 | 1 | 14,00 | 1 |
| | | Almacenaje | 5,00 | | 2 | 10,00 | 0 |
| | | Sala de espera | 15,00 | 9 | 1 | 15,00 | 9 |
| | | Aulas prácticas | 60,00 | 20 | 2 | 120,00 | 40 |
| | | Aulas teóricas | 22,00 | 6 | 2 | 44,00 | 12 |
| | | Estudio de grabación | 25,00 | 5 | 1 | 25,00 | 5 |
| | | Cabina instrumental | 10,00 | 2 | 1 | 10,00 | 2 |
| | Taller de escultura | Cuarto de control | 15,00 | 4 | 1 | 15,00 | 4 |
| | | Información | 14,00 | 1 | 1 | 14,00 | 1 |
| | | Exhibición y venta | 20,00 | 3 | 1 | 20,00 | 3 |
| | | Lockers y sala de espera | 15,00 | 4 | 1 | 15,00 | 4 |
| | | Taller de escultura | 65,00 | 12 | 3 | 195,00 | 36 |
| Zona de producción cultural | Taller de oficios (orfebrería) | Vestíbulo | 15,00 | 1 | 1 | 15,00 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 40,00 | 6 | 1 | 40,00 | 6 |
| | | Área de producción | 50,00 | 15 | 2 | 100,00 | 30 |
| | | Cuarto de herramientas | 7,75 | 2 | 1 | 7,75 | 2 |
| | | Lockers | 7,15 | | 1 | 7,15 | |
| | Taller de oficios (carpintería) | Vestíbulo | 12,00 | 1 | 1 | 12,00 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 35,50 | 10 | 1 | 35,50 | 10 |
| | | Área de producción | 60,00 | 6 | 2 | 120,00 | 12 |
| | | Cuarto de herramientas | 7,75 | 2 | 1 | 7,75 | 2 |
| | | Lockers | 7,00 | | 1 | 7,00 | |
| Zona de servicios | Servicios | Baños mujeres | 23,00 | 4 | 3 | 69,00 | 12 |
| | | Baños hombres | 23,00 | 5 | 3 | 69,00 | 15 |
| | | Asensores | 6,00 | 5 | 2 | 12,00 | 10 |
| Zona de consumo cultural | Mercado artesanal | Stands | 6,25 | 2 | 13 | 81,25 | 26 |
| | | Mostrador | 1,50 | 2 | 13 | 19,50 | 26 |
| | | Circulación | 240,00 | 20 | 1 | 240,00 | 20 |
| | | Balcón | 20,00 | 6 | 1 | 20,00 | 6 |

(Chang 2021)

Planta subsuelo 2

Tabla 5. Programa arquitectónico nivel subsuelo 2

| ZONA | SUBZONA | AMBIENTE | ÁREA (m) | CAPACIDAD | CANTIDAD | ÁREA TOTAL | CAPACIDAD TOTAL |
|-----------------------------|--|------------------------------------|----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| Zona de formación cultural | Taller de artes contemporáneas | Vestíbulo | 14,00 | 1 | 1 | 14,00 | 1 |
| | | Almacenaje | 5,00 | | 2 | 10,00 | 0 |
| | | Sala de espera | 15,00 | 9 | 1 | 15,00 | 9 |
| | | Aulas prácticas | 60,00 | 20 | 2 | 120,00 | 40 |
| | | Aulas teóricas | 22,00 | 6 | 2 | 44,00 | 12 |
| | Taller de arte urbano | Taller de elaboración utilería | 50,50 | 15 | 1 | 50,50 | 15 |
| | | Información | 14,00 | 1 | 1 | 14,00 | 1 |
| | | Exhibición y venta | 20,00 | 3 | 1 | 20,00 | 3 |
| | | Lockers y sala de espera | 15,00 | 4 | 1 | 15,00 | 4 |
| | Taller de arte urbano | 65,00 | 12 | 3 | 195,00 | 36 | |
| Zona de interés cultural | Ludoteca | Lockers | 6,18 | | 1 | 6,18 | |
| | | Zona de manualidades | 83,50 | 30 | 1 | 83,50 | 30 |
| | | Área de almacenamiento de libros y | 40,00 | 12 | 1 | 40,00 | 12 |
| | | Área de descanso | 30,00 | 8 | 1 | 30,00 | 8 |
| | | Zona de lectura | 115,00 | 36 | 1 | 115,00 | 36 |
| | Exhibiciones | Información | 15,00 | 3 | 1 | 15,00 | 3 |
| | | Sala historiográfica | 65,70 | 15 | 1 | 65,70 | 15 |
| | | Salas de exposición temática | 130,50 | 30 | 1 | 130,50 | 30 |
| | | Galería fotográfica | 33,00 | 8 | 1 | 33,00 | 8 |
| | | Depósito / Almacenaje | 8,80 | | 1 | 8,80 | |
| | Auditorio | Foyer | 75,00 | 20 | 1 | 75,00 | 20 |
| | | Zona de asientos | 140,00 | 126 | 1 | 140,00 | 126 |
| | | Escenario | 65,00 | 10 | 1 | 65,00 | 10 |
| | | Camerino y vestidores | 40,00 | 10 | 1 | 40,00 | 10 |
| | Cuarto de control | 6,00 | 1 | 1 | 6,00 | 1 | |
| Zona de consumo cultural | Mercado artesanal | Stands | 6,25 | 2 | 13 | 81,25 | 26 |
| | | Mostrador | 1,50 | 2 | 13 | 19,50 | 26 |
| | | Circulación | 240,00 | 20 | 1 | 240,00 | 20 |
| | | Foyer | 75,00 | 20 | 1 | 75,00 | 20 |
| Zona de producción cultural | Taller de oficios (costura y confección) | Vestíbulo | 15,00 | 1 | 1 | 15,00 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 40,00 | 6 | 1 | 40,00 | 6 |
| | | Área de producción | 50,00 | 15 | 2 | 100,00 | 30 |
| | | Cuarto de herramientas | 7,75 | 2 | 1 | 7,75 | 2 |
| | Taller de oficios (boticaría) | Lockers | 7,15 | | 1 | 7,15 | |
| | | Vestíbulo | 12,00 | 1 | 1 | 12,00 | 1 |
| | | Área de exhibición y venta | 35,50 | 10 | 1 | 35,50 | 10 |
| | | Área de producción | 60,00 | 6 | 2 | 120,00 | 12 |
| | Cuarto de herramientas | 7,75 | 2 | 1 | 7,75 | 2 | |
| | Lockers | 7,00 | | 1 | 7,00 | | |
| Espacio Público | Pacios | Zona vegetación | 40,00 | 9 | 4 | 160,00 | 36 |
| | | Patio | 135,50 | 15 | 4 | 542,00 | 60 |
| | | Circulación (pasaje) | 230,00 | 15 | 2 | 460,00 | 30 |
| | | Graderío | 23,00 | 10 | 3 | 69,00 | 30 |
| Zona de servicios | Servicios | Baños mujeres | 23,00 | 4 | 3 | 69,00 | 12 |
| | | Baños hombres | 23,00 | 5 | 3 | 69,00 | 15 |
| | | Asensores | 6,00 | 5 | 2 | 12,00 | 10 |

(Chang 2021)

El proyecto presenta un área total de 4405,40 metros cuadrados, compuestos por 4 plantas de construcción y el parque con sus respectivas áreas de servicio. Así mismo el proyecto tiene un aforo para 386 personas, tanto en las áreas verdes como en el espacio público y las edificaciones.

CAPÍTULO 5: Descripción del proyecto arquitectónico: “Centro de Desarrollo Cultural y Reestructuración del parque Guayaquil en Cotocollao”.

5.1 Implantación del Proyecto

Para la implantación del proyecto, en primer lugar se consideraron las preexistencias aledañas, tal es el caso del Parque Guayaquil, el Jardín de Infantes contiguo y los accesos hacia los conjuntos urbanos; es por esto que se concibe el proyecto arquitectónico como un conjunto de elementos símbolo, que se mimeticen con el entorno inmediato y no como un elemento monumental.

Es así que se mantienen los niveles máximos de altura actuales de 1, hasta 2 pisos sobre el nivel 00. Sin embargo para crear nuevo espacio público el proyecto crece hacia abajo, generando 2 niveles por debajo del NNT.

Para el diseño del Parque Guayaquil se toma como referencia el arbolado existente, de tal forma que la zonificación se plantea aprovechando las características del mismo, tales como zonas de sombra, suelo duro y blando, preexistencias como la cancha, sin extinguir la infraestructura verde.

Siguiendo el concepto del vacío se diseña el espacio público desde el parque hacia el proyecto, mediante la pacificación de la calle Domingo Segura, convirtiéndola en un bulevar y al introducirse dentro del proyecto, mediante la creación de espacio público, que da forma a los nuevos bloques arquitectónicos, de manera que se percibe un complejo permeable que permite crear un límite difuso entre objetos construidos y elementos naturales.

5.2 Direcciones y ejes

En el parque Guayaquil se toma en cuenta la dirección del flujo peatonal predominante en dirección diagonal y se crea un recorrido jerárquico hacia el lote de intervención. Los puntos de venta e información se colocan en sitios estratégicos del parque creando una zonificación con un orden específico de actividades.

Para generar los bloques arquitectónicos en la manzana de intervención se trazan ejes ortogonales a partir de una malla de 6 x 6 metros, misma que se altera en dos tramos con un ancho de 4.50 metros a modo de puentes, que proyectan los accesos desde las manzanas hacia el proyecto y viceversa, respetando los flujos peatonales existentes y creando conexiones entre la vivienda.

Los bloques arquitectónicos se diseñan simétricamente a partir del eje central que conecta la “Plaza Mercado Cotocollao” con el andén del “Metro bus” y el Parque Guayaquil, delimitados siempre por el espacio público entre cada uno, ya sean puentes, plazas o patios, mismos que a su vez sirven para iluminar y ventilar los espacios interiores. Así mismo se genera una invitación a recorrer todo el proyecto y romper la condición de muro ciego existente.

5.3 Áreas

Se plantean tres bloques de interés cultural con mayor jerarquía en cuanto a área y número de pisos, dos de consumo cultural, dos de producción, dos de formación y uno de administración.

Cada bloque tiene alrededor de 230 m² por planta con 4 ejes estructurales ubicados longitudinalmente y 3 ejes de manera transversal. Por otro lado, los bloques de interés cultural resaltan del resto por su escala o su área de 302 m² por planta.

Así mismo cada bloque responde a una situación diferente, es decir se plantean varios elementos arquitectónicos individuales con su actividad definida pero siempre conectadas entre sí por el espacio público. Por ejemplo, el bloque de interés cultural contiene espacios de exposición, investigación y contemplación conectadas entre ellas por una circulación vertical y además balcones que permiten la conexión visual con áreas como la ludoteca, el ágora y la sala polivalente y un pasillo que lo une con los talleres.

5.4 Plataformas

El proyecto se diseña en tres plataformas para aprovechar la pendiente del terreno, que a pesar de que no es tan pronunciada, es posible la creación de dobles alturas y balcones bajo el nivel 00.

La primera plataforma es en el nivel -2.70 y se puede acceder gracias a un gran ágora a cielo abierto. La segunda plataforma se encuentra en el nivel -4.50 y por último la tercera plataforma está en el nivel -5.00.

Ya que los patios y zonas en subsuelos son de difícil acceso se plantean 4 puntos de circulación vertical mediante ascensores urbanos que conectan siempre hacia un espacio público o zona de servicios, además entre plataformas se proponen graderíos y rampas que conectan los patios.

De la misma forma, en el parque Guayaquil también se hace el uso de plataformas para la incorporación de una nueva cancha multiuso y su respectiva área de servicios en el subsuelo bajo el graderío.

5.5 Materialidad

El proyecto se manifiesta como una reinterpretación de la cultura Cotacollao, de sus costumbres y esencia, por este motivo se eligen materiales puros y vistos, como el hormigón armado y el ladrillo. Los muros de contención sin recubrimientos y los pisos de adoquín de los espacios públicos relacionan los espacios internos con los externos y las persianas de ladrillo brindan color y vida al proyecto con un marcado énfasis en lo local.

El uso del vidrio en las fachadas también es importante ya que al tratarse de varios elementos bajo el nivel 00, la iluminación y ventilación natural son indispensables para garantizar un lugar habitable. Así mismo este material logra que los espacios se perciban más permeables y accesibles

Por último los elementos naturales son parte esencial del proyecto pues, al incluir vegetación se crea una relación desde el parque hacia el proyecto de manera que se complementan entre sí, acompañando al usuario en el recorrido a través del proyecto. La vegetación con distintas alturas y especies también altera la percepción del recorrido y le da un carácter diferente a cada espacio, como la introducción de jacarandás y arupos blancos en el boulevard para jerarquizar este tramo o especies aromáticas como la lavanda en los lugares de permanencia.

5.6 Asesoría de paisaje (Arq. Francisco Ramírez)

Uno de los objetivos dentro del Plan de Regeneración La Delicia es enriquecer el espacio público existente enfocado a la re significación del sector, tomando en cuenta que espacios como parques y áreas verdes en general sobrepasan la cantidad necesaria para el número de habitantes, de manera que no se necesitan nuevas áreas verdes sino un rediseño de las mismas que permita mejorar la calidad de vida de los usuarios.

Así mismo, todos los proyectos propuestos en el plan masa buscan relacionarse entre sí mediante la reestructuración de vías, el rediseño de veredas con la incorporación de franjas de servicios, y la conexión que tienen los seis proyectos con la red verde urbana.

Es así que al estar enfrentados los proyectos Plaza Mercado Cotocollao con el Centro de Desarrollo Cultural Cotocollao se propone una estrategia de espacio público entre ambos proyectos de tal forma que se fragmente el tramo vehicular de la avenida Diego de Vásquez, y partiendo de la preexistencia: “Parque Guayaquil”, se genere un cruce directo atravesando ambos proyectos hacia el interior del barrio de ambos lados de la vía, extendiendo la red verde y generando una nueva distribución para la parada del Metrobús.

Ahora bien, en el proyecto es importante que el Centro de Desarrollo Cultural y el Parque Guayaquil se perciba como un solo complejo cultural y recreativo, por lo

que el parque sale de su manzana colonizando con verde ciertos puntos como patios y plazas, generando espacios de sombra para alargar la estancia.

En el parque se conservan las especies vegetales existentes como la acacia morada, la acacia melanoxylon, el molle, el arrayán, el ficus enano y el aliso; y así mismo con algunas de estas especies se remarcan los bordes de ambas manzanas con franjas de vegetación, entre ellas el arrayán y el ficus enano para delimitar la calle de la acera y así reducir la contaminación visual y auditiva causada por el alto flujo vehicular. En la zona de huertos comunitarios se proponen plantas aromáticas, comestibles o hierbas medicinales.

Las áreas externas más relevantes se destacan con arbolado que aportan diferentes sensaciones al espacio. En el eje principal que atraviesa el proyecto en dirección este-oeste se usa el llin llin y el cholán, especies pequeñas pero con un color amarillo muy llamativo. Así mismo el mobiliario urbano se acompaña con arbustos como Santa María que posee una flor llamativa del mismo color. Se eligen estos árboles para mantener la cromática de las fachadas del proyecto.

En las plazas se proponen especies de tamaño medio y alto que generen ambientes con sombra y con características singulares que le otorguen carácter al espacio en donde se ubica. Es así que en la plaza gastronómica se ubican árboles de capulí que generan frutos comestibles, en la plaza jardín se ubican especies aromáticas como el níspero, hortensias y lavanda; y en los patios se ubican árboles grandes como el arrayán y el arupo blanco que alcanzan alturas de hasta 8 metros, generando sombra y sobresaliendo del nivel de la calle desde los subsuelos. Por último, en las cubiertas accesibles se ubican especies de arbustos ornamentales como el laurel ornamental, la cucarda, y el lechero rojo.

En cuanto al mobiliario urbano destacan los bancos con jardineras incluidas, los estacionamientos para bicicletas, los tótems de exhibición a lo largo del eje longitudinal central, que funciona como una galería a cielo abierto, mesas y zonas de descanso en el parque y mesas con parasol en zonas de comercio gastronómico.

Finalmente para las texturas de pisos se proponen baldosas de piedra para espacios de paso rápido, adoquín de 15x25 cm para caminerías de paso lento como las plazas o el bulevar; deck de madera para espacios de descanso o consumo semi cubiertos al aire libre en el parque y césped natural en el parque y en los patios dentro del proyecto.

5.7 Asesoría de sustentabilidad (Arq. Andrés Cevallos)

En cuanto al diseño sustentable el proyecto busca un máximo aprovechamiento de los recursos naturales como el asoleamiento, los vientos y el agua lluvia mediante el uso de sistemas pasivos y para ello se plantean varias estrategias partiendo de la implantación del proyecto en el terreno.

En primer lugar, al tratarse de un proyecto con dos niveles bajo el nivel 00 es importante la introducción de la iluminación natural en subsuelos de forma que se reduzca de manera considerable el consumo energético y se eviten espacios fríos e inconfortables. Es así que la primera estrategia es la implementación de conductos solares, que son elementos diseñados para dirigir los ases solares a los espacios interiores oscuros mediante dobles muros con acabados reflectantes.

Además de la necesidad de luz natural también es necesario la protección contra la irradiación solar, por lo que se realiza un tratamiento de los bordes con vegetación y se introducen celosías de ladrillo como envolvente en las caras más afectadas.

La ventilación natural en el proyecto se da gracias al uso de un sistema pasivo de ventilación: la ventilación cruzada en la que se disponen elementos opuestos capaces de abrirse para permitir la entrada y salida del aire, reduciendo considerablemente la temperatura interna de la edificación, en este caso el uso de ventanas con aberturas en la parte superior para la entrada de aire y puertas plegables para la salida, creando así un efecto venturi.

De igual manera, los conductos solares también son capaces de proporcionar un sistema de renovación de aire, mediante la inyección de este a los pisos de subsuelo, generando así un ducto pasivo de ventilación.

Además, se incorporan cubiertas vegetales semi intensivas con la finalidad de mejorar el confort en el interior de los bloques arquitectónicos mediante un aislamiento térmico que protege a las edificaciones contra los efectos de los rayos solares directos sobre las cubiertas. Estas cubiertas poseen una capa de sustrato de 15 a 30 cm de profundidad dando cabida a especies de tipo arbustivo, generando una carga estructural adicional de 120 kg/cm².

Finalmente, se propone un sistema de eficiencia para el consumo de agua en 3 estrategias. En primer lugar se realizará una recolección y tratamiento de agua lluvia en cisternas gracias a la gran cantidad de áreas porosas del proyecto, es decir el parque, los patios y las cubiertas semi – intensivas, de tal manera que se genere una reserva para 2 días en caso de sequías. Al mismo tiempo se propone la reutilización de aguas grises dentro del proyecto para cubrir el consumo de aguas negras y una mayor optimización gracias al uso de accesorios de bajo consumo para inodoros y urinarios.

5.8 Asesoría de estructuras (Ing. Luis Soria)

El Centro de Desarrollo Cultural Cotocollao se plantea como una variedad de elementos constructivos unidos por un masivo elemento jerárquico de hormigón armado: el muro de contención y ayudado por elementos puntuales de apoyo que permitan la libertad de resolver los espacios sin obstaculizar la visibilidad hacia el interior del proyecto.

El sistema de cimentación es en base a plintos aislados que soportan columnas de hormigón armado de 40 x 40 cm con varillas de acero de 12 cm de diámetro cada 10 cm, y en los bordes del lote un muro de contención a semi – gravedad reforzado con varillas de acero de 12 cm de diámetro cada 15 cm. Las cargas totales que soportan las cimentaciones es de 7.69 T/m² en un terreno con carga admisible de 35 T/m².

En cuanto a los ejes estructurales se crea una malla que se vuelve irregular en dos lados de la manzana debido a su forma original pero manteniendo luces de 6,00 x 6,00 metros para los bloques constructivos y de 6,00 x 4,50 metros para los puentes.

Por otro lado, el entrepiso consta de losas macizas de hormigón con placa colaborante de 6 mm con malla electrosoldada de 10 cm de diámetro debido a la distancia entre luces de tan solo 6 metros. Un terminado en cerámica o cemento pulido dependiendo de la actividad que se realice en el espacio y un cielo raso conformado por perfilería de aluminio suspendido con largueros de 3660 x 26 mm, travesaños de 610 x 26 mm, perimetrales de 18 x 18 mm, y duelas de teca.

Conclusiones

El vacío dentro de una estructura urbana consolidada es capaz de arrojar una variedad de condicionantes que pueden ser abordadas de diversas maneras, siendo el vacío urbano el elemento de mayor potencial dentro de una ciudad, pues los procesos y dinámicas pre existentes propician a la potencialización de las mismas, lo que con el tiempo producen cambios en la manera de habitar la ciudad. Es por esta razón que al asentarse en un territorio se deben estudiar y analizar cada uno de los factores que influyen a los usuarios, de tal forma que las intervenciones tanto urbanas como arquitectónicas respondan a las necesidades propias del lugar.

De este modo, es importante el desarrollo de una propuesta urbana que englobe varios puntos en la ciudad, ya que al iniciar con normativas y lineamientos a escala macro se puede llegar a solucionar problemas puntuales a escala micro. Es así que para el Plan de Regeneración Urbana La Delicia se decide seguir el sistema de centralidades de la Visión Quito 2040, de tal modo que cada propuesta sigue un modelo de gestión y desarrollo pre establecido, sin alejarse del contexto de la ciudad de Quito.

En el sector La Delicia los vacíos urbanos destacan sobre lo edificado, sin embargo la calidad de vida en el espacio público es decadente, con problemáticas repetitivas y muy marcadas que afectan en gran manera a los usuarios tanto que residen como a la población flotante que acude al sector.

Al intervenir en el sector partiendo del vacío estructurante mediante el diseño de espacio público en escala humana y enfocado hacia el peatón, se transforma la percepción del habitar, de manera que los índices negativos como la inseguridad, la priorización del vehículo sobre el peatón, la informalidad desmedida y la falta de actividad en el espacio público disminuyen considerablemente, al igual que se incrementan los índices positivos como la accesibilidad al territorio priorizando al peatón, el decrecimiento de la privatización de espacios públicos y la cantidad de área verde útil y activa por habitante, generando espacios urbanos que refuerzan la identidad barrial y evocan a la visibilización y recuperación de la memoria colectiva que son elementos, trascendentales de la experiencia humana.

En la escala arquitectónica el concepto del vacío funciona de la misma manera, siendo los espacios intermedios los lugares en donde se desarrolla la vida colectiva, brindando al usuario la oportunidad de experimentar el espacio a su ritmo y con la posibilidad de que se generen nuevas dinámicas de apropiación e intercambio.

Bibliografía

- Abad, J. P. (s.f.). *Manual técnico de arbolado urbano*. Distrito Metropolitano de Quito: Secretaría de ambiente.
- Abad, A. (2016). *Diseño de un parque recreacional para la renovación urbano paisajística del barrio la Florida de la Ciudad de Loja*. Loja, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador-Loja.
- Agencia de Coordinación Distrital de Comercio. (2015). *Plan Maestro del Sistema Integral de Comercialización del Distrito Metropolitano de Quito*. Obtenido de:
http://www.comercio.quito.gob.ec/images/documentosLOTAIP/2016/ANEXO_SLOTAIP2016/PLANIFICACION/Plan_Estratgico_ACDC.pdf
- Alcaldía Metropolitana de Quito. (2018). *Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo*. Quito, Ecuador.
- Alcaldía Metropolitana de Quito. (2019). *Acta Resolutiva de la Sesión No 002 Ordinaria de la Comisión de Comercialización*. Quito.
- Arenas, R. B. (2004). *Urbatectura, totalidad y reintegración de la trama urbana*. Universidad de Valparaíso, Chile.
- Augé, M. (2000). *Los no Lugares. Espacios del Anonimato. Una Antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Benavides, M. E., Bonilla, E., Hernández, A. M., & Ayala, H. (1983). *Manual de Arborización*. Quito, Ecuador: INNOVAR.
- Biere Arenas, R. (2004). *URBATECTURA. Totalidad y reintegración de la trama ciudadana*. Centre de Política de Sól i Valoracions.
- Bravo, S., Chang, E., Estévez, F., Gualavisí, N., Rivera, D., & Sandoval, D. (Diciembre de 2020). Grupo Puce Quito. *Estudio Urbano Arquitectónico Sector La Delicia*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Carrión, F., & Erazo Espinosa, J. (2012). La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias. *Bulletin de l'Institut français d'Études Andines*, 503-522.
- Centro de Información Urbana de Quito. (2020). *Geoportal CIUQ*. Obtenido de <https://www.ciuq.ec/index.html#HEncabezado>
- Comisión para la preservación del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Buenos Aires. (2004). *La artesanía urbana como patrimonio cultural*. Ciudad de Buenos Aires.
- SIIC (Sistema Integral de Información Cultural). (2019) *Cuenta Satélite de Cultura (CSC)*. Obtenido de:
<https://siic.culturaypatrimonio.gob.ec/index.php/contribucion-del-pib-a-la-cultura/>
- D'Ercole, R., & Metzger P., (Junio 2002). *El Patrimonio en el Distrito Metropolitano de Quito. Valoración de sus principales elementos y análisis espacial*. Quito, Ecuador. Obtenido de: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/127058-opac>
- Ferreti, M. (2012). *Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales*. León, México. Obtenido de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052013000100008#:~:text=El%20tejido%20urbano%2C%20el%20entramado,menor%20grado%20de%20salubridad%20del
- Ferro, D. (18 de Abril de 2013). *Estudio de la identidad cultural aplicada al diseño de productos como fuente de ventaja competitiva para el sector artesanal de la*

- ciudad de Quito. Tesis Maestría en dirección empresarial.* Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de Repositorio Institucional del Organismo de la Comunidad Andina.
- Fine, K. S. (1991). *Cotacollao. Ideología, historia y acción en un barrio de Quito.* Quito: Ediciones Abya Yala.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente.* Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Gobierno del Distrito Autónomo Metropolitano de Quito. (2015). *Plan de Uso y Ocupación del Suelo.* Quito, Ecuador.
- Gobierno del Distrito Autónomo Metropolitano de Quito. (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.* Quito, Ecuador.
- Google. (Octubre de 2020). *Av. Jhon F. Kennedy- Google Earth* . Obtenido de Google Earth Pro: <https://earth.google.com/web/@-0.11370673,-78.4911024,2758.67138672a,0d,60y,-7.6455h,90t,-0.0001r/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d5858242c026d9:0x8c1ff11089787afa!8m2!3d-0.1075224!4d-78.4837189>
- Google. (Octubre de 2020). *La Ofelia- Google Earth* . Obtenido de Google Earth Pro: https://earth.google.com/web/@-0.11522937,-78.48922904,3966.69702672a,0d,35y,350.7854h,0t,0r?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=es-419
- Google. (Octubre de 2020). *Ramón Chiriboga- Google Earth* . Obtenido de Google Earth Pro: <https://earth.google.com/web/@-0.11143532,-78.49153327,2755.22753906a,0d,60y,-171.2283h,81.8555t,-0.0002r/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d5858242c026d9:0x8c1ff11089787afa!8m2!3d-0.1075224!4d-78.4837189>
- Google. (Octubre de 2020). *Ponceano - Google Maps* . Recuperado el Octubre de 2020, de Google Maps: <https://www.google.com/maps/place/Ponceano,+Quito/@-0.1085473,-78.5004301,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d5858242c026d9:0x8c1ff11089787afa!8m2!3d-0.1075224!4d-78.4837189>
- Grupo PUCE, Q. (Dirección). (2020). *Análisis del Sector La Delicia-Puce Quito* [Película]. Ecuador. Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=Qqf9jHt4DiQ&t=102s>
- IMPU (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana). (2018). *Visión 2040 de Quito y su Nuevo Modelo de Ciudad.* Quito: Imprenta Mariscal.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (01 de Diciembre de 2010). *Población y Demografía.* Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Instituto de la Ciudad. (2010). *Parroquia Ponceano Indicadores.* Quito.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda.* Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). *Índice Verde Urbano 2012.* Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Verde_Urbano/Presentacion_Indice%20Verde%20Urbano%20-%202012.pdf
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (s.f.). N°2. *Revista del Patrimonio Cultural del Ecuador*, 85.
- IUCD (Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo). (2014). *Resumen analítico del Ecuador.* Obtenido de:

- https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen_analitico_ecuador_0_1.pdf
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capitán Swing.
- Jácome, E. (29 de Noviembre de 2014). *Los migrantes llegaron a Quito en los años 60 y 70. El Comercio, pag 1*. Recuperado el 20 de noviembre de 2020, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/migrantes-llegaron-quito-anos-60.html>
- Koolhaas, R. (2008). *Espacio Basura*. Barcelona: Gustavo Gili, S.L.
- Lopez, L. R. (2000). *El espacio público en la ciudad europea: entre la crisis y la iniciativa de recuperación*. Revista de Occidente. Fundación José Ortega y Gasser. , 1-9.
- Mayos, G. (Diciembre 2015). *Situacionismo: La vanguardia de la revolución*. Barcelona, España. Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/299651608_SITUACIONISMO_LA_VANGUARDIA_DE_LA_REVOLUCION
- Milla, Z. (1990). *Introducción a la Semiótica del Diseño Andino Precolombino*. Asociación Cultural Amaru Wayra.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2020). *Sistema de Indicadores Distritales*. Obtenido de <http://sid.quito.gob.ec/SID.Front/Inicio>
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2020). *Sistema Metropolitano de Transporte*. Obtenido de <https://www.quito.gob.ec/index.php/municipio/245-sistema-metropolitano-de-transporte>
- OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura). (2014). *Cultura y desarrollo económico en Iberoamérica*. Madrid, España: Obtenido de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39948-cultura-desarrollo-economico-iberoamerica>
- OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura). (2016). *Estudio comparativo de cultura y desarrollo en Iberoamérica*. Madrid, España: Fundación Santillana. Obtenido de: https://oibc.oei.es/documents/study_development_documents/documents/9/Estudio_C_D_OEI.pdf?1527060702
- Plan del desarrollo Urbano Sostenible*. (2016). Recuperado el 11 de Noviembre de 2020, de Guía de diseño para los corredores urbanos: http://www.juarez.gob.mx/transparencia/docs/08_viii_guia-ii-corredores-urbanos.pdf
- Plataforma Arquitectura. (2017). *Centro Cultural Teopanzolco*. Obtenido de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/900537/aulario-udep-barclay-and-crousse>
- Plataforma Arquitectura. (2018). *Aulario UDEP*. Obtenido de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/883745/centro-cultural-teopanzolco-isaac-broid-plus-productora>.
- Plataforma Arquitectura. (2022). *Archivo histórico de Colonia*. Obtenido de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/974404/archivo-historico-de-colonia-waechter-plus-waechter-architekten>
- Press, I. (s.f.). *Urban Street Design Guide*. Obtenido de National Association of City Transportation Officials: <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/>

- Revista Líderes. (15 de Abril de 2013). *La nueva zona industrial de Quito empieza a edificarse*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/tag/parque-industrial-quito>
- Rocha, P. (Noviembre de 2014). Diseño de productos y alfombras hechas a mano mediante el estudio simbólico y ancestral de la cultura Cotocollao. Trabajo de titulación de diseño gráfico . Quito.
- Secretaría de Territorio. (2017). *Planos Históricos de Quito*. Obtenido de <http://sthv.quito.gob.ec/planos-historicos-de-quito/>
- Secretaría de Territorio. (s.f.). *Visor geográfico del Plan de Uso y Ocupación del Suelo*. Obtenido de <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=47ccc16154584d458d7e657dba576855>
- Secretaría del Territorio, Plan de Uso y Ocupación del Suelo. (Octubre de 2020). *La Ofelia- PUOS*. Obtenido de Secretaría del Territorio- Puos, arcgis: <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=47ccc16154584d458d7e657dba576855>
- SIPCE (Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano), *Ámbitos patrimoniales*. Obtenido de: <http://sipce.patrimoniocultural.gob.ec:8080/IBPWeb/paginas/busquedaBienes/arbolNavegacionFirstPage.jsf>
- Sue, K. (1991). *Cotocollao, Ideología, historia y acción en un barrio de Quito*. Quito: Abda- Yala.
- Uribe, M. (2020). Regeneración Integral de La Delicia. (G. P. Quito, Entrevistador)
- Uribe, M. (2020). Enfoque del Taller Profesional Primer Semestre 2020-2021. *Territorios, espacios y ciudades vulnerables: Hábitat y calidad de vida.* Quito, Ecuador.
- Vásquez, D. H. (s.f.). *Manual de diseño aceras calles intersecciones y redes peatonales*. Obtenido de https://www.academia.edu/20329765/Manual_de_dise%C3%B1o_arceras_call es_intersecciones_y_redes_peatonales

Anexos:

Presupuesto:

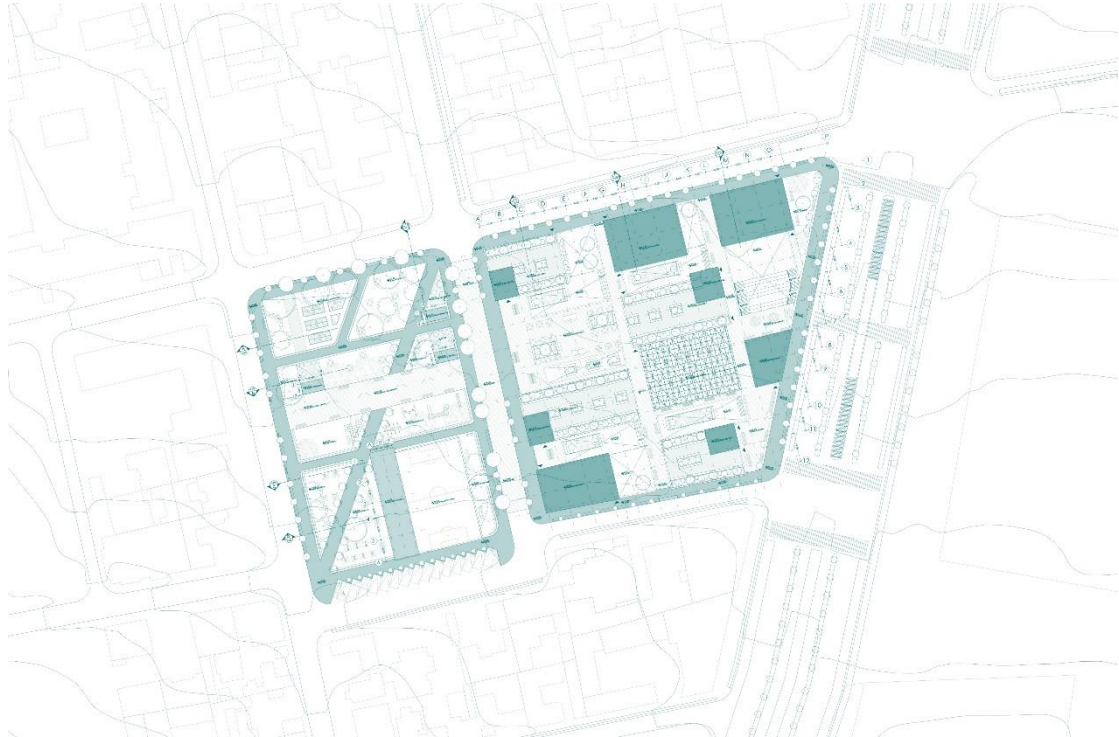
| PRESUPUESTO | | | | | |
|---|--|--------|------------|-----------------|--------------------|
| ITEM | DESCRIPCION O RUBROS | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
| 2 OBRAS PRELIMINARES | | | | | |
| 2.1 | Replanteo y nivelación con equipo topográfico | m2 | 5613 | 1,63 | 9149,19 |
| 2.2 | Cerramiento prov. H=2,4 M metálico galvanen E=0,40 | ml | 297 | 24,25 | 321,25 |
| 2.3 | Bodegas y oficinas de madera y cubierta metálica | m2 | 20 | 43,55 | 871,00 |
| SUBTOTAL | | | | | 10341,44 |
| 3 EXCAVACIONES | | | | | |
| 3.1 | Excavación H=3 a 4m a máquina (excavadora) | m3 | 22452 | 5,73 | 128649,96 |
| 3.2 | Excavación manual de cimientos | m3 | 1267,2 | 9,75 | 12355,20 |
| 3.3 | Excavación manual de cadenas | m3 | 193,10 | 9,75 | 1882,71 |
| SUBTOTAL | | | | | 142887,87 |
| 4 IMPERMEABILIZACIÓN | | | | | |
| 4.1 | Impermeabilización de muros de contención | m2 | 297,00 | 9,75 | 2895,75 |
| SUBTOTAL | | | | | 2895,75 |
| 5 ENCOFRADOS | | | | | |
| 5.1 | Encofrado tabla de monte - viga cimentación (20x20cm) | m2 | 950,03 | 9,51 | 9034,78 |
| 5.2 | Encofrado tabla de monte - cadena (20x20cm) | m2 | 607,582 | 9,51 | 5778,10 |
| 5.3 | Encofrado - desencofrado metálico alquilado para columnas - 2 caras | m2 | 1147,50 | 6,91 | 7929,23 |
| 5.4 | Encofrado - desencofrado metálico alquilado para losa con puntal 2x | m2 | 690,072 | 5,06 | 3491,76 |
| 5.5 | Encofrado tabla de monte - viga 30x50cm | m2 | 690,07 | 19,88 | 13718,63 |
| 5.6 | Encofrado - desencofrado metálico alquilado para muros (ductos circ. vertical) - 2 caras | m2 | 740,88 | 6,91 | 5119,48 |
| 5.7 | Encofrado - desencofrado tabla de monte - escaleras | m2 | 372,84 | 9,51 | 3545,73 |
| SUBTOTAL | | | | | 48617,71 |
| 6 ACERO DE REFUERZO | | | | | |
| 6.1 | Hierro en cimientos - vigas de cimentación | kg | 14709,60 | 7,63 | 112234,25 |
| 6.2 | Hierro en cadenas | kg | 16406,88 | 7,45 | 122231,26 |
| 6.3 | Hierro en columnas | kg | 176718,67 | 15,65 | 2765647,22 |
| 6.4 | Hierro en losas | kg | 196869,933 | 7,86 | 1547397,67 |
| 6.5 | Hierro en vigas | kg | 96746,11 | 19,88 | 1923312,71 |
| 6.6 | Hierro en muros (ductos circ. vertical) | kg | 272051,136 | 15,65 | 4257600,28 |
| 6.7 | Hierro en escaleras | kg | 16278,00 | 7,87 | 128107,86 |
| SUBTOTAL | | | | | 10856531,24 |
| 7 HORMIGONES | | | | | |
| 7.1 | Hormigón simple vigas cimentación f'c=210kg/cm2 (no incl. encofrado) | m3 | 934,27 | 122,58 | 114522,76 |
| 7.2 | Hormigón simple cadenas f'c=210kg/cm2 (no incl. encofrado) | m3 | 136,72 | 123,89 | 16938,74 |
| 7.3 | Hormigón simple columnas f'c=240 kg/cm2 (no incluye encofrado) | m3 | 1472,66 | 132,35 | 194905,97 |
| 7.4 | Hormigón de losa alivianada 210 kg/cm2 (no incluye encofrado) | m3 | 1640,58278 | 37,49 | 61505,45 |
| 7.5 | Hormigón de viga 210 kg/cm2 (no incluye encofrado) | m3 | 806,22 | 806,2176 | 649986,82 |
| 7.6 | Hormigón en muros f'c=210kg/cm2 (no incluye encofrado) | m3 | 2267,0928 | 128,41 | 291117,39 |
| 7.7 | Hormigón en gradas f'c=210kg/cm2 (no incluye encofrado) | m3 | 135,65 | 128,65 | 17451,37 |
| SUBTOTAL | | | | | 1346428,49 |
| 8 ALBAÑILERÍA | | | | | |
| 8.1 | Mampostería de bloque carga E=15cm mortero 1:6 E=2.5cm | m2 | 6928,83 | 11,71 | 81136,60 |
| 8.2 | Viaje de desalojo de escombros | viaje | 50 | 52,5 | 2625,00 |
| 8.3 | Limpieza final de la obra | m2 | 282,18 | 2,53 | 713,92 |
| SUBTOTAL | | | | | 84475,51 |
| 9 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | | | | | |
| 9.1 Instalaciones agua potable edificación | | | | | |
| 9.1.1 | Punto de agua fría PVC | pto. | 651,00 | 26,24 | 17082,24 |
| 9.1.2 | Punto de agua cobre | pto. | 363,00 | 72,06 | 26157,78 |
| 9.1.3 | Puntos de agua potable (instalación) | pto. | 1014,00 | 67 | 67938,00 |
| 9.1.4 | Valvula Check 1/2" tipo RW | u. | 6 | 17,62 | 105,72 |
| 9.1.5 | LLave de manguera de control DIAM 1/2" | u. | 40,00 | 7,24 | 289,60 |
| 9.1.6 | Calefón a gas 16 litros (instalado) | u. | 40 | 561,51 | 22460,40 |
| 9.1.7 | Conexión domiciliaria- no incluye caja | u. | 38,00 | 55,72 | 2117,36 |
| 9.1.8 | Tanque calentador 30 gl. instalado | u. | 40,00 | 372,5 | 14900,00 |
| 9.1.9 | Tubería PVC incluye accesorios | ml. | 7645 | 3,43 | 26222,35 |
| 9.1.10 | Tubería Cobre 1/2" incluye accesorios | ml. | 1815,00 | 13,87 | 25174,05 |
| 9.1.11 | Llave de paso 1/2" | u. | 175 | 6,85 | 1198,75 |
| 9.1.12 | Llave de paso 3/4" | u. | 162,00 | 10,59 | 1715,58 |
| SUBTOTAL | | | | | 205361,83 |

| Instalaciones sanitarias aguas servidas | | | | | |
|---|--|------|---------|--------|-------------------|
| 9.2 | | | | | |
| 9.2.1 | Puntos de desague (instalación) | pto. | 878 | 45 | 39510,00 |
| 9.2.2 | Bajantes de aguas lluvias 110mm unión codo | m. | 224,00 | 9,34 | 2092,16 |
| 9.2.3 | Canalización exterior tubo cemento 150mm c/2 | m. | 282,00 | 7,23 | 2038,86 |
| 9.2.4 | Rejilla de piso cromada 50mm. | u. | 12 | 3,75 | 45,00 |
| 9.2.5 | Caja de revisión ladrillo mambón con tapa | u. | 3,00 | 75 | 225,00 |
| 9.2.6 | Tubo de ventilación PVC 110mm | m. | 112 | 14,37 | 1609,44 |
| 9.2.7 | Rejilla de ventilación baños y cocinas | u. | 128,00 | 70 | 8960,00 |
| SUBTOTAL | | | | | 54480,46 |
| Aparatos Sanitarios | | | | | |
| 9.3 | | | | | |
| 9.3.1 | Lavamanos Pianura Blanco Vitta blanco (no incluye grifería) | u. | 28,00 | 115,2 | 3225,60 |
| 9.3.2 | Inodoro Giacomo Vitta blanco | u. | 4,00 | 120 | 480,00 |
| 9.3.3 | Inodoro Pistoria Doble Flush blanco Vitta | u. | 36,00 | 230 | 8280,00 |
| 9.3.4 | Urinario Cucciolo Vitta blanco | u. | 18,00 | 60 | 1080,00 |
| 9.3.5 | Lavadero de Empotrar 100x50 de 1 Pozo con 1 Escurreidor Izquierdo de Acero Inoxidable Mastermaid (no incluye grifería) | u. | 9,00 | 27,6 | 248,40 |
| SUBTOTAL | | | | | 13314,00 |
| Grifería | | | | | |
| 9.4 | | | | | |
| 9.4.1 | Grifería Monomando para Cocina de 38cm Volata Vitta | u. | 9,00 | 47,29 | 425,61 |
| 9.4.2 | Grifería Monomando para Lavamanos de 18cm Volata Vitta | u. | 28,00 | 50,15 | 1404,20 |
| 9.4.3 | Llave Pressmatic para Urinario | u. | 18,00 | 60,59 | 1090,62 |
| SUBTOTAL | | | | | 2920,43 |
| Sistema Contra Incendios | | | | | |
| 9.5 | | | | | |
| 9.5.1 | Válvula siamesa (2 de entrada 2 1/2" y 1 de salida 4") | u. | 6 | 259,02 | 1554,12 |
| 9.5.2 | Gabinete contra incendios | u. | 50,00 | 237,64 | 11882,00 |
| 9.5.3 | Tubería Hg 2 1/2" hasta H:3m | m. | 1238 | 29,82 | 36917,16 |
| 9.5.4 | Rociadores | u. | 112,00 | 25,23 | 2825,76 |
| SUBTOTAL | | | | | 53179,04 |
| SUBTOTAL | | | | | 329255,76 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 10.1 | Tubería Conduit EMT 1/2" | m. | 9300 | 1,38 | 12834,00 |
| 10.2 | Punto de iluminación conductor N°12 sin aplique | pto. | 1740,00 | 22,94 | 39915,60 |
| 10.3 | Ojo de Buey Led Satín 18w 22cm | u. | 1740,00 | 6 | 10440,00 |
| 10.4 | Aplique rectangular LED 8w blanco de pared- numeración departamento | u. | 38 | 35,62 | 1353,56 |
| 10.5 | Tomacorriente 220v secadora | u. | 50,00 | 4,5 | 225,00 |
| 10.6 | Tomacorriente 110v doble horizontal h:30 cm | u. | 686 | 1,65 | 1131,90 |
| 10.7 | Tomacorriente de piso 220v para cocina y hornos | u. | 76 | 4,5 | 342,00 |
| 10.8 | Tomacorriente horizontal 110v h:1.10m | u. | 152,00 | 1,65 | 250,80 |
| 10.9 | Tomas de piso 110v | u. | 148,00 | 1,65 | 244,20 |
| 10.10 | Tomas de techo | u. | 144 | 1,65 | 237,60 |
| 10.11 | Tomacorriente 110v doble vertical h:90 cm | u. | 139,00 | 1,65 | 229,35 |
| 10.12 | Citéfono marca Siera Ita | u. | 40 | 37,5 | 1500,00 |
| 10.13 | Sensor de movimiento | u. | 67 | 24,18 | 1620,06 |
| 10.14 | Interruptor simple | u. | 91,00 | 1,74 | 158,34 |
| 10.15 | Interruptor timbre | u. | 38,00 | 5,25 | 199,50 |
| 10.16 | Interruptor doble | u. | 73 | 2,8 | 204,40 |
| 10.17 | Interruptor triple | u. | 203,00 | 5,15 | 1045,45 |
| 10.18 | Acometida principal conductor | m. | 80 | 5,18 | 414,40 |
| 10.19 | Tablero de control 12ptos. | u. | 44 | 79,2 | 3484,80 |
| 10.20 | Punto de tomacorriente 220 V | pto. | 126,00 | 33,47 | 4217,22 |
| 10.21 | Punto de tomacorriente doble 1/2" | pto. | 977,00 | 21,61 | 21112,97 |
| 10.22 | Punto de iluminación conmutada | pto. | 103 | 25,38 | 2614,14 |
| 10.23 | Punto interruptor | pto. | 306,00 | 23,74 | 7264,44 |
| 10.24 | Dicróico led | u. | 1740 | 9,6 | 16704,00 |
| 10.25 | Breaker 1 polo 16 amp | u. | 44 | 10,78 | 474,32 |
| 10.26 | Pozo de revisión inst. eléctricas 0.7*0.7*1.00 tapa | u. | 2,00 | 82,02 | 164,04 |
| SUBTOTAL | | | | | 128382,09 |
| ASCENSOR | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 11.1 | Ascensor | u. | 4,00 | 45000 | 180000,00 |
| SUBTOTAL | | | | | 180000,00 |
| TELECOMUNICACIONES | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 12.1 | Acometida telefónica cable multitar | m. | 1910,00 | 2,4 | 4584,00 |
| 12.2 | Acometida teléfono 4P | m. | 955 | 2,3 | 2196,50 |
| 12.3 | Punto salida teléfonos, alambre telefónico Alug 2x20 | pto | 382,00 | 18,48 | 7059,36 |
| SUBTOTAL | | | | | 13839,86 |
| ACABADOS | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 13.1 | Porcelanato oakland grey 90x22cm graimman | m2 | 670,45 | 25,58 | 17150,11 |
| 13.2 | Muebles de cocina alto melaminico instalado y terminado | m2 | 134,83 | 135 | 18202,05 |
| 13.3 | Mueble de cocina bajo estructura con melaminico blanco RH incl instalacion y premeson RH | m2 | 134,83 | 185 | 24943,55 |
| 13.4 | Cermica 20x30cm: Pompei Shell, Vesubio moca | m2 | 64,35 | 14,98 | 963,96 |
| 13.5 | Cielo raso de listones de madera | m2 | 8154,12 | 25,6 | 208745,47 |
| 13.6 | Cielo raso gypsum incl empaste y pintura | m2 | 670,45 | 22,69 | 15212,51 |
| SUBTOTAL | | | | | 285217,66 |
| PISOS | | | | | 1140870,63 |
| RESUMEN DE COSTOS | | | | | |

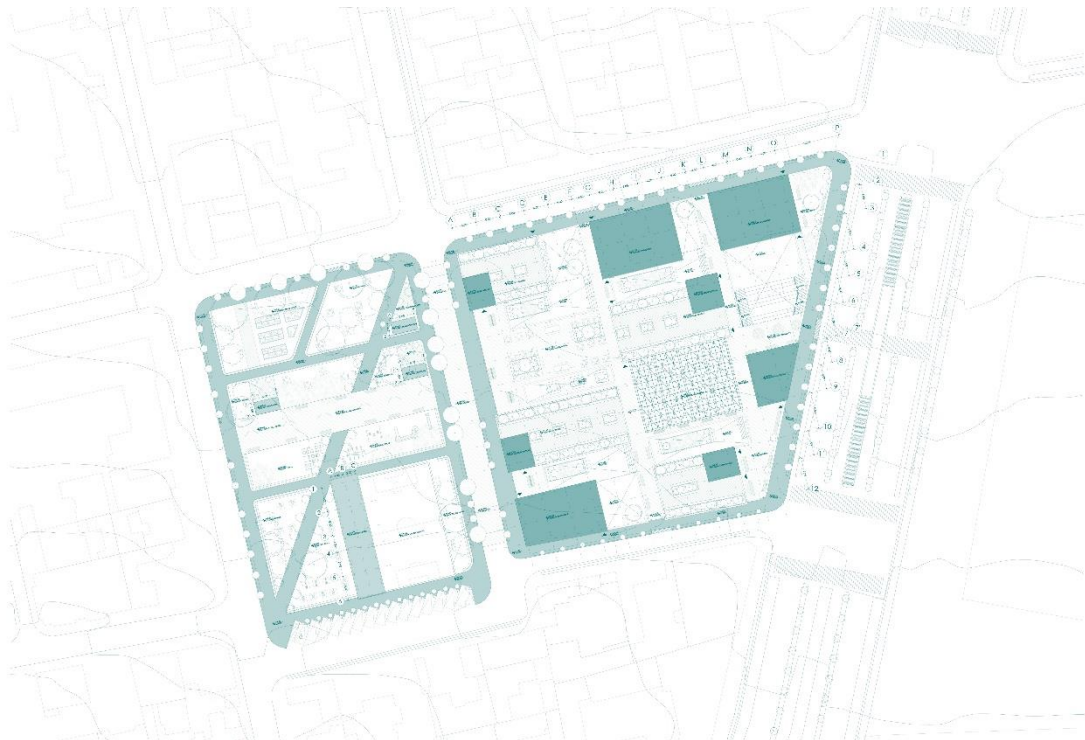
| | |
|-----------------------|-------------|
| Total costos directos | 14284526,35 |
| Total | 14284526,35 |
| Costo m2 | 2544,89 |

Planos Arquitectónicos:

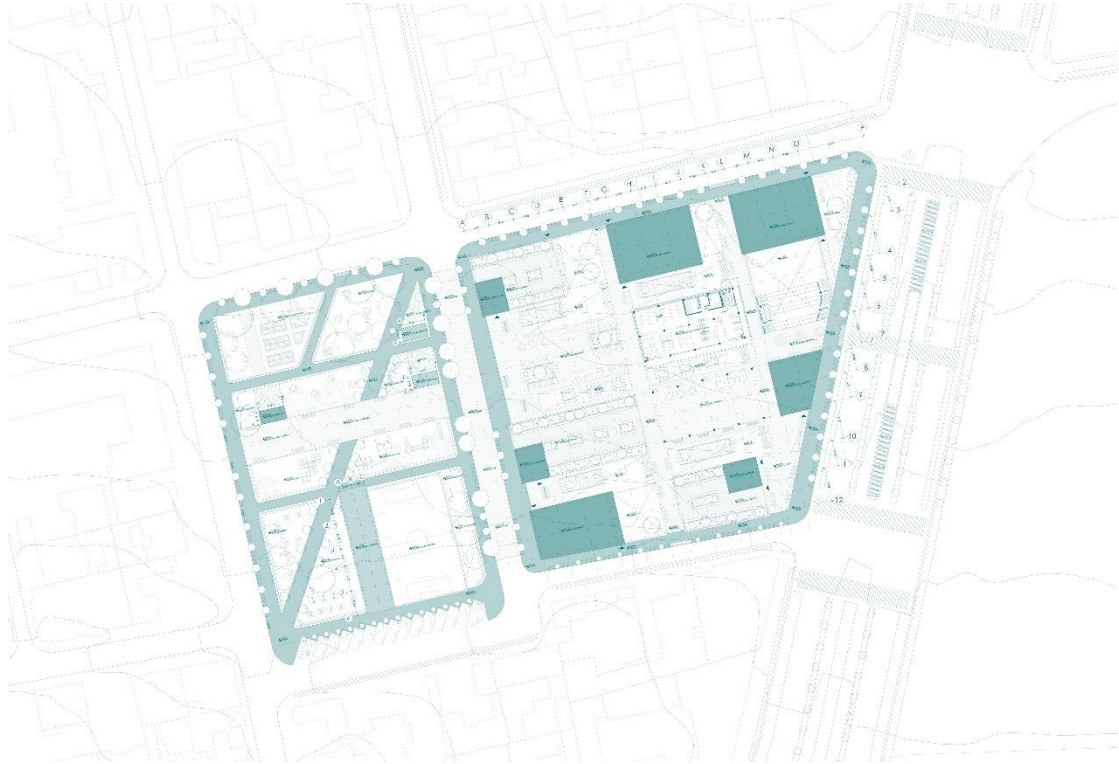
Implantación



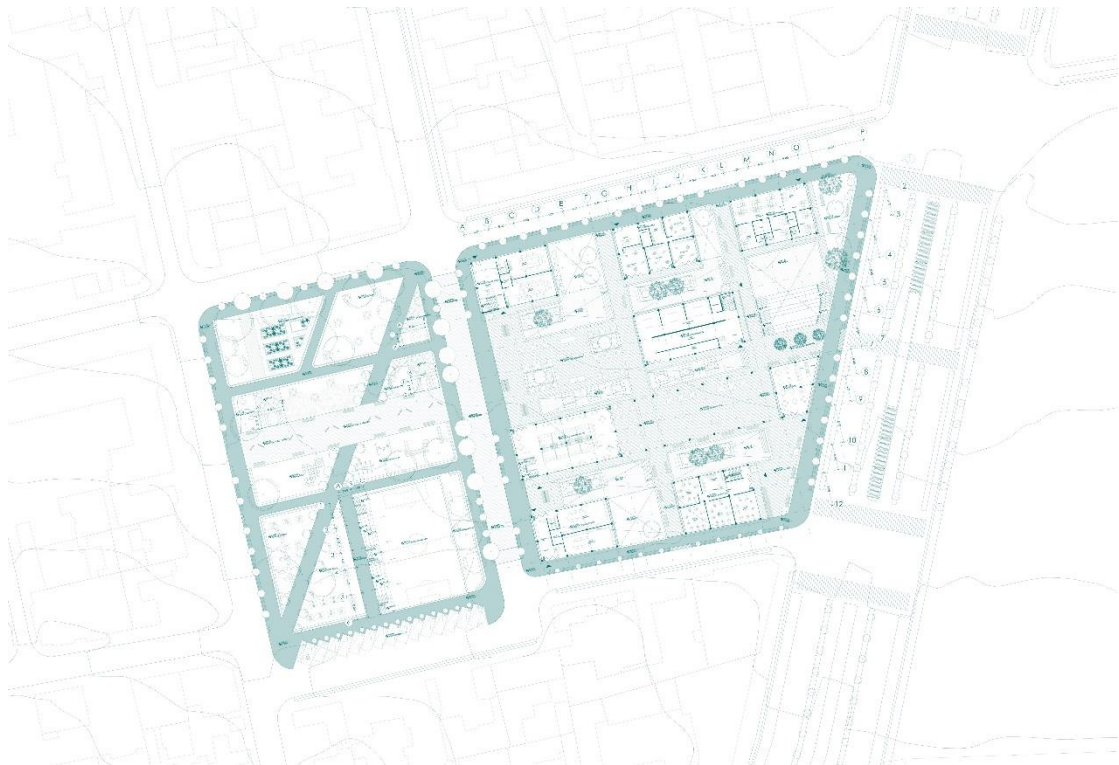
Planta de Cubiertas



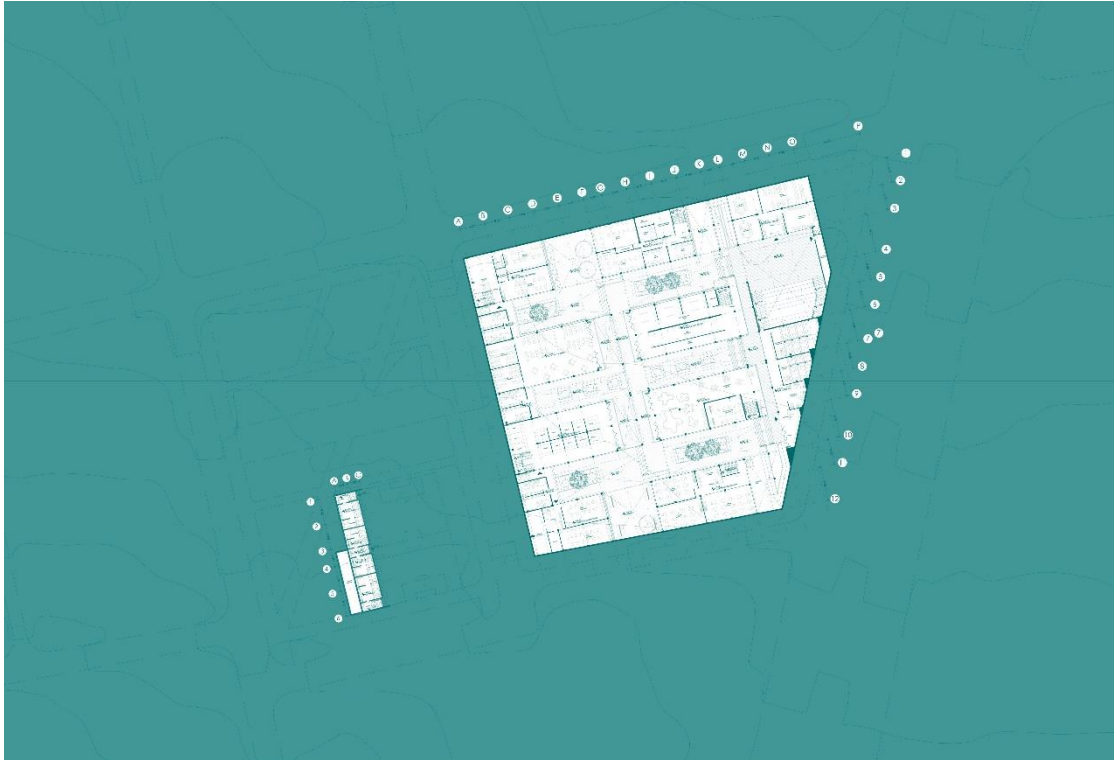
Planta Alta General



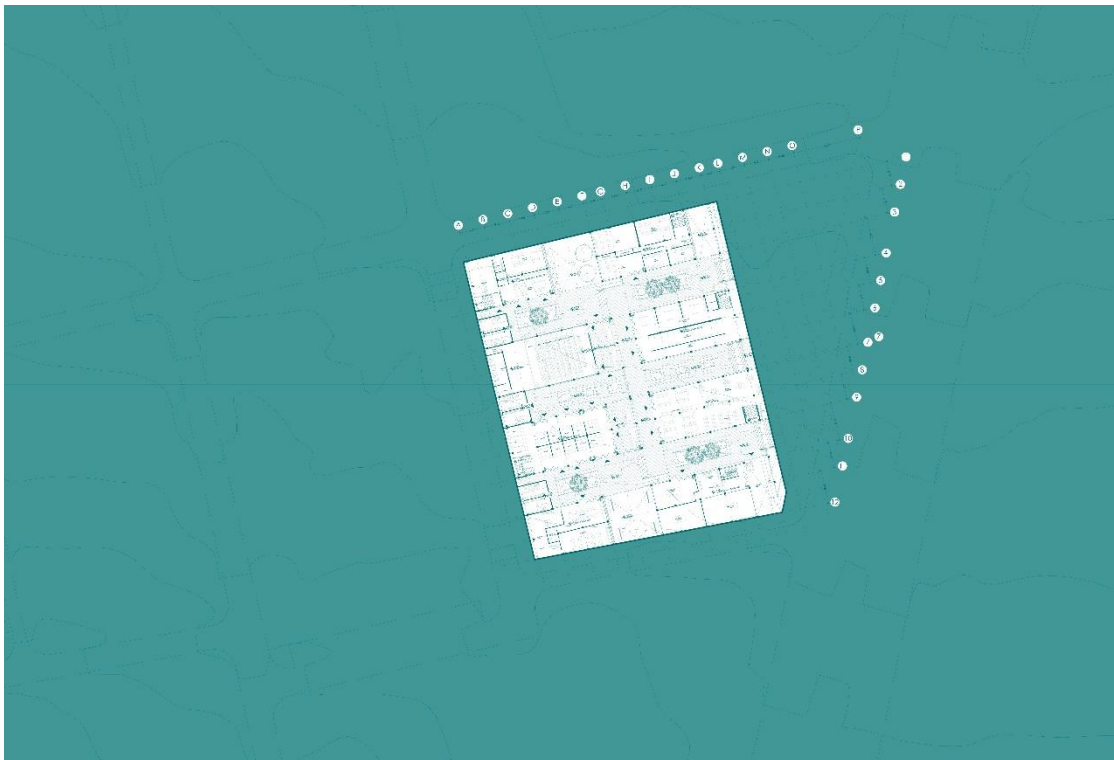
Planta Baja General



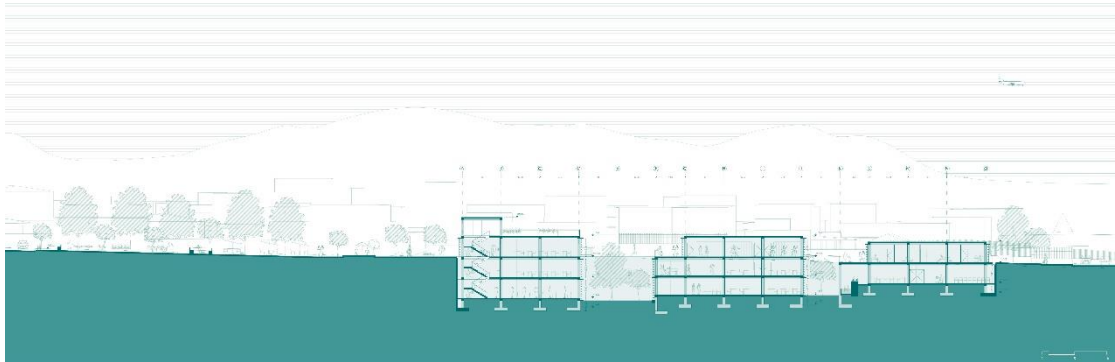
Planta Subsuelo 1



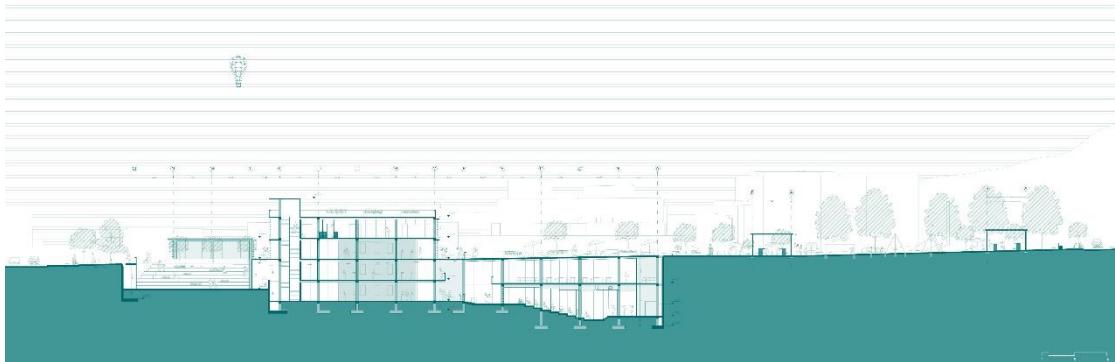
Planta Subsuelo 2



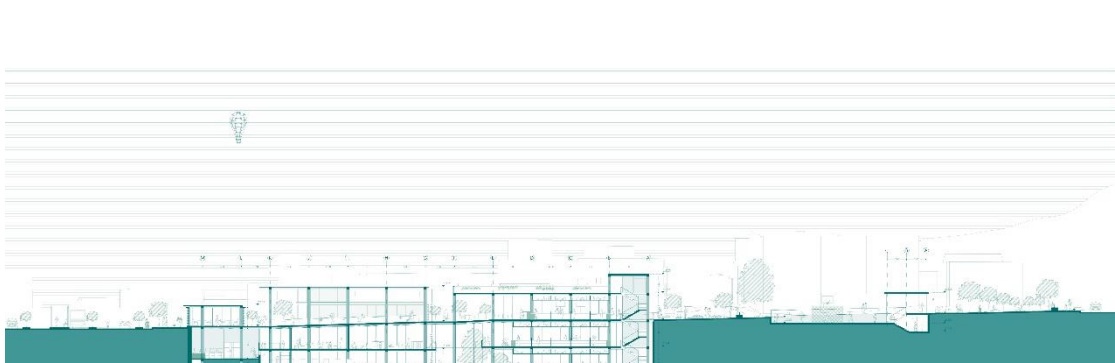
Corte Longitudinal A-A'



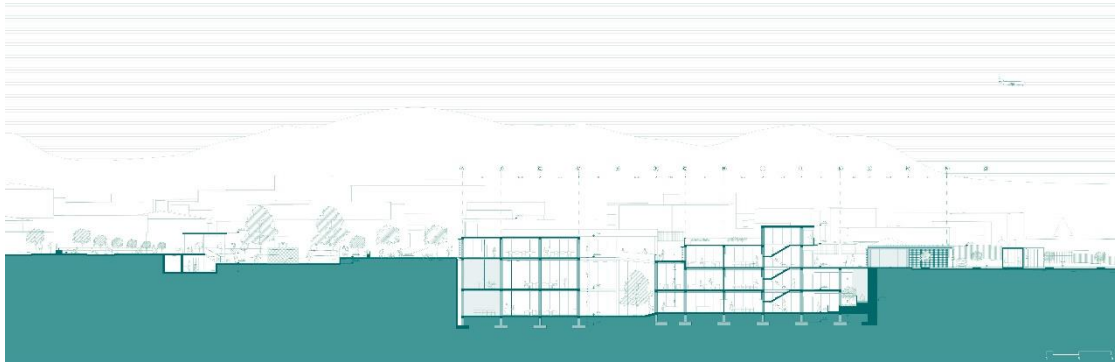
Corte Longitudinal B-B'



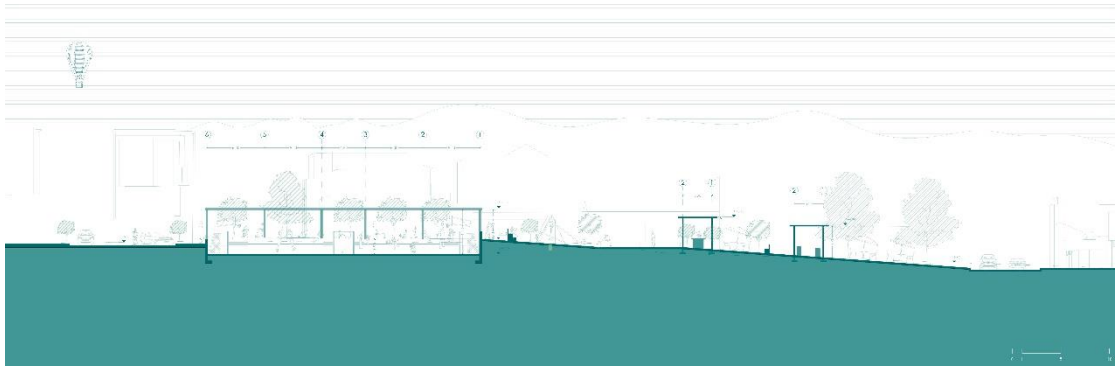
Corte Longitudinal C-C'



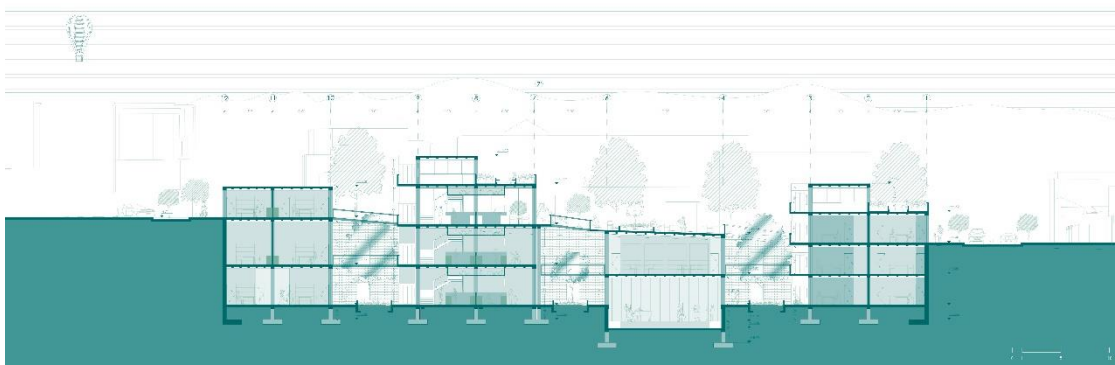
Corte Longitudinal D-D'



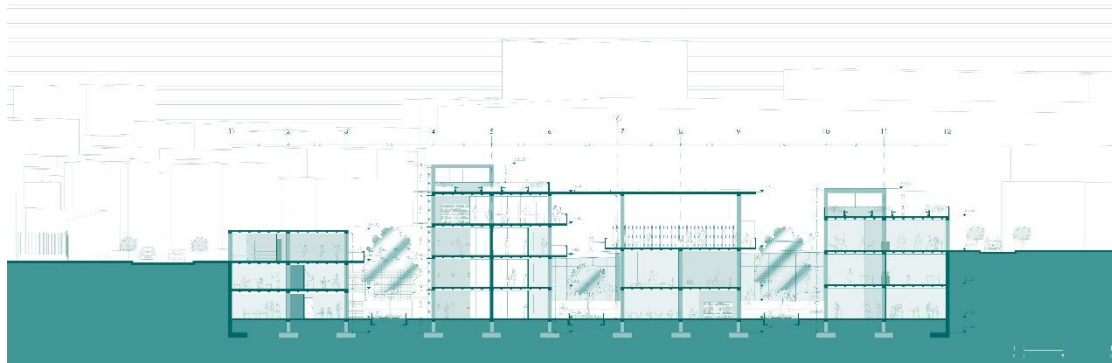
Corte Transversal E-E'



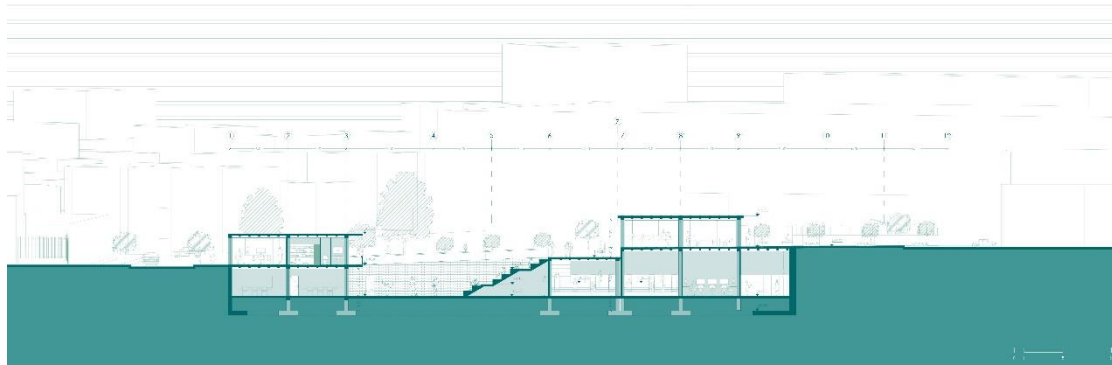
Corte Transversal F-F'



Corte Transversal G-G'

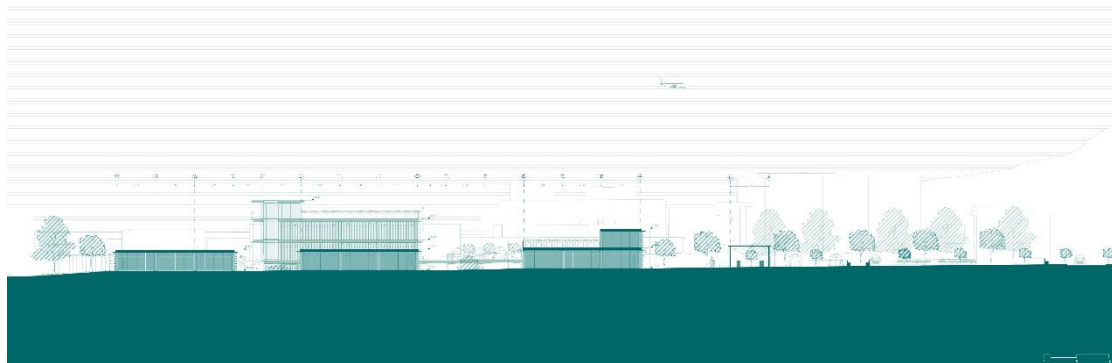


Corte Transversal H-H'



Fachadas Generales:

Fachada lateral Norte



Fachada lateral Sur



Fachada lateral Este



Fachada lateral Oeste



Maqueta Virtual

Imaginarios:

Vista patios en subsuelo y plaza gastronómica



Vista plaza gastronómica



Vista de plaza de las artes



Vista desde calle bellavista



Vista de ágora, bloque de difusión cultural y administrativo



Vista interior de auditorio



Vista de taller de costura



Vista aérea



Vista de punto de información (Parque Guayaquil)



Vista de zona de juegos infantiles y zona comercial





**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE**

ESTUDIANTE : Erika Stephanie Chang Zárate _____

DIRECTOR T.T.: Arq. Manuel Uribe Fierro _____

NOMBRE DEL T.T.:

“El vacío urbano como espacio simbólico – cultural para la revalorización de la identidad: Centro de desarrollo cultural

y reestructuración del parque barrial en Cotocollao”

FECHA: 18-06-2021 _____ **FECHA EGRESO:** 22-06-2021 _____

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.



Firma Director T.T.

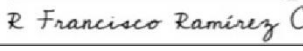



Firma estudiante

ASESORÍAS



ASESORÍA 1 Paisaje _____ **ASESORÍA 2** Sustentabilidad _____

Nombre asesor: Francisco Ramírez _____ Nombre asesor: Andrés Cevallos _____

Firma asesor:  C. Firma asesor: 

ASESORÍA 3 Estructuras _____ **ASESORÍA 4** DOCUMENTO TURNITIN 5'1. _____

Nombre asesor: Luis Soria _____ Nombre asesor: Manuel Uribe _____

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 5 _____ **ASESORÍA 6** _____

Nombre asesor: _____ Nombre asesor: _____

Firma asesor: _____ Firma asesor: _____

