PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO PARQUE DE EMPRENDIMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL COMERCIANTE AUTÓNOMO EN LA DELICIA, QUITO

Volumen I

DIANA JOSETTE SANDOVAL BENAVIDES

DIRECTOR: ARQ. MANUEL LEONARDO URIBE FIERRO

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en La Delicia, Quito* 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 virtual, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres por su apoyo incondicional y su amor infinito. A mi hermana por ser la mejor compañera y amiga durante este trayecto.

Agradecimiento

Agradezco a todos los docentes, amigos y amigas quienes me han acompañado y apoyado lo largo de esta etapa universitaria.

A mi papá, quien además de ser una guía primordial, me ayudó siempre a perseverar ante cualquier circunstancia.

A mi mamá, por brindarme palabras de cariño y aliento, que me fortalecen y motivan cuando más lo necesito.

A mi hermana, quien es la luz que alegra mi vida.

De manera especial a mi tutor del trabajo final de carrera, el arquitecto Manuel Uribe, por su orientación, constancia y profesionalismo. Gracias por incentivarme a dar lo mejor de mí.

Índice

Introducción 1

ANTECEDENTES 3

JUSTIFICACIÓN 5

OBJETIVOS 8

Objetivo general urbano: 8
Objetivos específicos urbanos: 8
Objetivo general arquitectónico: 8
Objetivos específicos arquitectónicos: 8

METODOLOGÍA 10

CAPÍTULO 1: ESTUDIO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL SECTOR LA DELICIA 13

1.1. Aproximación al polígono de intervención mediante escalas 13
1.1.1. Escala Nacional-Provincial 13
1.1.2. Escala Metropolitana-Parroquial 14
1.1.3. Escala Parroquial-Urbana 15
1.1.4. Escala Barrial-Sectorial 16
1.2 Antecedentes 17
1.2.1. Datos sobre el polígono de intervención 18
1.2.2. Antecedentes Históricos 19
1.2.3. Densidad poblacional y flotante 21
1.2.4. Sistema de movilidad peatonal y vehicular 22
1.2.4.1 Sistema Integrado de transporte del Distrito Metropolitano de Quito…… 23
1.2.4.2 Transporte privado 24
1.2.4.3 Transporte Público 25
1.2.4.4 Movilidad peatonal 26
1.2.5 Topografía 27
1.3 Lectura del vacío en el territorio 29
1.3.1 Análisis del vacío urbano 29
1.3.2. Vacíos que se introducen 30
1.3.3. Clasificación de vacíos por dominio 32
1.3.4. Clasificación del vacío externo 33

1.3.5. Usos del vacío interno en planta baja 34
1.3.6. Análisis por manzanas de las actividades en el vacío exterior e interior 36
1.3.7. Análisis de seguridad de la zona 38
1.3.8. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura 42
1.3.9. Categorización de la vivienda 44
1.3.10. Relación de superficie de vivienda por número de habitantes 45
1.3.11. Relación de área verde con el número de habitantes 47
1.4. Estudio del lleno en el territorio 48
1.4.1 Análisis de llenos por manzana 49
1.4.2 Identificación de la normativa vigente 51
1.4.2.1 Zonificación según normativa 51
1.4.2.2 Alturas de edificaciones según normativa 52
1.4.2.3 Retiros según normativa 53
1.4.3 Contraste de la morfología urbana actual con la normativa vigente 54
1.4.3.1 Situación actual de retiros 54
1.4.3.2 Situación actual de alturas de las edificaciones 55
1.4.3.3 Situación actual del uso vigente del suelo 56
1.4.3.4 Situación actual del lote mínimo 58
1.4.3.5 Situación actual del frente mínimo 59
1.4.4 Proyectos dinamizadores 60
1.4.5 Estado de la arquitectura 61
1.5 Diagnóstico 63
1.5.1 Indicadores, problemáticas y oportunidades 63
1.5.1.1 Cantidad y cualidad de vacíos 63
1.5.1.2 Área verde, número de habitantes y seguridad peatonal 64
1.5.1.3 Movilidad peatonal y vehicular 66
1.5.1.4 Normativa y vivienda 67
1.5.1.5 Equipamientos y población flotante 69
1.5.1.6 Usos de suelo comercial en planta baja 70
Conclusiones 72
CAPÍTULO 2: PROPUESTA PLAN DE REGENERACIÓN URBANA LA DELICIA 74
2.1. Marco Conceptual 74
2.2. Propuesta Metropolitana 81
2.3. Plan masa: propuesta de intervención desde el vacío estructurante 83

2.3.1 Red de corredores 85
2.3.2 Movilidad e infraestructura 86
2.3.3 Arborización y red verde urbana 87
2.4 Plan masa: propuesta de intervención en el lleno 91
2.4.1 Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación 92
2.4.2 Normativa aplicada a intervenciones: retiros 94
2.4.3 Lineamientos de normativa en fachadas 95
2.4.4 Normativa aplicada a intervenciones: alturas propuestas 96
2.4.5 Implantación general de las intervenciones 98
Conclusiones 99
CAPITULO 3: LA DELICIA: BARRIO COMERCIAL ESPONTÁNEO. ESTUDIO DEL COMERCIO AUTÓNOMO NO REGULARIZADO A NIVEL NACIONAL, PARROQUIAL Y BARRIAL 101
3.1 Antecedentes históricos sobre el comercio autónomo 101
3.2 Definiciones 107
3.3 Causas que originan el comercio autónomo no regularizado 109
3.4 Consecuencias del comercio autónomo no regularizado 110
3.5 Ventajas y desventajas del comercio autónomo no regularizado 111
3.6 Ocupación del comercio autónomo no regularizado a nivel nacional 112
3.7 Ocupación del comercio autónomo no regularizado en Quito 114
3.8 Análisis del comercio autónomo en la Delicia 116
3.8.1 Datos estadísticos del comercio autónomo a nivel parroquial y barrial 117
3.8.2 Asociaciones de comerciantes en La Delicia 118
3.8.3 Perfil del comerciante autónomo no regularizado 120
3.8.4 Percepciones sobre el comercio autónomo no regularizado 121
3.8.5 Identificación del conflicto y planteamiento de la propuesta 123
Conclusiones 125
CAPÍTULO 4: CENTRO PARQUE DE EMPRENDIMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL COMERCIANTE AUTÓNOMO EN LA DELICIA, QUITO 127
4.1. Referentes urbano- arquitectónicos 127
4.1.1. Mercado Municipal Rubí, España, MiAS Arquitectos, 2008. Referente antagónico 127
4.1.1.1 Estrategias a favor 128
4.1.1.2 Contradicciones con las intenciones del proyecto 129

4.1.2 Regeneración Urbana Malecón de las Palmas, Ecuador, Arquitectos: José Sáez, Carmen Vélez, Alejandro Soriano, Rubén Bodewig, Carlos Cuenca, Jorge Galvany, 2016 130
4.1.2.1 Antecedentes 132
4.1.2.2 Información general 132
4.1.2.3 Estudio del entorno urbano y el vacío 133
4.1.1.2. Incidencia del vacío en los volúmenes 134
4.1.1.3. Estudio del programa en el espacio público propuesto 135
4.1.1.4. Análisis de la disposición de los volúmenes en el espacio público 138
4.1.3 Aplicaciones al proyecto 139
4.2 Aproximación al proyecto: situación actual del lote de intervención 141
4.3 Estructuración de la propuesta individual 144
4.3.1 Marco conceptual: Nodo de desarrollo pluridimensional 145
4.3.2 Criterios de implantación a partir del vacío estructurante: el tejido urbano como componente de articulación y transición 147
4.3.3 Criterios de organización a partir del vacío estructurante: el vacío como elemento articulador y ordenador del espacio 149
4.3.4 El organicismo en el vacío 150
4.3.5 Abstracción de la identidad cultural orgánica en la construcción del espacio público 153
4.3.6 Tratamiento de bordes pasivos e integración del tejido verde urbano 154
4.3.7 Tratamiento de bordes activos y agrupación de módulos de venta a modo de barras partir de la abstracción de la organización espacial de la Feria de la Ofelia 157
4.3.8 Abstracción de la identidad natural 159
4.3.9 Agrupación de módulos de venta individuales a partir de la abstracción de la organización espacial de la Feria de la Ofelia 161
4.3.10 Desarrollo de la planta baja exterior: multifuncionalidad programática en el recorrido, actividades en el espacio público 162
4.3.11 Desarrollo de la plata baja interior: zonificación 167
4.3.12 Interpretación de la venta en el espacio público 172
4.3.13 Módulos de venta en planta baja 173
4.3.14 Primera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura 176
4.3.15 Abstracción de la identidad comercial en la geometría. Interpretación del toldo en la primera planta alta 178
4.3.16 Desarrollo de la primera planta alta: zonificación 179

4.3.17 Segunda planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura 182
4.3.18 Tercera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura 183
4.3.19 Desarrollo de la segunda y tercera planta alta: zonificación 184
4.4 Descripción del programa urbano-arquitectónico intergeneracional 187
4.5 Descripción del proyecto urbano-arquitectónico 194
4.5.1 Planta baja desde el punto de vista del peatón 194
4.5.2 Criterios de paisaje 198
4.5.2.1 Situación actual que enfrenta el proyecto ante su entorno 199
4.5.2.2 Intenciones y estrategias paisajísticas 200
4.5.2.3 Criterios de implantación vegetal 201
4.5.2.4 Materialidad y textura de pisos 202
4.5.2.5 Mobiliario urbano 203
4.5.3 Criterios de sostenibilidad 203
4.5.3.1 Estrategias con respecto al asoleamiento 204
4.5.3.2 Estrategias con respecto a vientos 205
4.5.3.3 Aprovechamiento de la energía solar 207
4.5.3.4 Aprovechamiento del agua lluvia 208
4.5.3.5 Manejo de residuos 209
4.5.4 Criterios estructurales 209
4.5.4.1 Criterios de cimentación 209
4.5.4.2 Columnas y diafragmas 210
4.5.4.3 Losas 211
Conclusiones 214
BIBLIOGRAFÍA 216
Anexo 01: Presupuesto 225
Anexo 02: Informe favorable. Trabajo de titulación 242
Anexo 03: Planimetrías generales 243
Anexo 04: Imágenes 246

Lista de Tablas

Tabla 1. Descripción de especies vegetales. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) en base a datos obtenidos del documento Manual de arborización del Distrito Metropolitano de Quito (Benavides et al., s/f).....90
Tabla 2. Programa urbano arquitectónico. (Sandoval D, 2022) 188
Tabla 3. Presupuesto de obra. (Sandoval D, 2022).....225
Tabla 4. Presupuesto. (Sandoval D, 2022).....225

Lista de Figuras

Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional-Provincial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 14
Figura 2. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 15
Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial Rural. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 16
Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 17
Figura 5. Antecedentes. Polígono de datos. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 18
Figura 6. Antecedentes. Densidad poblacional. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 21
Figura 7. Antecedentes. Población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 22
Figura 8. Antecedentes. Movilidad escala parroquial urbana (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 24
Figura 9. Antecedentes. Movilidad escala barrial (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 25
Figura 10. Antecedentes. Transporte público, escala sectorial. (Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 26
Figura 11. Antecedentes. Movilidad, escala sectorial (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 27

Figura 12. Antecedentes. Corte longitudinal Av. Diego de Vásquez (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....28
Figura 13. Antecedentes. Corte transversal Calle Lizardo Ruiz (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 28
Figura 14. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de vacíos por manzana (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....30
Figura 15. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se relacionan horizontalmente. (Sandoval D. 2020).....30
Figura 16. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se relacionan verticalmente. (Sandoval D. 2020).....31
Figura 17. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se introducen. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....31
Figura 18. Lectura del vacío en el territorio. Clasificación de vacíos por dominio. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....32
Figura 19. Lectura del vacío en el territorio. Clasificación del vacío externo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....33
Figura 20. Lectura del vacío en el territorio. Usos del vacío externo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020).....34
Figura 21. Lectura del vacío en el territorio. Usos del vacío interno en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).....35
Figura 22. Lectura del vacío en el territorio. Actividades en el vacío exterior e interior. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020).....37
Figura 23. Lectura del vacío en el territorio. Actividades en el vacío exterior e interior. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020).....37
Figura 24. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a domicilios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D.,

Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 39
Figura 25. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a personas. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 40
Figura 26. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a comercios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 41
Figura 27. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo de autos. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 42
Figura 28. Lectura del vacío en el territorio. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 44
Figura 29. Lectura del vacío en el territorio. Categorización de la vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 45
Figura 30. Lectura del vacío en el territorio. Relación superficie de vivienda con el número de habitantes. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 46
Figura 31. Lectura del vacío en el territorio. Relación de área verde – N. º de habitantes. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 48
Figura 32. Estudio del lleno en el territorio. Análisis de llenos por manzana. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 50

Figura 33. Estudio del lleno en el territorio. Análisis de área y morfología de predios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 50
Figura 34. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Zonificación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).... 52
Figura 35. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Alturas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 53
Figura 36. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Retiros. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 54
Figura 37. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual de retiros (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)..... 55
Figura 38. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual de alturas de las edificaciones. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).... 56
Figura 39. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual del uso vigente del suelo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)..... 58
Figura 40. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Lote mínimo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 59
Figura 41. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Frente mínimo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020).... 60
Figura 42. Estudio del lleno en el territorio. Proyectos dinamizadores. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)..... 61
Figura 43. Estudio del lleno en el territorio. Análisis estado de la arquitectura. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval

D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 62
Figura 44. Diagnóstico. Indicadores de cantidad y cualidad de vacíos. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 63
Figura 45. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, cantidad y cualidad de vacíos. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 64
Figura 46. Diagnóstico. Indicadores de área verde. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 65
Figura 47. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, área verde, número de habitantes y seguridad peatonal. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 66
Figura 48. Diagnóstico. Indicadores de movilidad. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 66
Figura 49. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, movilidad vehicular y peatonal. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)..... 67
Figura 50. Diagnóstico. Indicadores de normativa y vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 68
Figura 51. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, normativa y vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 69
Figura 52. Diagnóstico. Indicadores, equipamiento y población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 69
Figura 53. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, equipamientos y población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 70
Figura 54. Diagnóstico. Indicadores, uso de suelo comercial en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 71
Figura 55. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, uso de suelo comercial en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 71
Figura 56. Conclusiones. Diagnóstico de la Delicia. (Sandoval D. 2022)..... 72
Figura 57. Dimensiones del Modelo Urbano-Territorial Visión 2040 de Quito. (Elaboración del grupo de trabajo Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera

D., Sandoval D, 2020) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018) 75
Figura 58. Centralidades del Distrito Metropolitano de Quito. (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)..... 76
Figura 59. Ubicación del polígono de intervención con respecto a la Centralidad Bicentenario y Calderón. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)..... 76
Figura 60. Mapa de vinculación entre la centralidad Bicentenario y Calderón a través del sector de la Delicia. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)..... 77
Figura 61. Diagrama de la Microcentralidad Vinculante y sus componentes. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2022) 78
Figura 62. Propuesta Metropolitana, vinculación de La Delicia con la ciudad. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018) 81
Figura 63. Sistema metropolitano de transporte y sistema integral verde urbano. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2021) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020) 83
Figura 64. El peso del vacío en La Delicia (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2021) 83
Figura 65. Plan masa. Intervención en el vacío. (Sandoval D. 2022)..... 84
Figura 66. Plan masa. Propuesta de movilidad. (Sandoval D. 2022)..... 86
Figura 67. Plan masa. Estrategia de arborización, distribución del arbolado en La Delicia. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 88
Figura 68. Plan masa. Estrategia de arborización, consideraciones de plantación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Abad, s/f)..... 89
Figura 69. Plan masa. Esquema de conexión de la red verde. (Sandoval D. 2022)..... 91
Figura 70. Plan masa. Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación. (Sandoval D. 2020) 93

Figura 71. Plan masa. Normativa aplicada a intervenciones, asignaciones de zonificación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 94
Figura 72. Normativa aplicada a intervenciones, retiros. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 94
Figura 73. Lineamiento de normativa en fachadas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 95
Figura 74. Lineamiento de normativa en fachadas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) 96
Figura 75. Plan masa. Propuesta de intervención en el lleno. (Sandoval D. 2022) 98
Figura 76. Porcentaje de empleo sector formal, informal y doméstico 2019-2021. (Sandoval D. 2022) En base a datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021) 112
Figura 77. Porcentaje de crecimiento del sector informal a nivel nacional. (Sandoval D. 2022) En base a datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021) 113
Figura 78. Sectores donde prolifera el comercio autónomo no regularizado en Quito. (Sandoval D. 2022) con base en datos proporcionados por (Jácome, 2019) 115
Figura 79. Ubicación del comercio autónomo no regularizado en la Delicia. (Sandoval D. 2022) 116
Figura 80. Asociaciones de comerciantes en la calle Lizardo Ruiz. (Sandoval D. 2022) con base en datos proporcionados por (Mena, 2018) 120
Figura 81. Resumen del planteamiento de la propuesta individual. (Sandoval D. 2022) 125
Figura 82. Mercado Municipal Rubí. (ArchDaily, 2008) 128
Figura 83. Estrategias empleadas en el Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) en base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008) 129
Figura 84. Edificio como barrera, Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) en base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008) 129
Figura 85. Ingresos angostos y borde duro, Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) En base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008) 130
Figura 86. Ubicación del proyecto en Esmeraldas. (Sandoval D. 2020) 131
Figura 87. Usos en el vacío interno proyecto Las Palmas. (Sandoval D. 2020) 133

Figura 88. Vacío interno y externo e incidencia del vacío en el espacio público proyecto Las Palmas. (Sandoval D. 2020) 134
Figura 89. Incidencia del vacío en los volúmenes, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 135
Figura 90. Actividades de recreación pasiva y circuitos de movilidad, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 136
Figura 91. Plazas duras y blandas, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 136
Figura 92. Zona deportiva, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 137
Figura 93. Ubicación del parqueadero, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 137
Figura 94. Disposición de volúmenes, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 138
Figura 95. Ubicación del edificio EP FLOPEC, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016) 138
Figura 96. Estrategias empleadas en el proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) .. 140
Figura 97. Características físicas del lote de intervención, topografía y normativa. (Sandoval D, 2022) 141
Figura 98. Características físicas del lote de intervención, asoleamiento y vientos. (Sandoval D, 2022) 142
Figura 99. Situación actual del lote de intervención. (Sandoval D, 2022) 144
Figura 100. Marco conceptual, Nodo de Desarrollo Pluridimensional. (Sandoval D, 2022) 146
Figura 101. Integración del tejido urbano actual a través del borde como vacío de transición. (Sandoval D, 2022) 148
Figura 102. Continuidad del vacío en sentido este-oeste y norte-sur. (Sandoval D, 2022) 149
Figura 103. Vacíos de acceso y convergencia articulados por medio del vacío como tejido interno. (Sandoval D, 2022) 150
Figura 104. El organicismo en la cosmovisión del pueblo Yumbo. (Sandoval D, 2022) en base a imágenes recuperadas de (Museos de Quito, 2015) 153

Figura 105. El organicismo en el espacio público propuesto: zonas de llegada, plazas intermedias y senderos de vinculación. (Sandoval D, 2022) 154
Figura 106. Vacío contenido por el borde y tratamiento de plataformas. (Sandoval D, 2022) 155
Figura 107. Tratamiento de bordes pasivos y generación de un parque para el barrio. (Sandoval D, 2022) 156
Figura 108. Agrupación de puestos de venta a modo de barras, Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022) 158
Figura 109. Tratamiento de bordes activos por medio de módulos de venta a modo de barras. (Sandoval D, 2022) 159
Figura 110. Adaptación de la estructura a modo de árbol. (Sandoval D, 2022) 160
Figura 111. Abstracción de la identidad natural en la geometría y la funcionalidad. (Sandoval D, 2022) 160
Figura 112. Puestos de venta de modo individual, Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022) 161
Figura 113. Módulos de venta al interior del proyecto sobre el espacio público. (Sandoval D, 2022) 161
Figura 114. Módulo de venta de 8 puestos en el espacio público. (Sandoval D, 2022) 162
Figura 115. Propuesta de espacio público en planta baja. (Sandoval D, 2022) 163
Figura 116. Plaza del agua. (Sandoval D, 2022) 164
Figura 117. Plaza del Algodón. (Sandoval D, 2022) 164
Figura 118. Plaza de la Alpargata. (Sandoval D, 2022) 165
Figura 119. Plaza de la Pambamesa. (Sandoval D, 2022) 165
Figura 120. Plaza Washka. (Sandoval D, 2022) 166
Figura 121. Plaza Yumbo Huañuchiy. (Sandoval D, 2022) 166
Figura 122. Plaza Curiquingue. (Sandoval D, 2022) 167
Figura 123. Disposición de puestos hacia el espacio público. (Sandoval D, 2022) 168
Figura 124. Porcentaje de puestos por giro de la calle Lizardo Ruiz y porcentaje de puestos por giro propuestos. (Sandoval D, 2022) 168
Figura 125. Criterio de emplazamiento y orientación de puestos. (Sandoval D, 2022) 169

Figura 126. Ubicación espacios servidores y zona vehicular en el proyecto. (Sandoval D, 2022) 169
Figura 127. Ubicación espacios de apoyo y giro de ropa en el proyecto. (Sandoval D, 2022) 170
Figura 128. Ubicación giro calzado y giro emprendimientos gastronómicos. (Sandoval D, 2022) 171
Figura 129. Ubicación giro artesanías y misceláneos. (Sandoval D, 2022) 171
Figura 130. Formas de exhibición en el espacio público del sector La Delicia. (Sandoval D, 2022) 172
Figura 131. Armado base de un módulo de venta en planta baja. (Sandoval D, 2022) 174
Figura 132. Módulo de venta de ropa en planta baja. (Sandoval D, 2022) 175
Figura 133. Módulo de venta de calzado. (Sandoval D, 2022)..... 175
Figura 134. Módulos de venta de comida. (Sandoval D, 2022) 176
Figura 135. Agrupación a partir de la organización espacial de la Feria de la Ofelia en función de un vacío central. (Sandoval D, 2022)..... 177
Figura 136. Crecimiento del vacío hacia primera planta alta. (Sandoval D, 2022)... 178
Figura 137. Empleo del toldo en los puestos de venta de la Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022) 178
Figura 138. Incorporación de tensomembranas como cubierta en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022) 179
Figura 139. Número actual de puestos de venta en la Feria de la Ofelia por plataforma. (Sandoval D, 2022) 180
Figura 140. Circulación perimetral y ubicación de servicios en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022) 180
Figura 141. Ubicación de la administración de la zona comercial, puestos gastronómicos y área de comedor en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022)..... 181
Figura 142. Ubicación de puestos de productos no perecibles y oficios tradicionales en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022) 182
Figura 143. Crecimiento del vacío hacia la segunda planta alta y conformación volumétrica. (Sandoval D, 2022) 183
Figura 144. Agrupación de puestos en forma de L, partir de la organización espacial de la Feria de la Ofelia (Sandoval D, 2022) 183

Figura 145. Crecimiento del vacío hacia tercera planta alta y conformación volumétrica. (Sandoval D, 2022) 184
Figura 146. Ubicación y distribución de programa del Bloque de Desarrollo Microempresarial. (Sandoval D, 2022) 185
Figura 147 . Ubicación y distribución de programa del Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables. (Sandoval D, 2022) 186
Figura 148. Programa propuesto en segunda y tercera planta alta. (Sandoval D, 2022) 187
Figura 149. Esquema de ubicación de módulos en planta baja. (Sandoval D, 2022) 195
Figura 150. Matriz de paisaje. (Sandoval D, 2022) 200
Figura 151. Vegetación alta, media y baja en planta baja. (Sandoval D, 2022) 201
Figura 152. Materialidad y textura de pisos. (Sandoval D, 2022) 203
Figura 153. Estudio del asoleamiento. (Sandoval D, 2022) 204
Figura 154. Condición de la incidencia solar sin aplicación y con aplicación de estrategias (Sandoval D, 2022) 205
Figura 155. Análisis de vientos en el proyecto. (Sandoval D, 2022) 205
Figura 156. Esquema funcionamiento de la piel en fachada. (Sandoval D, 2022) ... 206
Figura 157. Ubicación paneles fotovoltaicos. (Sandoval D, 2022) 207
Figura 158. Esquema aprovechamiento aguas lluvias. (Sandoval D, 2022) 208
Figura 159. Planta y detalles de cimentación módulo D, E y F (Sandoval D, 2022) 210
Figura 160. Detalle de unión entre vigas a diafragmas y columna metálica a cimentación. (Sandoval D, 2022) 211
Figura 161. Planta de vigas. (Sandoval D, 2022) 212
Figura 162. Isometría estructural general, módulos D, E y F. (Sandoval D, 2022) ... 213
Figura 163. Planta baja. (Sandoval D, 2022) 243
Figura 164. Primera planta alta. (Sandoval D, 2022) 243
Figura 165. Segunda planta alta. (Sandoval D, 2022) 244
Figura 166. Tercera planta alta. (Sandoval D, 2022) 244
Figura 167. Fachada transversal. (Sandoval D, 2022) 245
Figura 168. Cortes transversales. (Sandoval D, 2022) 245
Figura 169. Plaza de la Pambamesa y Bloque de Desarrollo Microempresarial (Sandoval D, 2022) 246
Figura 170. Plaza Yumbo H. (Sandoval D, 2022) 246

Figura 171. Plaza del Agua. (Sandoval D, 2022) 247
Figura 172. Integración del borde y Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables. (Sandoval D, 2022) 247
Figura 173. Vista aérea en sentido sur-norte. (Sandoval D, 2022) 248
Figura 174. Vista aérea en sentido norte-sur. (Sandoval D, 2022) 248

Lista de Fotografías

Fotografía 1. Maqueta del mercado de Tlatelolco, plaza comercial azteca. Arqueología Mexicana (Santana, s/f) 102
Fotografía 2. Plaza de San Francisco funcionando como espacio de intercambio comercial. (Instituto Metropolitano de Patrimonio, 2022) 103
Fotografía 3. Pasaje Tobar. Últimas Noticias (Ponce, 2016)..... 104
Fotografía 4. Centro Comercial Iñaquito, inaugurado en 1971. El Comercio (S. Ramírez, 2015)..... 105
Fotografía 5. Vista aérea de la Feria de la Ofelia por Juan Erazo (2021)..... 107
Fotografía 6. Percepciones del comercio informal en La Delicia. (Sandoval D. 2022) 123
Fotografía 7. Proyecto Malecón de las Palmas (Sáez et al., 2016)..... 131
Fotografía 8. Edificio EP FLOPEC. Archivo BAQ. (Sáez et al., 2016)..... 132
Fotografía 9. Edificio de restaurantes y Edificio Cafetería Mirador. Archivo BAQ. (Sáez et al., 2016)..... 133

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de titulación "*Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en la Delicia, Quito",* se establece dentro de dos dominios académicos; siendo el primero el de *Hábitat, infraestructura y movilidad* y el segundo el de *Vida digna y salud integral*, ya que se preocupa, por un lado, de solucionar la desintegración espacial y funcional identificados en el sector de La Delicia y por otro lado, de garantizar oportunidades laborales y de aprendizaje, enfocadas hacia el comerciante autónomo.

A su vez, los dominios académicos se articulan con la línea de investigación de *Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad,* puesto que se concentra en promover la construcción social y espacial de un espacio óptimo para el encuentro e intercambio ciudadano tanto en el espacio público como al interior del proyecto.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación forma parte del Taller de Internacionalización llevado a cabo entre la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la Universidad Católica de Colombia. El sistema de trabajo adoptado fue a partir de una cátedra compartida, en donde cada curso perteneciente a su respectiva universidad se dividió en dos grupos; el uno trabajó en el barrio Milenta en Bogotá y el otro en el barrio la Delicia, en Quito.

El Trabajo de Titulación se organiza en cuatro capítulos, los cuales explican a detalle el análisis, diagnóstico y planteamiento de la propuesta urbana, así como la fundamentación y estructuración del proyecto arquitectónico particular.

En el primer capítulo se describe el estudio urbano-arquitectónico del sector de intervención escogido, perteneciente a La Delicia en Quito, con el fin de conocer las peculiaridades y características que distinguen la zona. Para esto se ubica al sector La Delicia en el entorno donde éste se emplaza, en base a escalas geográficas, tras lo cual se detalla los antecedentes de la zona. Asimismo, se realiza una lectura del vacío urbano del sector, en donde se explica las características funcionales y físicas del espacio público existente. Tras esto, se analiza el lleno de la zona a través del estudio de la morfología, normativa y estado de la arquitectura. En último lugar, se expone el diagnóstico concluyente del estudio en base a indicadores, problemas y oportunidades encontrados en el sector.

En el segundo capítulo se procede con la propuesta denominada *Plan de Regeneración Urbana La Delicia: Microcentralidad Vinculante*, en donde se describe el planteamiento general, a través de las intenciones urbanas y arquitectónicas escogidas para lograr una óptima transformación del territorio. Para esto, se detalla el marco conceptual que configura los argumentos e ideas generales de la propuesta. Tras lo cual, se exponen las estrategias de espacio público, infraestructura y arborización. De igual forma, se detallan las intenciones urbanas establecidas para la construcción de una

normativa adecuada. Y en último lugar, se puntualizan las intervenciones que se realizarán a lo largo del territorio.

En el tercer capítulo se especifica la fundamentación del proyecto individual, el cual va dirigido a reivindicar el derecho a la práctica comercial autónoma no regularizada, conocida también como comercio informal o espontáneo, en el espacio público. Para esto se analiza el comercio autónomo no regularizado a nivel nacional, en Ecuador y a nivel parroquial urbano, en Quito, a través de datos estadísticos, las causas que lo originan, así como las consecuencias, ventajas y desventajas que produce. Tras esto, se describe el comercio autónomo en la Delicia, detallando la situación actual, datos estadísticos y el perfil del comerciante que trabaja en el sector. Por último, se establece las percepciones, tanto positivas y negativas, que se tiene frente a esta realidad, llegando a identificar el conflicto y la oportunidad que el comercio autónomo representa.

En el cuarto capítulo se desarrolla el proyecto arquitectónico, en donde se estudia un primer referente, que corresponde al proyecto de Regeneración Urbana de las Palmas, escogido por su relevancia funcional, estrategias de emplazamiento y la manera como ha sabido adaptar el ámbito urbano en su propuesta. Por otro lado, se analiza un referente antagónico, el Mercado Rubí en Barcelona, en donde se establece aquellas características que no se buscan interpretar en el proyecto individual.

En segundo lugar, se examina el lote escogido para la intervención, definiendo las razones por lo cual se decide trabajar en el mismo. Tras esto, se detalla la estructuración de la propuesta individual, a partir de la aplicación del marco conceptual del proyecto, denominado *Nodo de Desarrollo Pluridimensional*, el cual engloba una serie de componentes que contienen objetivos y estrategias de intervención particulares. Después, se continúa con la explicación de cada decisión adoptada, detallando cómo se va construyendo el proyecto a partir de la reinterpretación de la identidad natural, cultural y comercial del barrio. Así, se expone el programa urbano-arquitectónico planteado en el espacio público y en las plantas superiores. Por último, se describe la propuesta, en base a la planimetría, configuración paisajística, criterio de sostenibilidad y criterios estructurales que se aplican para la construcción del proyecto.

ANTECEDENTES

El Trabajo de Titulación se estructura bajo el enfoque de "Hábitat y calidad de vida en territorios, espacios y ciudades vulnerables", en donde se busca establecer acciones ante el complejo crecimiento de las áreas urbanas. A este respecto, la falta de planificación en muchas ciudades ha provocado la proliferación de espacios fragmentados, privatizados y segmentados, los cuales desvinculan la sociedad con su entorno e incrementan la vulnerabilidad en su habitar.

Tal como menciona Ornés (2009) en su libro *El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano*, la dinámica del fenómeno urbano se muestra como un "proceso complejo de intercambio entre las personas, las actividades, el ambiente, los intereses, las culturas, los poderes, los deberes y derechos, siendo finalmente la ciudad una respuesta del compromiso colectivo logrado". Por esta razón, para impulsar un óptimo desarrollo urbano, el vacío que estructura la ciudad, es decir el espacio público, se vuelve elemental como factor de transformación. El espacio público, que se emplaza en las calles, veredas, parterres, paseos, y plazas, se constituye como el elemento integrador que promueve la construcción social, vincula la ciudad con la arquitectura y reconoce las necesidades urbanas colectivas. Es aquí donde el ciudadano intercambia ideas, produce manifestaciones, expresa pensamientos y comparte momentos significativos con los demás.

Pese a todo, la realidad de muchas ciudades refleja una inadecuada apropiación del espacio público por parte de sus habitantes. En este sentido, la falta de oportunidades laborales ligadas a la situación económica que atraviesan la gran mayoría de centros urbanos a nivel mundial, ha producido una proliferación de usuarios que encuentran en el comercio autónomo no regularizado, desarrollado en el espacio público, un medio de subsistencia para obtener un ingreso diario. Según la definición adoptada por la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), el sector autónomo o informal, comprende todos los "trabajadores cuya relación de trabajo, de hecho o de derecho, no está sujeta a la legislación laboral nacional, el impuesto sobre

la renta, la prestación social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo" (Oficina Internacional del Trabajo, 2003).

Esto ha ocasionado que la fuerte presencia de comerciantes quienes se disputan el espacio público de la ciudad, laboren bajo condiciones desfavorables, las cuales vulneran su salud e integridad. Aunado a esto, el comercio informal es comúnmente percibido como una imagen urbana desorganizada, donde predomina la insalubridad, la inseguridad y la invasión al derecho del libre tránsito de los peatones, puesto que se obstruye la circulación peatonal en veredas y parterres.

No obstante, coartar el libre ejercicio de la ciudadanía para desempeñarse laboralmente en el espacio público no representa una solución efectiva como respuesta hacia esta realidad. En cuanto a esto, Álvarez (2007), profesor de la Facultad de Arquitectura y Diseño en la Universidad de los Andes, añade que no se trata del cómo acomodar de forma más agradable a una mayor cantidad de vendedores autónomos, sino de proponer un espacio donde la práctica comercial del suelo público se establezca a partir de usos de índole colectivo. Es decir, revitalizar el espacio de dominio ciudadano, para el desempeño democrático de múltiples actividades, donde la participación de los habitantes no se vea rezagada.

Por lo cual, este Trabajo de Titulación se enfoca en la reivindicación del espacio público como escenario incluyente, en donde se promueva el derecho al trabajo y a la dignificación de la práctica comercial espontánea, como una oportunidad para promover el intercambio social y el encuentro ciudadano.

JUSTIFICACIÓN

El crecimiento territorial de Quito refleja un proceso de ocupación urbano desigual, el cual se ha propagado de manera longitudinal hacia las periferias, en donde el suelo urbano consolidado ha llegado a expandirse hacia el norte y sur de la ciudad. Asimismo, los datos obtenidos en el Diagnóstico Estratégico- Eje Territorial desarrollado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2014) demuestran que en las parroquias urbanas habita el 70% de la población. También, se estipula que el desarrollo demográfico elevado en las últimas décadas, ha ocasionado la apropiación de un extenso territorio con baja densidad demográfica, que demuestra un elevado grado de deficiencia en cuanto a servicios, áreas verdes e infraestructura urbana, en donde se ha favorecido a los espacios públicos ubicados en el hipercentro de la ciudad, dejando de lado la periferia.

Por este motivo, se escoge el barrio de La Delicia, ubicado al norte de la ciudad de Quito, en la parroquia de Ponceano, como el sector de intervención para desarrollar el Trabajo de Titulación. Este sector constituye una zona estratégica de la ciudad, puesto que se vincula con el norte y occidente de Pichincha a partir de la terminal microregional La Ofelia y se conectará hacia el sur por medio del sistema Metro Quito.

Además, abarca numerosos equipamientos que producen un fuerte flujo de población flotante, la cual se moviliza hacia el sector, en búsqueda de abastecimiento o entretenimiento. Los usos encontrados en la Delicia, son de índole educativa, deportiva, industrial, de salud, y comercial. Sin embargo, según indicadores obtenidos a partir del análisis de la zona La Delicia, el cual se detalla en el presente documento, el uso que predomina en el sector constituye el comercio, el cual representa el 17,86% del total de usos identificados. En adición, se destacan dos equipamientos, siendo estos el Mercado de Cotocollao y la Feria de la Ofelia.

No obstante, el escenario donde ocurre en mayor medida el intercambio comercial, es decir, el lote donde funciona la Feria libre de la Ofelia, representa un espacio de desconexión y fragmentación con el entorno construido. Éste no solo divide la trama urbana, sino que también es un espacio subutilizado que funciona tres días a la

semana y permanece desocupado el resto. Aunado a esto, durante los días de feria se incrementa la circulación vehicular que dificulta el flujo peatonal.

Sin embargo, uno de los conflictos que se evidencia en mayor medida al momento de transitar peatonalmente la zona y que se incrementa los días de feria, constituye la presencia de una gran cantidad de comerciantes autónomos o espontáneos no regularizados, que se adueñan de las veredas para ofrecer sus productos. Según datos arrojados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010a), la población económicamente activa de la Parroquia de Ponceano es de 28228 personas, en donde el 22% se dedican al comercio al por mayor y menor, es decir 6210 personas. De éstas el 34.3% no realiza aportes al IESS, lo que significa que no es afiliado. Por lo tanto, se deduce que existen 2130 comerciantes informales en Ponceano. El barrio La Delicia, representa el 60% del comercio en Ponceano, lo cual indica un total de 1278 comerciantes autónomos que trabajan en el sector. Específicamente, en el espacio público cercano a la Feria de la Ofelia se ubican 379 comerciantes autónomos no regularizados. (C. Pérez, 2018)

Esto ha ocasionado graves problemas con los residentes del sector, quienes se sienten perjudicados al no poder ingresar tranquilamente a sus viviendas, viéndose en la necesidad de pedir a las autoridades que desalojen a los vendedores. Asimismo, al ser comerciantes que no están regularizados por la política pública de las autoridades locales, son constantemente perseguidos por los municipales. Sin embargo, al ser este su único sustento económico, optan por reubicarse en otros sitios cercanos, generando que esta situación continúe en vigencia.

Esta crisis del espacio público evidencia una falta de integración e inclusión social, por lo cual, se constata una carencia de espacios óptimos para el encuentro comunal que faciliten y promuevan la convivencia e interacción pacífica de todos los ciudadanos en el territorio. En este sentido, es indispensable considerar el derecho a la ciudad como punto de partida para impulsar mecanismos de integración y potenciación del espacio público, que tal como menciona Borja (2011), puedan transformarlo en un escenario en donde la “sociedad se escenifique, se represente a sí misma, se muestre como una colectividad que convive, que expone su diversidad y sus contradicciones”.

Por lo tanto, se decide intervenir en el lote en el cual actualmente funciona la Feria Libre de la Ofelia, transformándolo en espacio público de calidad, en donde se incentive el intercambio y la integración ciudadana. Por un lado, el programa propuesto contempla actividades culturales, comerciales y recreativas en el espacio público. Mientras que, por otro lado, las actividades dentro del objeto arquitectónico serán de carácter educativo, enfocadas al desarrollo microempresarial de los comerciantes. Asimismo, se consideran actividades complementarias al uso comercial, buscando apoyar a grupos vulnerables, tales como mujeres y niños.

OBJETIVOS

Objetivo general urbano:

Estructurar el sector de la Delicia en una microcentralidad urbana, que actúe como un nodo de desarrollo diverso, por medio de la integración de sistemas de movilidad sostenible, políticas de desarrollo económico responsables y prácticas de inclusión social, para la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y de su entorno.

Objetivos específicos urbanos:

- Implementar una red de espacios públicos accesibles, diversos y activos mediante estrategias de arborización, mobiliario e infraestructura urbana, para el tránsito y la permanencia segura del peatón en el sector.

- Implantar equipamientos de uso colectivo y multifuncional, a partir de la integración de actividades deportivas, comerciales, educativas, residenciales y culturales, para la potenciación de la convivencia ciudadana.

Objetivo general arquitectónico:

Diseñar un equipamiento urbano-arquitectónico de índole comercial, cultural, educativo y recreativo, por medio de espacios adecuados para la compra y venta de productos, la capacitación y aprendizaje laboral y la convivencia barrial, enfocado en la revalorización del comercio espontáneo dentro de espacio público de calidad.

Objetivos específicos arquitectónicos:

- Diseñar un parque urbano, a través de la incorporación de espacios abiertos provistos de vegetación, para establecer una armonía entre el entorno y el usuario.

- Implantar espacios óptimos para el trabajo comercial, por medio de infraestructura que cuente con condiciones adecuadas de salubridad, ventilación y asoleamiento, para la mejora de la condición laboral del vendedor autónomo en el sector.

- Establecer áreas de capacitación y emprendimiento para el comerciante local, a través de equipamiento educativo adecuado para la instrucción y la enseñanza de herramientas laborales, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los vendedores autónomos.

- Disponer de espacio público ligado a la cultura del sector, a través de plazas de integración social e intercambio de saberes, para la fomentación de la identidad ciudadana y el sentido de pertenencia barrial.

METODOLOGÍA:

El Trabajo de Titulación se desarrolló en Taller Profesional I y II, correspondiente a noveno nivel, durante agosto y diciembre del 2020, y Taller Profesional II, llevado a cabo en décimo nivel, durante febrero y junio del 2021, bajo la tutoría del Arq. Manuel Uribe. El taller se realizó desde el enfoque de "Territorios, espacios y ciudades vulnerables" que considera el estudio urbano arquitectónico a través de la "Metodología desde el Vacío", la cual permite la aproximación al polígono de estudio, desde el entendimiento del vacío estructurante, definido como el espacio público que estructura la ciudad e incentiva la construcción social y la convivencia entre sus habitantes. (Uribe, 2020)

En primera instancia se realizó un análisis del sector de intervención, correspondiente al barrio la Delicia ubicado en la parroquia de Ponceano, en Quito. Éste se llevó a cabo de manera conjunta con el equipo de trabajo conformado por los estudiantes Doménica Rivera, Niky Gualavisí, Francisco Estévez, Erika Chang y Stephany Bravo.

Se efectuó una primera aproximación al barrio, a partir del método cualitativo. Para esto se asistió a una visita de campo, donde se empleó la observación participante y la recopilación de fotografías y videos, con el propósito de reconocer las características físicas presentes en el polígono de estudio.

A continuación, se procedió con el estudio del sector, empleando el método cuantitativo, por medio de la recopilación de datos geográficos utilizados para la graficación de mapas, partiendo desde una escala nacional-parroquial, pasando por la escala metropolitana-parroquial, hasta llegar a la escala zonal. Esto se efectuó con el fin de lograr un acercamiento desde un nivel macro hasta un nivel micro, conocer la población y la superficie del territorio y la manera como éste se adapta hacia su contexto contiguo.

Tras esto, se procedió con el análisis del territorio, mediante la obtención de datos demográficos, e históricos a partir de recursos bibliográficos, para posibilitar la

construcción del panorama general del sector. Posteriormente, se continuó con la lectura del vacío presente en la zona, por medio de una serie de indicadores de desarrollo urbano, obtenidos a través de mapeos, con el fin de reconocer las características físicas, espaciales y utilitarias del vacío urbano. Después, se realizó el análisis de las edificaciones existentes, para lo cual se generaron nuevos indicadores a partir de mapas del sector, donde se determinó la cualidad y caracterización del lleno.

Una vez realizado el análisis de la zona, se estableció el diagnóstico final del estudio urbano- arquitectónico. Para esto se seleccionaron y jerarquizaron los indicadores obtenidos en el estudio previo, los cuales permitieron reconocer las condiciones en las que se encontraba el funcionamiento del polígono urbano y de esta manera poder establecer conclusiones, así como determinar problemas y oportunidades específicos.

Posteriormente, se planteó la postura conceptual acerca de la visión que se deseaba proyectar en la pieza de intervención, para lo cual se consideraron estrategias para resolver los problemas y potenciar las oportunidades halladas en el estudio y de esta manera mejorar la condición de habitabilidad de sus ciudadanos.

A continuación, se procedió con la investigación proyectual por medio de una propuesta urbano-arquitectónica, en donde se establecieron nuevos lineamientos de normativa, se plantearon estrategias de infraestructura y de arborización, se rediseñó el espacio público y se formularon intervenciones específicas a lo largo del territorio. Para esto se empleó la graficación en base a esquemas, mapas e imaginarios urbanos donde se detallaba la propuesta a implementar.

Finalmente, tras haber establecido el planteamiento grupal, cada estudiante se enfocó en un sitio de intervención específico y formuló una propuesta urbano-arquitectónica particular. Para esto, el trabajo individual consistió, en primera instancia, en resolver interrogantes sobre el por qué, cómo, dónde y para quién formular el proyecto, con el fin de tener claro la necesidad de generar la propuesta.

Es así que se examinó a detalle las razones, apoyadas por medio de indicadores, que sustentasen el motivo para plantear dicho proyecto. Asimismo, se analizó el usuario a quien iba a ser dirigido y el programa arquitectónico requerido, consistente en actividades y espacios desarrollados en la zona exterior e interior de la propuesta. Tras esto, se analizó el entorno inmediato alrededor del cual se emplazaba el sitio de intervención, así como las condiciones físicas y ambientales del lote, por medio del estudio de la topografía, los flujos, las condiciones de soleamiento y ventilación presentes en dicho sector del territorio.

Tras esto, se procedió con la elaboración de estrategias de implantación y articulación con el espacio público, por lo cual se puso especial atención a la formulación de la planta baja, puesto que requería ser proyectada desde el exterior hacia el interior de la arquitectura. A continuación, se continuó con la graficación general de la propuesta a partir de dibujos arquitectónicos, planos constructivos y detalles, que mostrasen las particularidades y características del proyecto.

Durante el proceso se tuvieron asesorías de paisajismo, estructuras, y sostenibilidades dirigidas por los docentes Francisco Ramírez, Luis Soria y Andrés Cevallos, con el fin de potenciar el proyecto y resolver inconvenientes que se llegaron a presentar en el desarrollo del mismo.

Para concluir, se generaron imágenes de explicación del proyecto y un recorrido virtual, con el fin de representar visualmente la propuesta planteada y poder comunicar con claridad la resolución del diseño.

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 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.

Para comprender el contexto demográfico donde se asienta el sector de intervención, se realiza un acercamiento al mismo a través de escalas. Se inicia desde un punto de vista macro, donde se recogen datos del entorno más lejano, para continuar con el entorno más cercano.

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 Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010b) establece que el país cuenta con un total de 28 356 000 hectáreas, en donde se ha llegado a registrar 17 386 476 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020a). De igual forma, la superficie de la provincia de Pichincha contiene 961 200 hectáreas y una población de 2 576 287 habitantes. (Prefectura de Pichincha, 2017)

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.

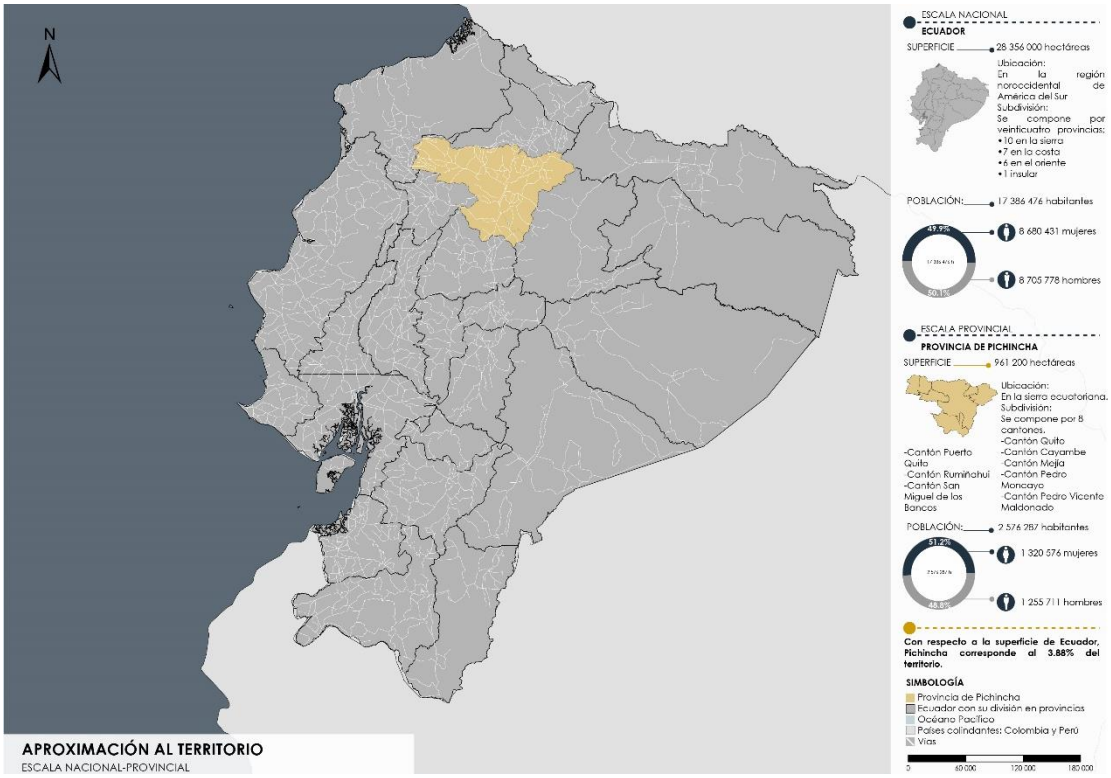


Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional-Provincial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.1.2. Escala Metropolitana-Parroquial

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 (Secretaría General de Planificación, 2020). 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.

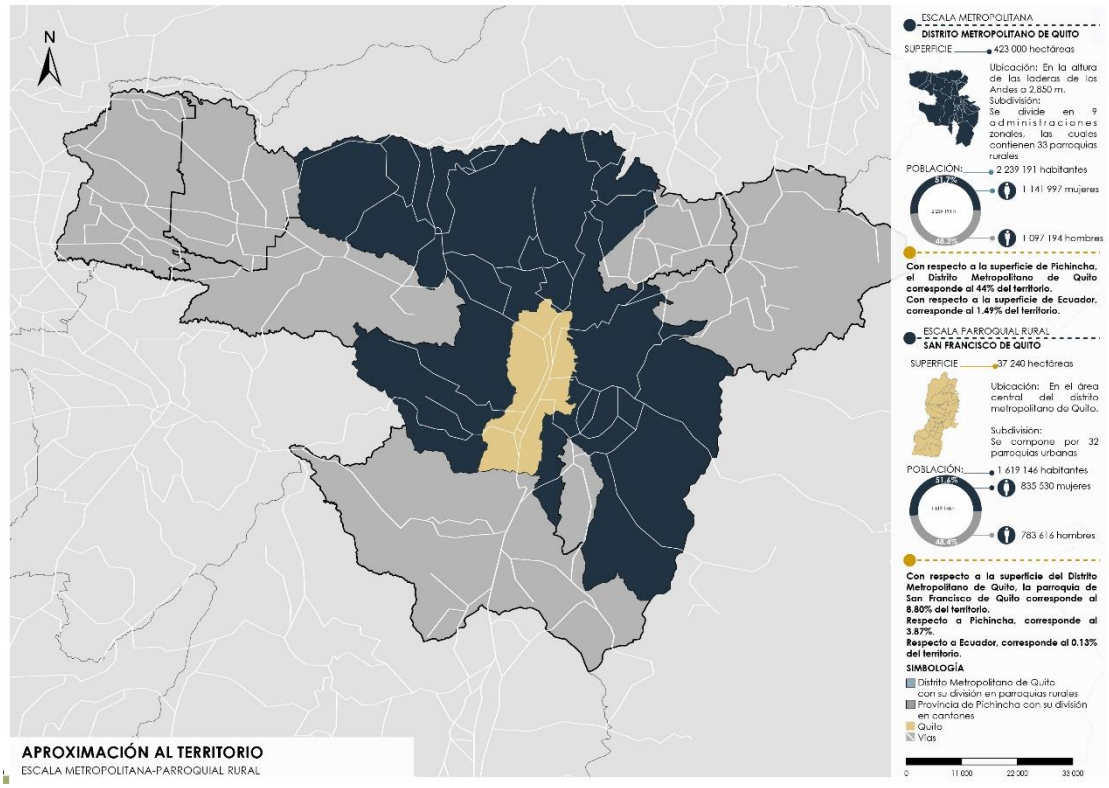


Figura 2. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010c). Esto demuestra que la densidad poblacional del sector es de 81,4 habitantes por hectárea. 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.

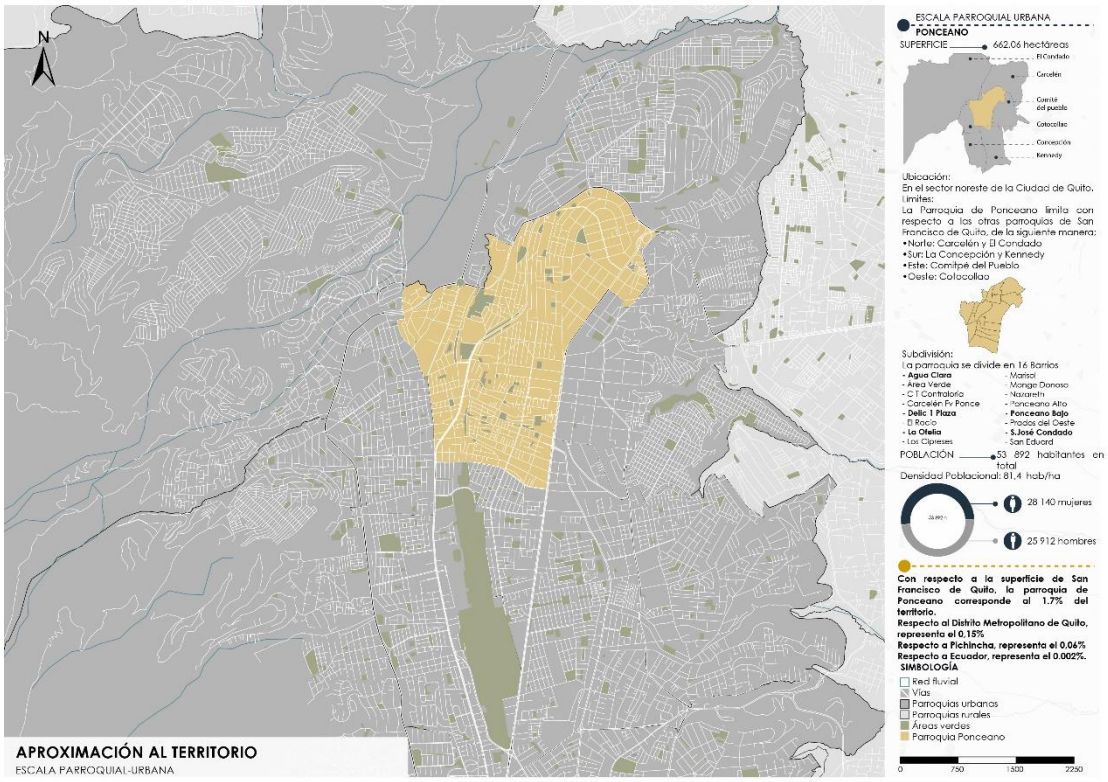


Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Metropolitana-Parroquial Rural. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 Cotocollao 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 (Secretaría General de Planificación, 2020). 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.

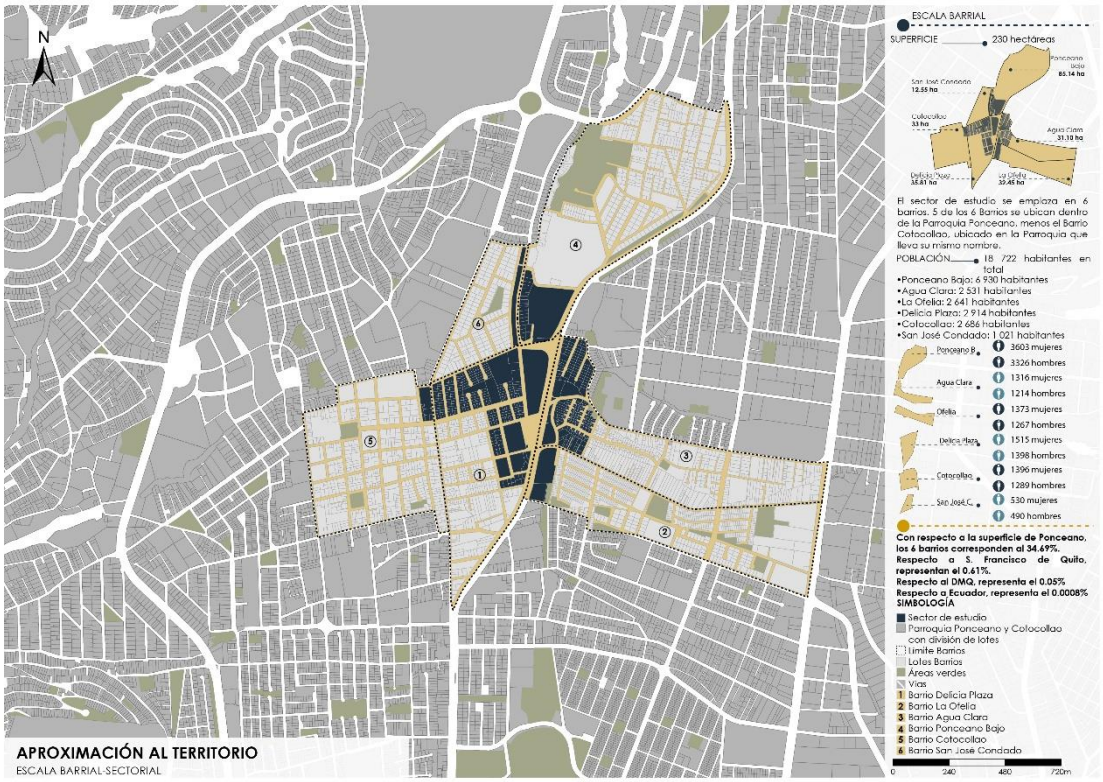


Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2 Antecedentes

La construcción y consolidación de la ciudad como elemento dinámico, debe sus inicios a la concentración social que llegó a asentarse en un determinado espacio y a revitalizarlo por medio de múltiples actividades. A este respecto Gehl (2014) menciona que "a lo largo de la historia de los asentamientos humanos, los conjuntos urbanos siempre han nacido entorno a los caminos y los sitios más usados. Luego vinieron los puestos de mercado para los comerciantes, luego se erigieron edificios para estas funciones, y más tarde aparecieron construcciones aún más complejas."

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. Por lo cual, resulta pertinente estudiar el sector escogido, denominado como La Delicia, a través de indicadores de desarrollo

urbano, los cuáles hacen posible evaluar de manera cuantitativa, el estado en el que se encuentra el espacio público dentro del sector, así como la arquitectura que lo conforma.

1.2.1. Datos sobre el polígono de intervención

El sector de intervención está delimitado irregularmente por un polígono que comprende 40,37 hectáreas. Éste se delimita por las avenidas John F. Kennedy, Diego Vásquez de Cepeda, y las calles Ramón Chiriboga, Lizardo Ruiz, Aurelio Espinosa Polit, Las Cascadas y Los Eucaliptos. El sector se ubica 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.

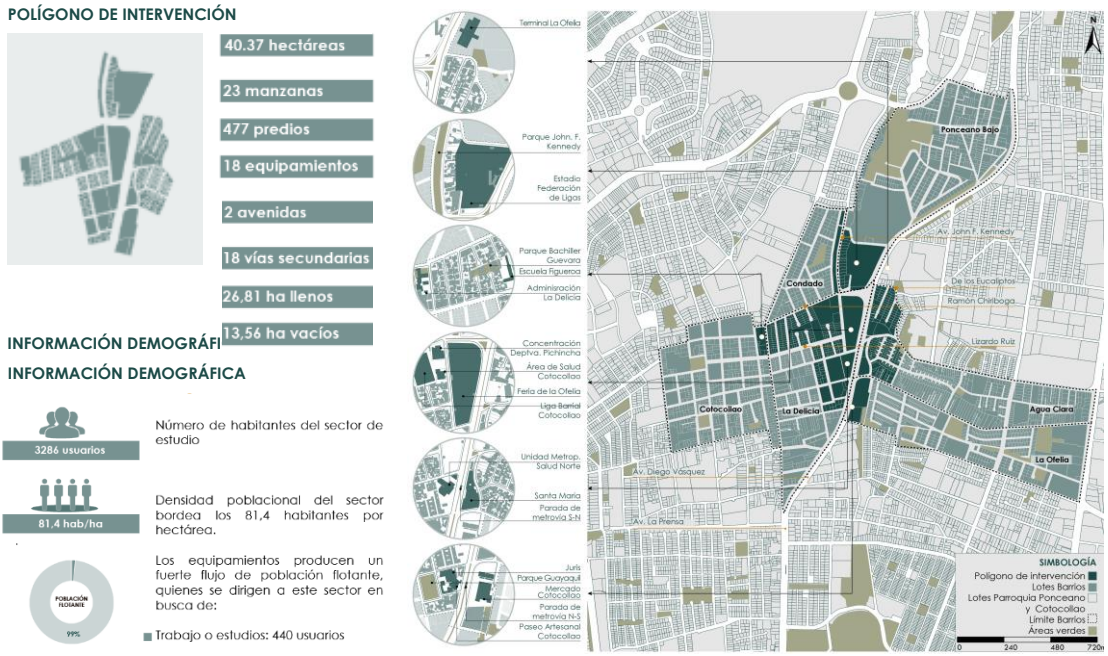


Figura 5. Antecedentes. Polígono de datos. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.2. Antecedentes Históricos

El sector de Cotocollao, como se conoce hoy en día, debe su nombre y su surgimiento al asentamiento prehispánico de los Cotocollao, quienes habitaron la zona entre los años 1500 y 500 a.C. (Enciclopedia del Ecuador, 2021) Se establecieron como uno de los primeros pueblos en habitar la parte nororiental del volcán Pichincha, cerca de la quebrada de Rumihurco, aprovechando la presencia constante de agua. (Villalba & Alvarado, 1999)

Al encontrarse cerca de un paso natural importante, el cual unificaba la región costa con la sierra, el pueblo adquirió mayor relevancia, fungiendo como punto de conexión entre el sur y el norte de Quito. (Villalba, 1988) Esto permitió que los Cotocollao destacasen por ser un grupo de agricultores, artistas y comerciantes.

No obstante, la cultura Cotocollao llegaría a su fin debido a la erupción del volcán Pululagua. A este respecto Villalba & Alvarado (1999) añaden que, para el año 500 a.C, fecha aproximada cuando ocurrió la erupción, la población alcanzaba posiblemente los 2000 o 3000 habitantes.

Más adelante, en la época colonial, durante el siglo XVI y XVIII, Cotocollao se consolidó como un espacio agrícola y ganadero. Este sector se encontraba regulado por la Iglesia y se conformaba por haciendas extensas que habían sido donadas por la corona española. (Fine, 1991) A este respecto, Portalanza (2018) añade que "la llegada de la conquista española reconoció al sitio como un lugar estratégico para producción agrícola, por lo que se conformaron las primeras grandes haciendas, cuyas divisiones serán la primera trama del sector". Es así que, para finales del siglo XVIII, con el crecimiento de la ciudad, Cotocollao llegó a "ser considerado como el final de la llanura de Iñaquito o Rumipamba". (Coleti, 1771)

Ya en el siglo XVIII, el sector se reconocía por albergar además de haciendas, algunas propiedades denominadas quintas, tales como la quinta Agua Clara, quinta La Victoria y principalmente la quinta La Delicia, donde actualmente funciona la Administración Zonal del sector. (Los Ladrillos de Quito, 2014) Por otro lado, lo que

ahora se conoce como la parroquia de Ponceano pertenecía a una hacienda, propiedad de Gregoria Salazar, la cual sería después adquirida por Manuela Cañizares. (Guerra, 2000)

Durante el siglo XX, en el año de 1936, el sector es abastecido de agua potable y en 1941 de electricidad. Posteriormente, el 11 de octubre de 1957, Cotocollao es incorporado oficialmente al Distrito Metropolitano de Quito. (Galarza, 2015) Más adelante, en consecuencia, de la reforma agraria dictada por la Junta Militar de Gobierno en el año 1963, las tierras agrícolas conformadas por quintas y haciendas pasaron a expropiarse y dividirse en parcelaciones privadas en función del campesino o empresario agrícola, generando de esta forma las primeras lotizaciones. (Jordán, 2003)

Según Carrión & 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 cercano al 500% y en ella no se consideraron áreas conurbanas ni el crecimiento en altura y la densidad global de la ciudad bajó de 213 a 68 habitantes por hectárea". Es así que, a mediados del siglo XXI, Quito empezó a crecer y a transformase como punto central de comercio, negocios y de sociedad, viéndose incrementada 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 su largo, ocupando con una baja densidad las periferias.

En 1989 toma relevancia la actividad económica dentro del sector, ya que se permiten las ferias libres y la comercialización. Los comerciantes de distintas provincias, provenientes del 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 Independientes de la Ofelia", respaldando sus derechos. Sin embargo, 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 de población y vivienda* publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010a). 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.

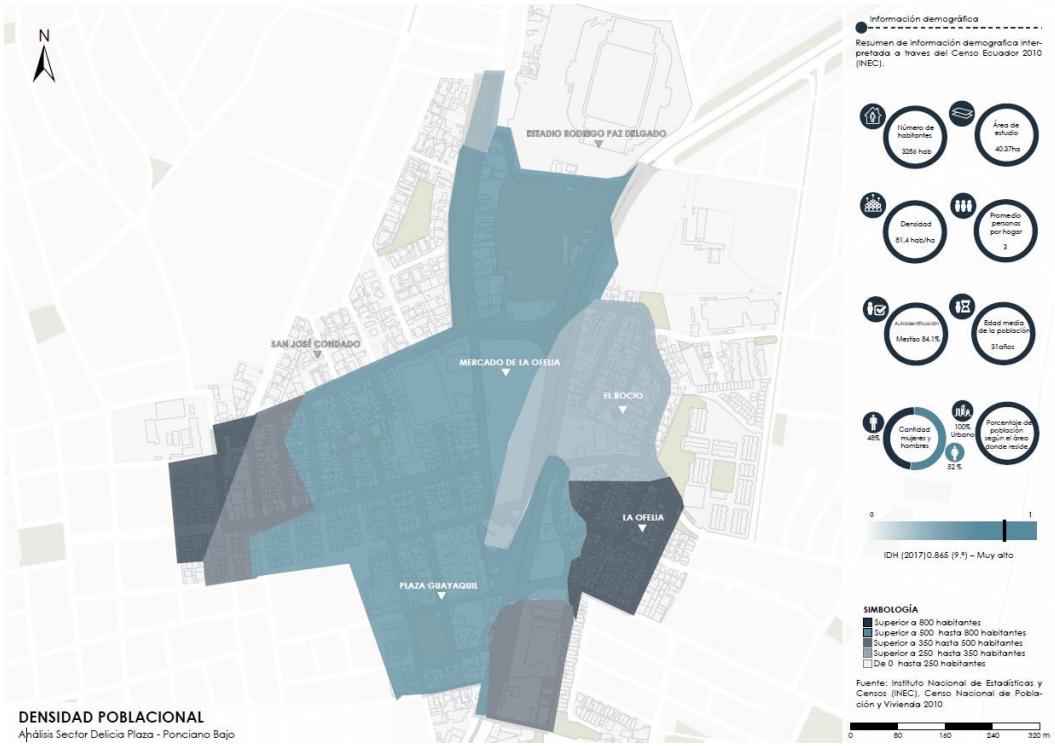


Figura 6. Antecedentes. Densidad poblacional. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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

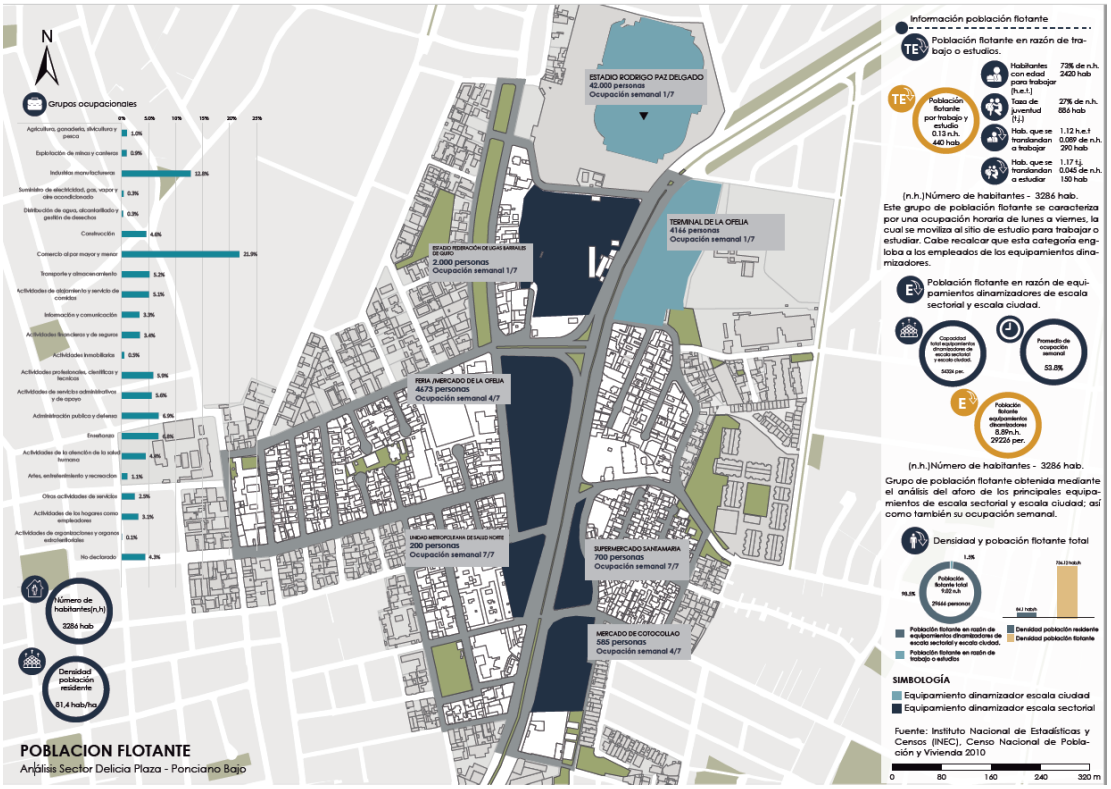


Figura 7. Antecedentes. Población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.4. Sistema de movilidad peatonal y vehicular

Para poder comprender a fondo la movilidad y accesibilidad hacia y dentro del sector de estudio es necesario ampliar la escala de manera que se logre visualizar el movimiento como un conjunto de elementos que funcionan a la par con su contexto y no como un polígono apartado dentro de la ciudad.

1.2.4.1 Sistema Integrado de transporte del Distrito Metropolitano de Quito

El Consejo Metropolitano de Quito (2011) define en la Ordenanza Metropolitana No. 0194 al Sistema Metropolitano de Transporte Público como el "conjunto de componentes y/o elementos que, interrelacionados y en el marco de ordenamiento jurídico nacional, permiten al Distrito Metropolitano de Quito garantizar y proveer a sus vecinos, vecinas y visitantes, por gestión directa o delegada, el servicio de transporte público colectivo".

El Sistema Integrado de Transporte del DMQ, es trazado pensando en la mejora de la ciudad y pretende reestructurar el sistema actual, dando paso a un nuevo modelo de gestión, con el fin de que disminuya el uso del vehículo particular. Para esto se busca que los horarios y frecuencias de funcionamiento de los distintos tipos o líneas de transporte colectivo, se encuentren vinculados entre sí, para lograr un sistema de aprovechamiento 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, la cual abarca 15 estaciones subterráneas (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2022)

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.

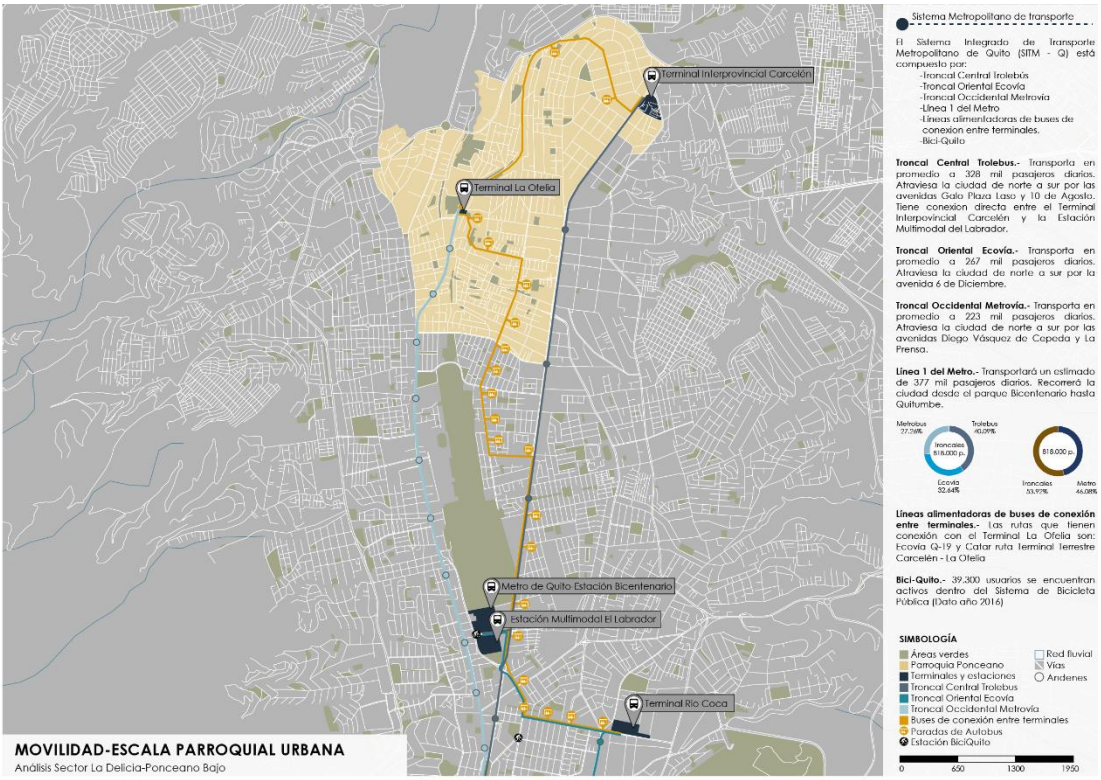


Figura 8. Antecedentes. Movilidad escala parroquial urbana (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.4.2 Transporte privado

A nivel barrial se estudia el transporte privado como un elemento presente dentro de la movilidad urbana diaria, de manera que se analizan 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, siendo las más concurridas la Av. Diego Vásquez de Cepeda y la calle Lizardo Ruiz.

Esto a su vez, influye en la demanda de parqueaderos, pues la cantidad de población flotante que transita el sector supera el número de zonas azules destinadas a

parqueaderos públicos en el viario de la zona. Debido a esto, 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, los camiones se adueñan del espacio público, principalmente durante los días en los que funciona la Feria de La Ofelia.

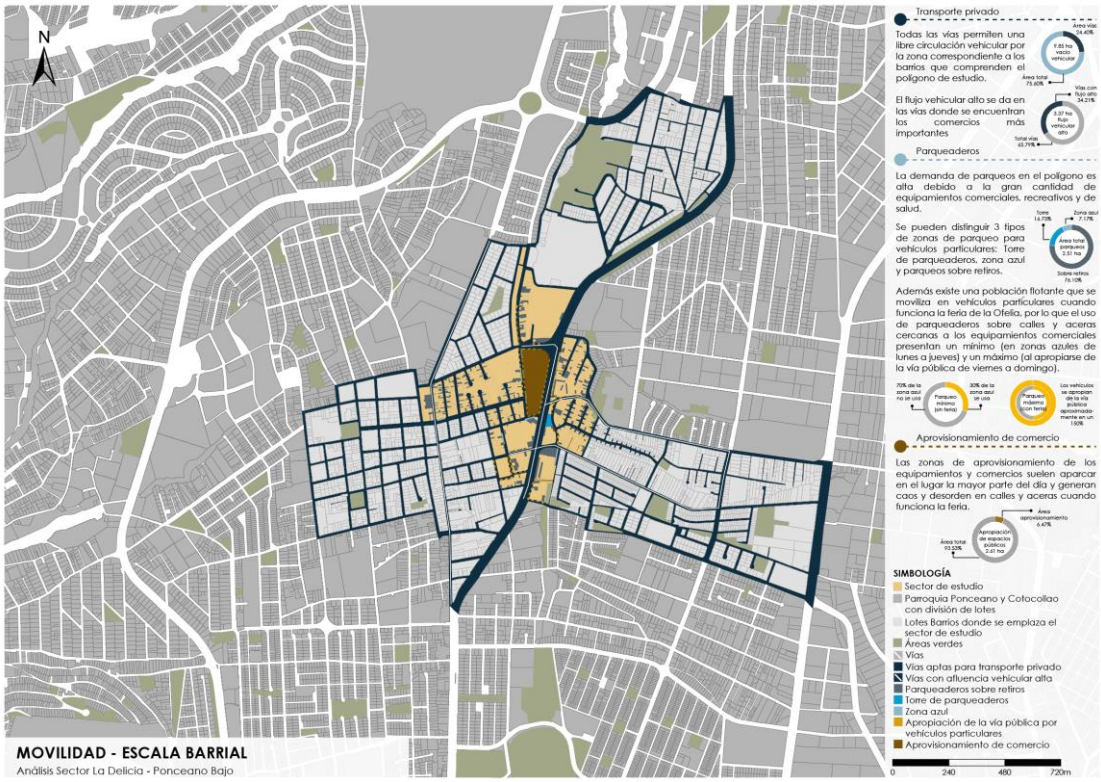


Figura 9. Antecedentes. Movilidad escala barrial (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.4.3 Transporte Público

El sector se conecta hacia el sur por medio de la Troncal Occidental Metrovía, a partir de la Terminal Microregional La Ofelia. Además, existen buses de conexión entre terminales, que comunican la Terminal La Ofelia con la Estación Multimodal El Labrador hacia el sur. La ruta de transporte público convencional comunica el sector con el norte de la ciudad, hacia la Terminal Interprovincial Carcelén.

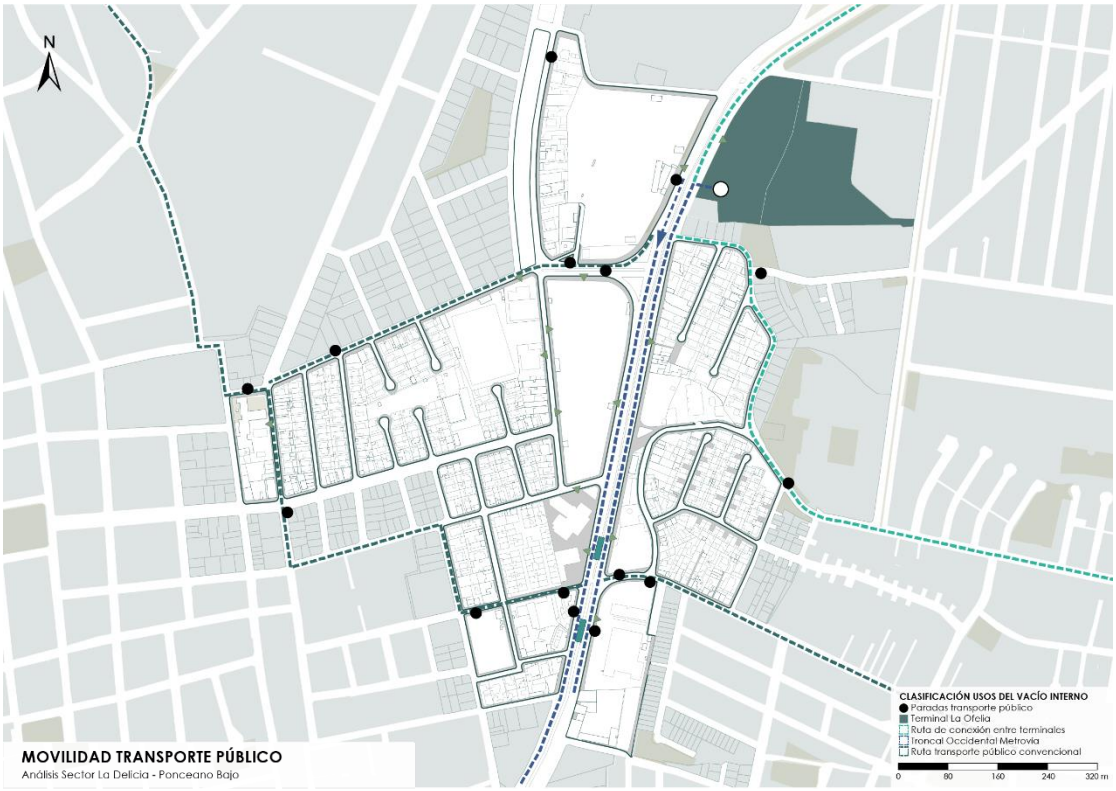


Figura 10. Antecedentes. Transporte público, escala sectorial. (Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.4.4 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 ellas, en ciertos lugares, es complejo debido a los usos que existen, tales como la venta informal o la apropiación indebida del vehículo en el espacio público. Esto ocasiona la desorganización, insalubridad y la priorización del vehículo motorizado por sobre la seguridad y beneficio del peatón.

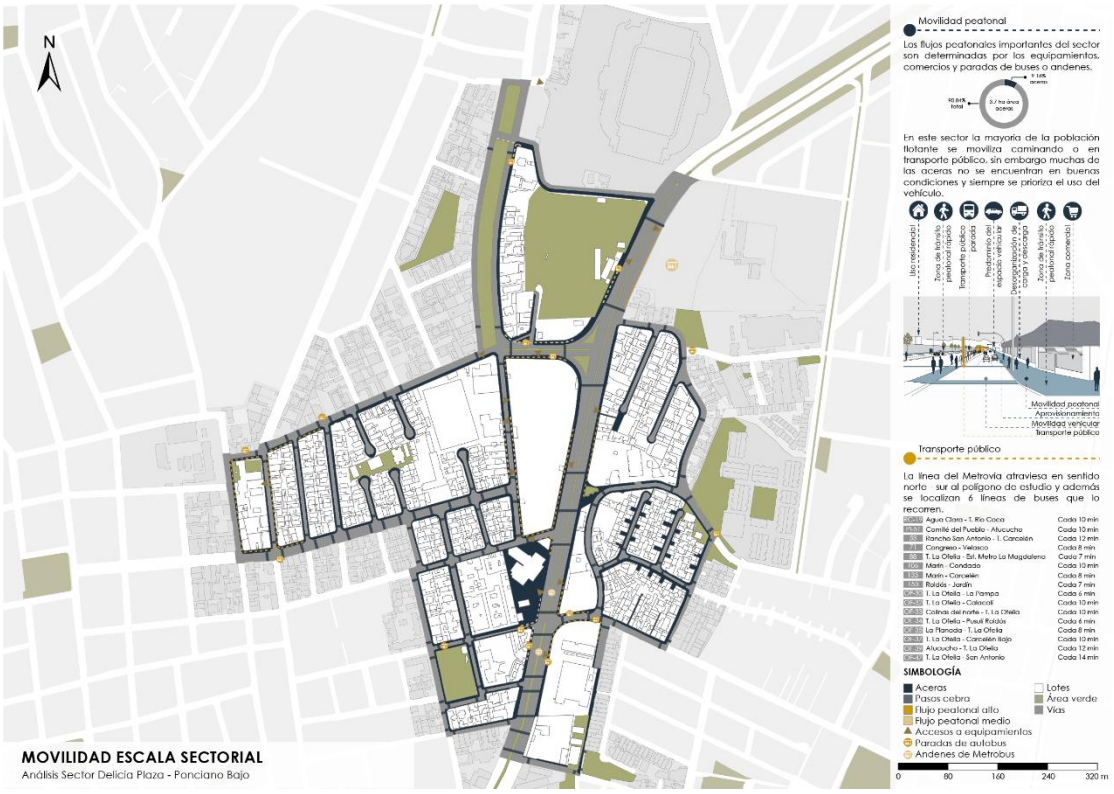


Figura 11. Antecedentes. Movilidad, escala sectorial (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.2.5 Topografía

El sector de estudio cuenta con una topografía variable. El análisis topográfico realizado a través de secciones en las calles Lizardo Ruiz y la Avenida Diego de Vásquez determinó una pendiente promedio de 2.6%, a lo largo del territorio, dando como resultado calles cómodas para el tránsito del peatón, al no presentar pendientes pronunciadas. A su vez permiten ser más amigables con la accesibilidad universal, al presentar pendientes menores al 6%.

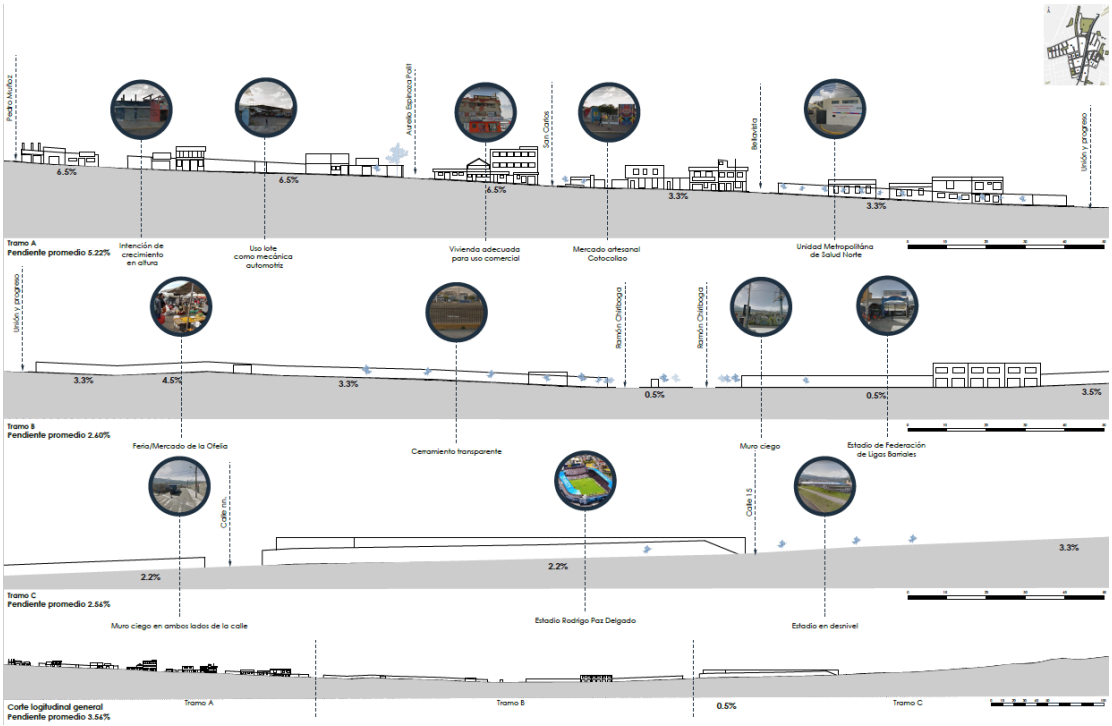


Figura 12. Antecedentes. Corte longitudinal Av. Diego de Vásquez (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

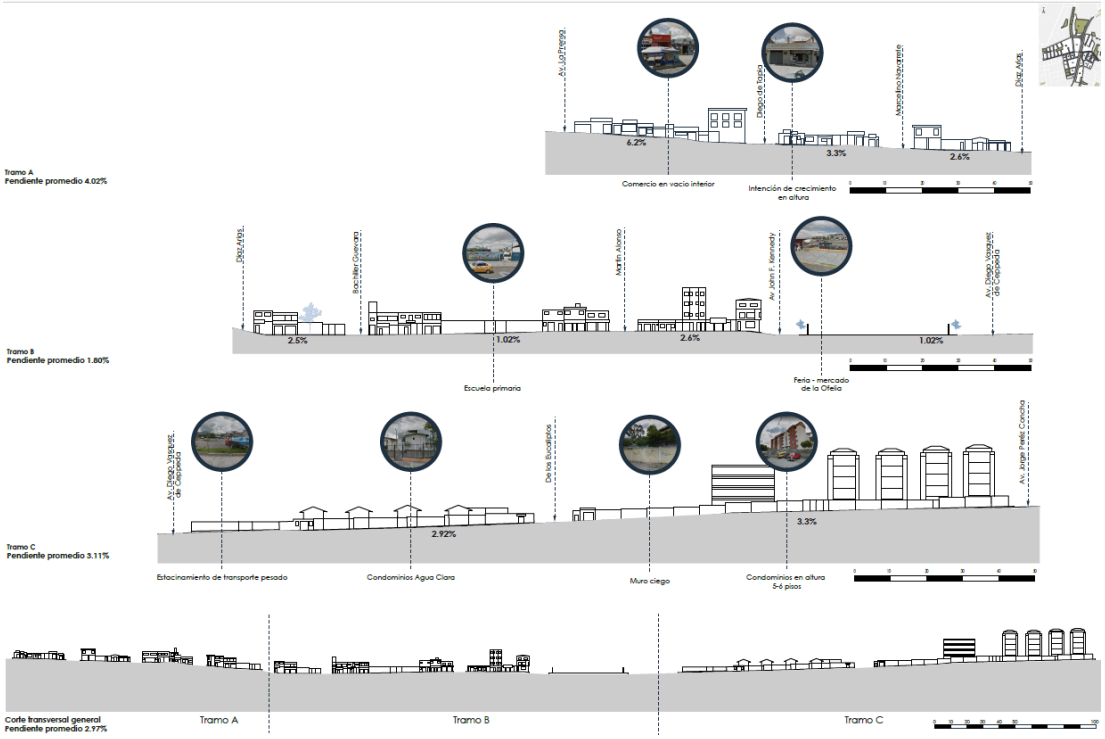


Figura 13. Antecedentes. Corte transversal Calle Lizardo Ruiz (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 & Muxí (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 caracterizan.

1.3.1 Análisis del vacío urbano

Se parte del análisis del vacío presente en el polígono de estudio, con el fin de determinar la cantidad de superficie que ocupa el mismo en el sector. Para ello, se realizó un estudio de cada manzana y de sus porcentajes de vacío. Considerando como vacíos a las avenidas, calles, aceras, áreas verdes, jardines, parterres, canchas deportivas, parqueaderos abiertos y retiros. De este modo, es posible identificar sitios estratégicos de intervención, que contengan vacíos subutilizados.

Como resultado, se ha obtenido que, de un total de veintitrés manzanas, cinco tienen más del 80% de su territorio, espacios vacíos. Estas manzanas pertenecen al: 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 desaprovechados o destinados a usos especiales, no residenciales.



Figura 14. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de vacíos por manzana (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.3.2. Vacíos que se introducen

Los vacíos pueden ser categorizados por su relación con el lleno, es decir la cantidad de vacío que se adentra y abre paso a través de las construcciones. Los vacíos con comunicación horizontal son aquellos que tienen una relación directa con el interior, por ejemplo, las calles, aceras y espacios públicos en general. En cambio, los vacíos con comunicación vertical son aquellos que ingresan a la arquitectura por planta baja y se comunican espacialmente con el entorno superior generando una continuidad espacial.

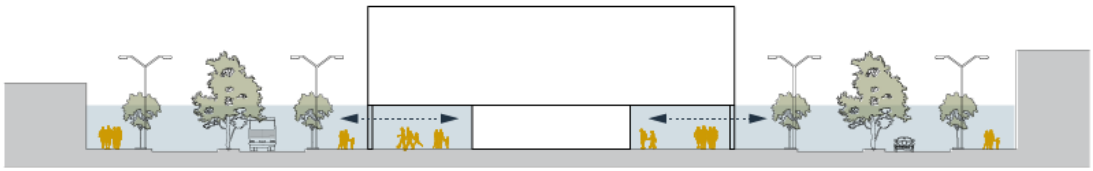


Figura 15. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se relacionan horizontalmente. (Sandoval D. 2020)

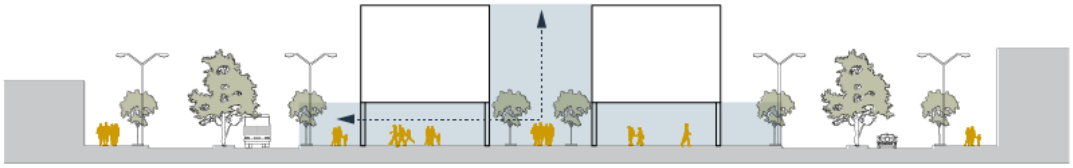


Figura 16. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se relacionan verticalmente. (Sandoval D. 2020)

En el polígono de estudio se evidencian vacíos horizontales en un 42.46% del área total del vacío, 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 17. Lectura del vacío en el territorio. Vacíos que se introducen. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 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 son 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 polígono con 20 lotes de los 477. 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.

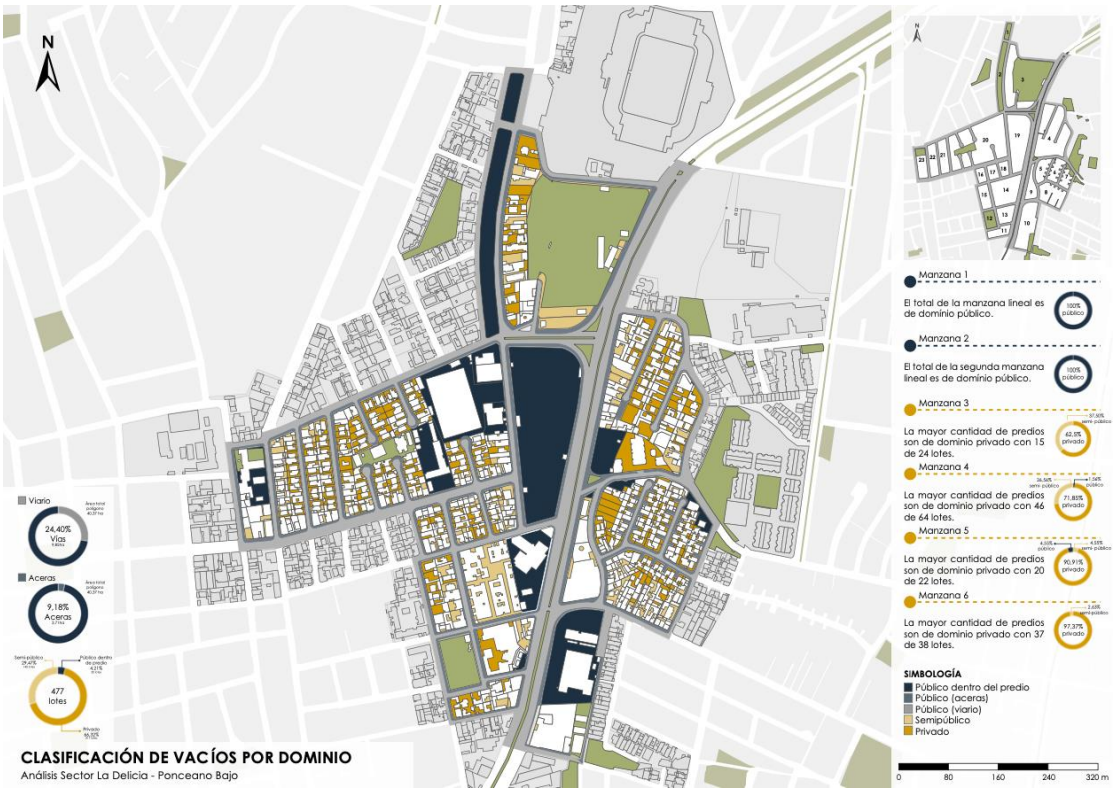


Figura 18. Lectura del vacío en el territorio. Clasificación de vacíos por dominio. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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.

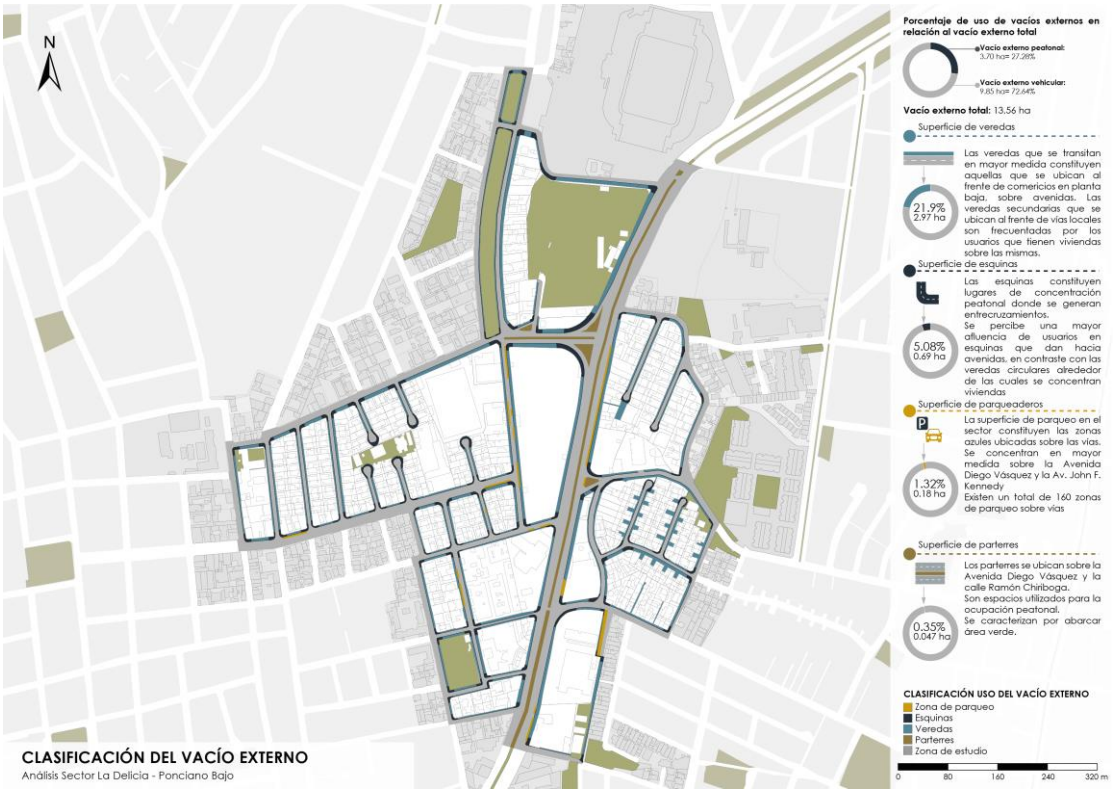


Figura 19. Lectura del vacío en el territorio. Clasificación del vacío externo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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.

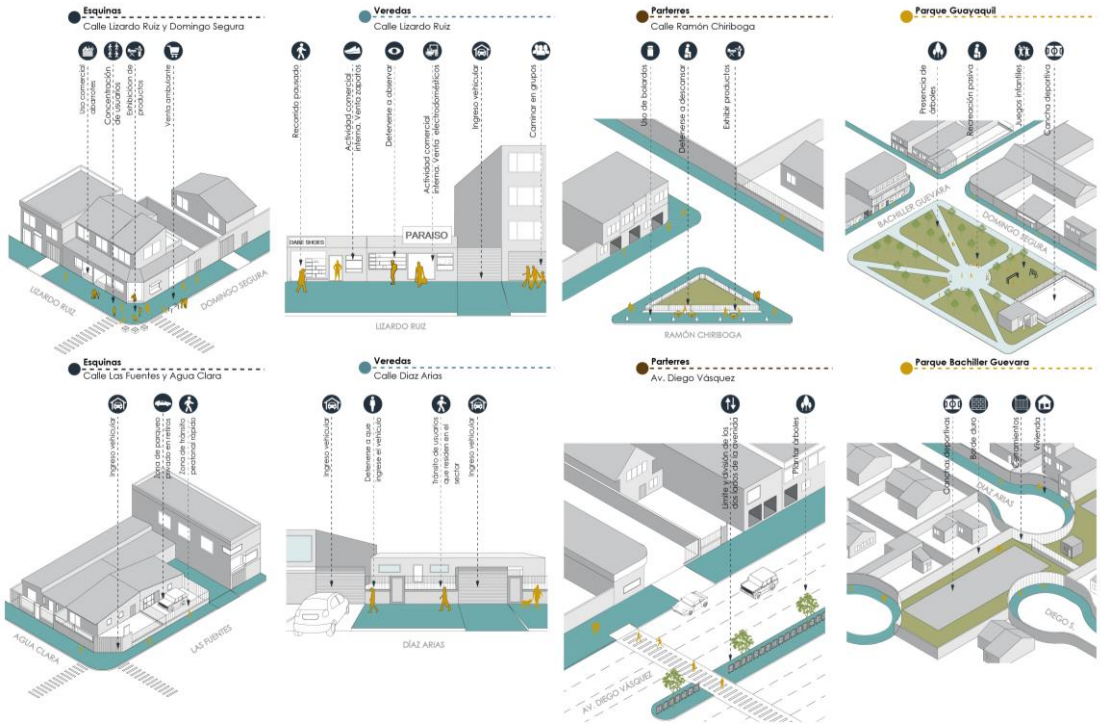


Figura 20. Lectura del vacío en el territorio. Usos del vacío externo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

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.

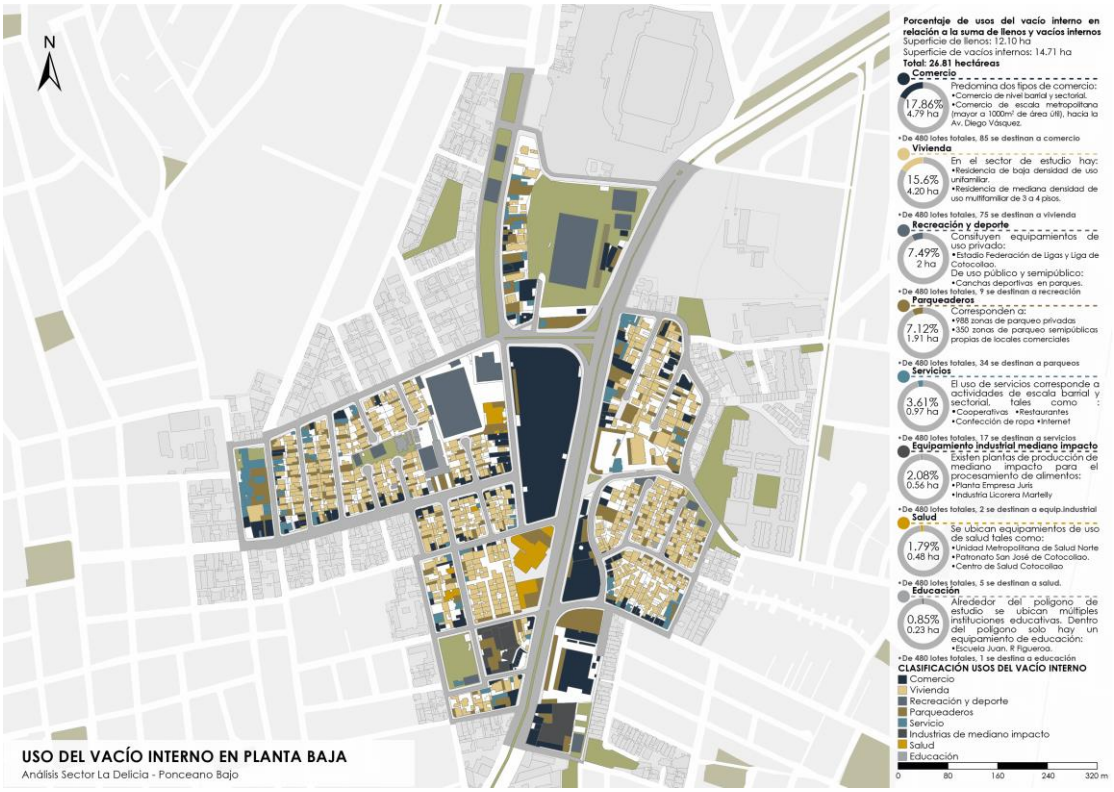


Figura 21. Lectura del vacío en el territorio. Usos del vacío interno en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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, a nivel fotográfico, de las actividades que se realizan en el vacío tanto interno como externo.

Se logra visualizar que las actividades principales del vacío exterior, se destinan a la circulación peatonal, circulación vehicular, actividades comerciales de carácter informal y actividades sociales o recreativas en parques y 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, tales 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. La presencia de estos bordes ciegos, producen en el peatón una obstaculización visual, propiciando inactividad y percepción de 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 por jardines. Además, se tiene una gran cantidad de actividades comerciales y de servicios, los cuales al presentar vitrinas que dan hacia las veredas, permiten que el peatón adquiera un caminar más lento y se interese por lo que ocurre al interior.

Es así como se puede concluir que el sector presenta una variabilidad de funciones, tanto en el vacío interno como en el externo. Aunado al hecho de que el uso de suelo es principalmente residencial, comercial y recreativo, se produce una mezcla entre actividades de índoles tanto pasivas como activas.



Figura 22. Lectura del vacío en el territorio. Actividades en el vacío exterior e interior. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)



Figura 23. Lectura del vacío en el territorio. Actividades en el vacío exterior e interior. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 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. Un buen espacio público se define por la percepción de seguridad que tienen los usuarios hacia este. Para ello, se consideran algunos elementos como; relación vehículo-peatón, confort ambiental y sensorial, la existencia y calidad de espacios de permanencia, adaptación a la escala humana y la infraestructura existente. (Martínez, 2013)

Considerando esto, se estudió los sitios de riesgo o inseguridad del sector, tomando como base los datos del Gobierno Abierto publicados por la Secretaría General de Planificación (2021). 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 de delincuencia hacia domicilios ocurre durante la noche, principalmente en 8 puntos, los cuales se encuentran alejados de las avenidas principales.

Debido a la falta de presencia de tránsito peatonal ocasionada por una inactividad durante la noche, las zonas residenciales que se alejan de la parte comercial del sector, son las más propensas a sufrir este tipo de actos vandálicos.

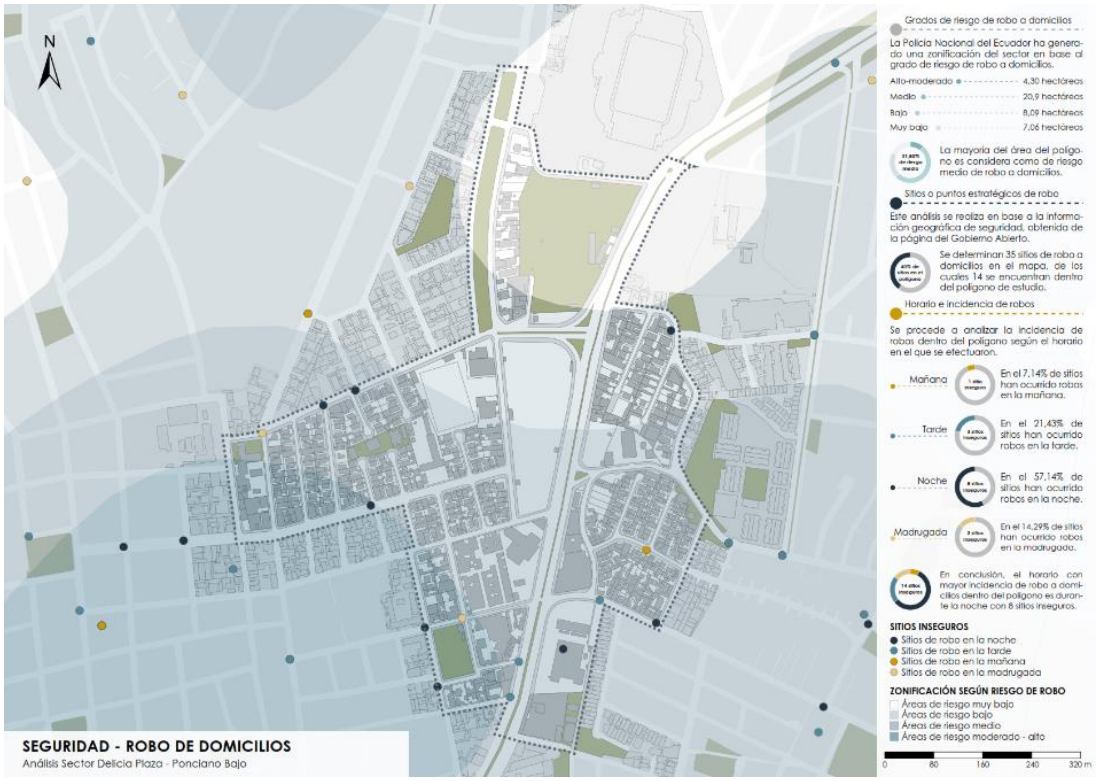


Figura 24. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a domicilios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

Por otro lado, una de las categorías más importantes representa 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 se encuentran ubicados dentro del polígono de estudio. Entre ellos, el 56,52% han sido registrados como sucesos ocurridos en calles y espacios públicos. Además, a diferencia del robo a domicilios, éstos se efectúan mayormente durante la tarde, reflejando el 53,85% de casos.

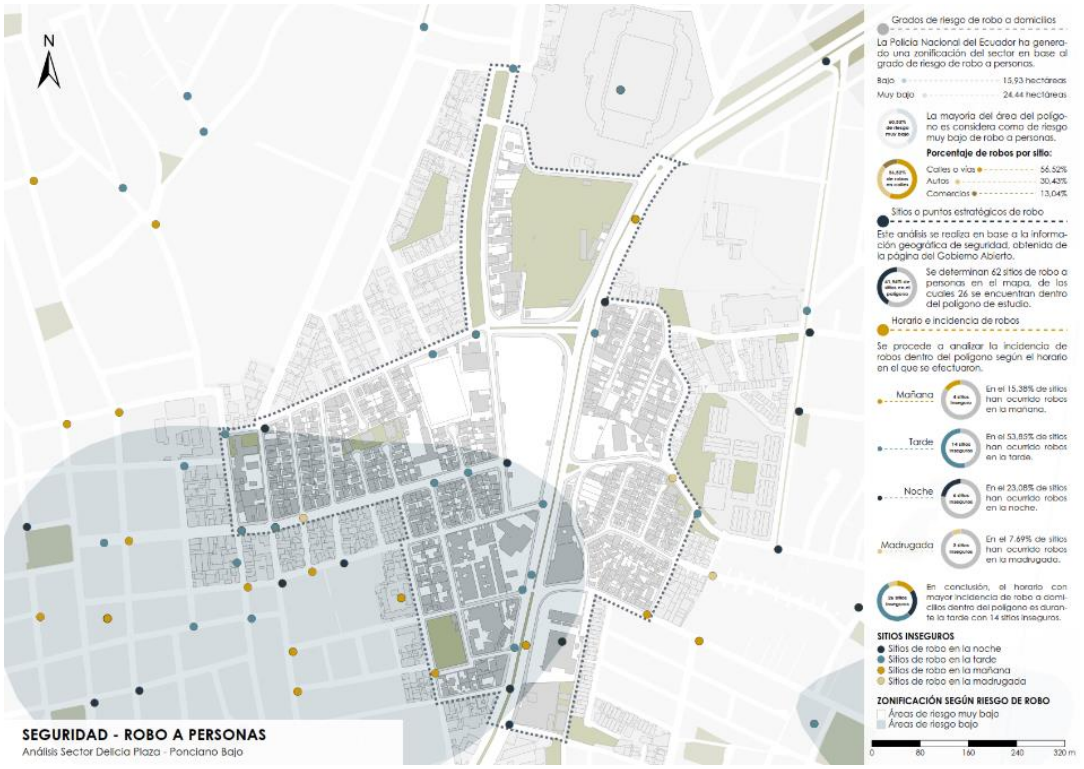


Figura 25. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a personas. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

Continuando con el análisis de seguridad, es importante reflejar en el estudio el índice de inseguridad que presentan las edificaciones de índole comercial. Esto debido a la predominancia de espacios destinados para la venta, tanto en las zonas internas de comercios o en el espacio público dado por comerciantes ambulantes.

A lo cual, se evidencia que la mayoría del área del polígono se considera como de riesgo bajo de robo a comercios, ya que existen únicamente 7 puntos de conflicto ubicados dentro de la zona. Además, en cuanto al horario de incidencia de robos a comercios, no se determina un lapso del día específico, ya que existe igual cantidad de casos en la mañana, noche y madrugada.

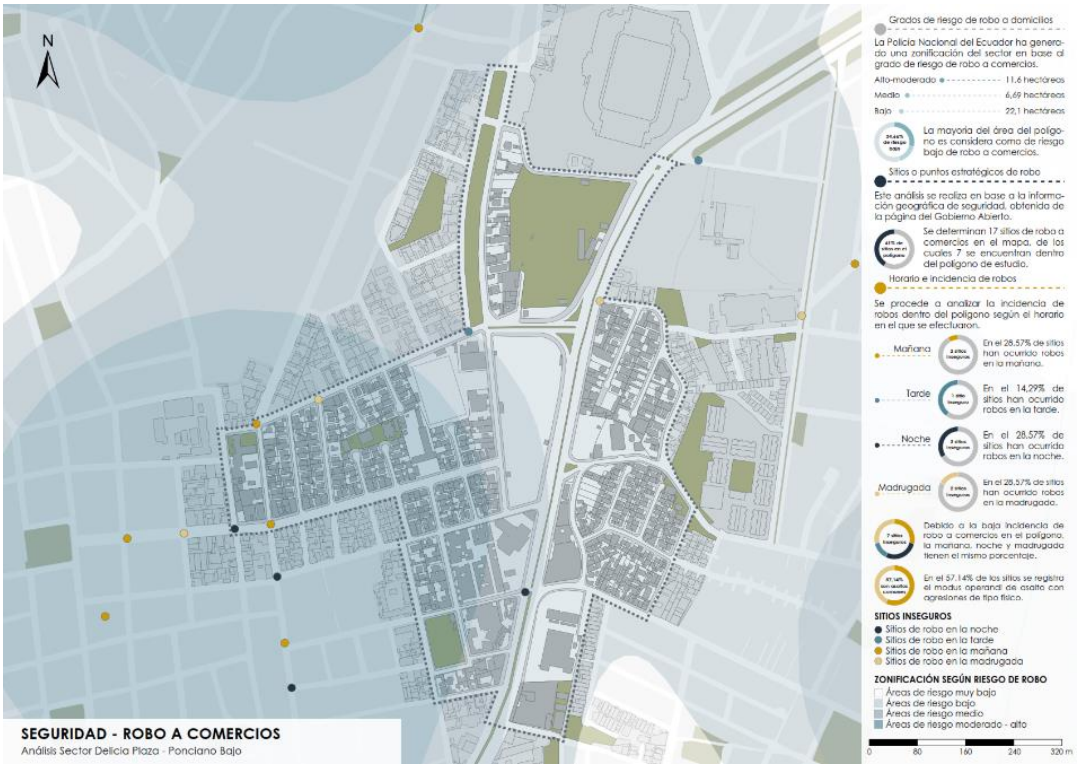


Figura 26. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo a comercios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

Finalmente, se cuantifica el número de robo a vehículos que ha ocurrido en el sector. Se determina la existencia de 49 sitios de robo dentro del polígono y su contexto aledaño. El robo a vehículos se divide en dos categorías; por un lado, el robo de autos en general y, por otro lado, robo de bienes dentro de vehículos. Al contrastar las dos categorías se observa que predomina el robo de autos, identificándose un total de 42 sitios donde esto ha ocurrido, en contraste con los 7 sitios donde ha habido robo de bienes.

Además, acorde a la zonificación de la Policía Nacional, el área se define como de grado medio de delincuencia vehicular, con predominancia de 40% de casos de robo que han ocurrido durante la noche.

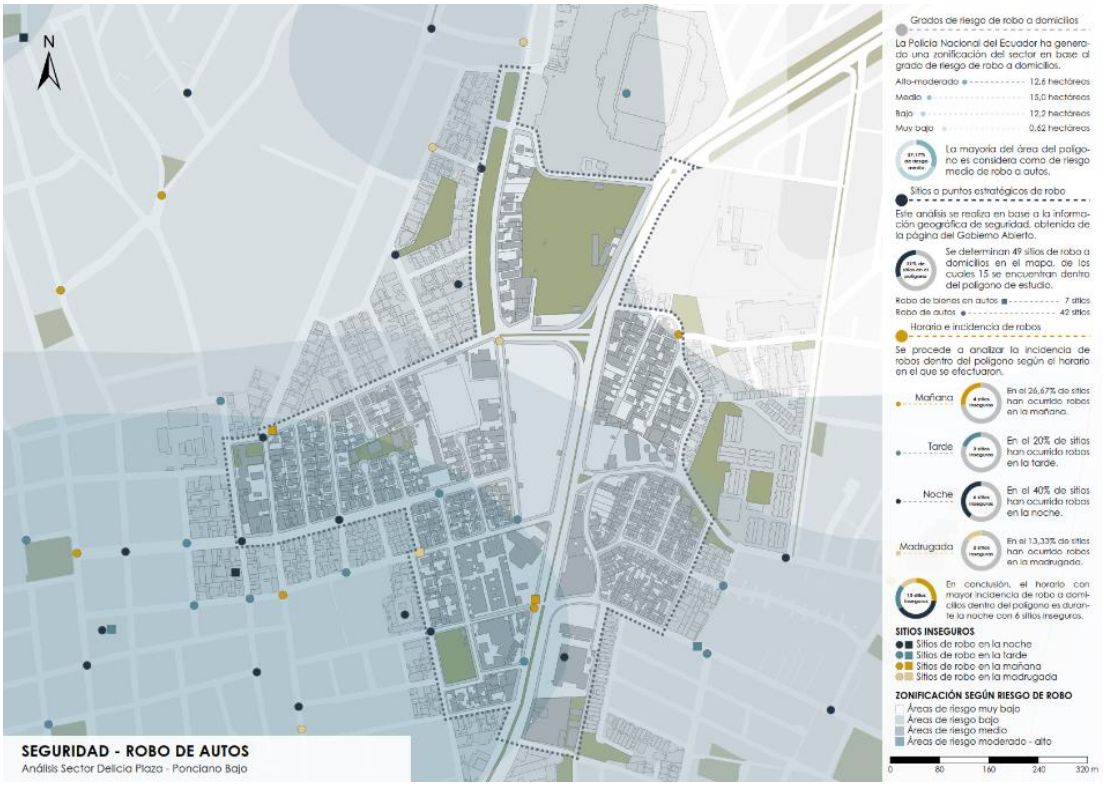


Figura 27. Lectura del vacío en el territorio. Análisis de seguridad – robo de autos. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

Los resultados expuestos se consideran para seleccionar los espacios de intervención, ya que una de las mayores problemáticas es la inseguridad, principalmente durante la noche. Como se observa en el análisis, la inseguridad 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, se han propiciado espacios donde la ciudadanía corre riesgo.

1.3.8. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura

Se establece un estudio de compatibilidad de usos en planta baja con respecto a los usos dados en plantas superiores. Esto debido a que el sector de La Delicia al ser un espacio diverso y contrastante en sus ocupaciones puede presentar usos de distinta característica en los diversos niveles del vacío interno de cada construcción.

Se denominan ciertos parámetros para este 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, usos no compatibles en altura con planta baja, y la relación de usos interno- privado que corresponden 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 función tanto en planta baja como en el resto de los 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 el uso comercial en planta baja y vivienda en niveles superiores. 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% pertenece a equipamientos públicos o privados, asentados en su vía principal.

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

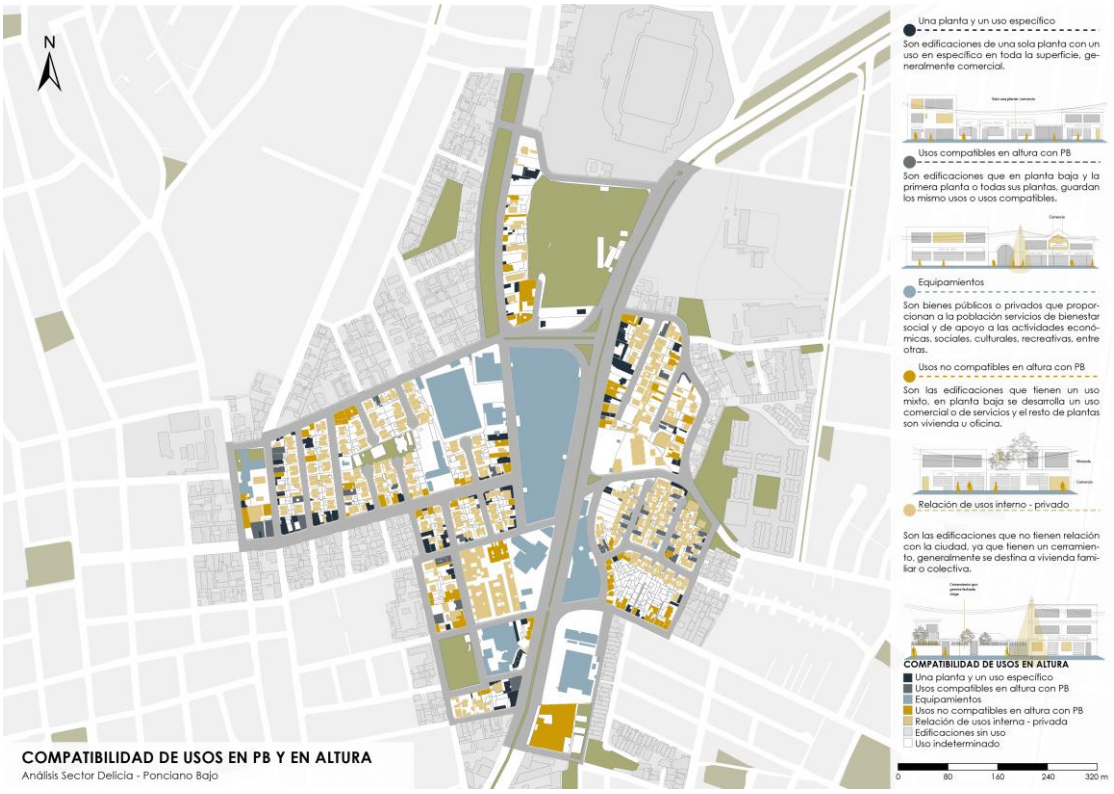


Figura 28. Lectura del vacío en el territorio. Compatibilidad de usos en planta baja y en altura (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 estos, 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 arroja que el tipo de vivienda que prevalece en cuanto a cantidad es el de la vivienda multifamiliar, definida por Cortez, Maldonado, Mastroianni, & Parra, (2014) 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, definida por Osorno (2014) como "residencias particulares diseñadas para la habitabilidad de una persona o una familia", representa el 25% del total de viviendas del sector. 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%. Después la vivienda en urbanizaciones con 14,67%, tras lo cual viene la vivienda unifamiliar de uso mixto con 7,38% y finalmente la vivienda unifamiliar en conjuntos con un total de 1,41%.

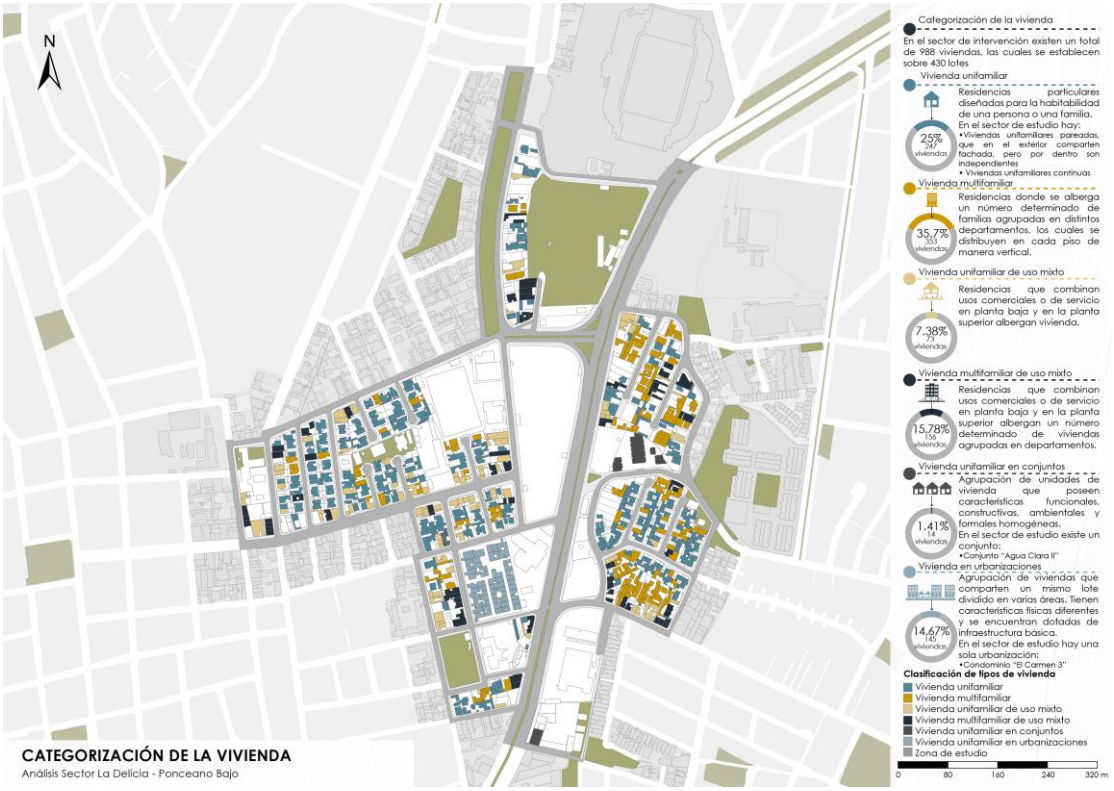


Figura 29. Lectura del vacío en el territorio. Categorización de la vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020*)* con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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.

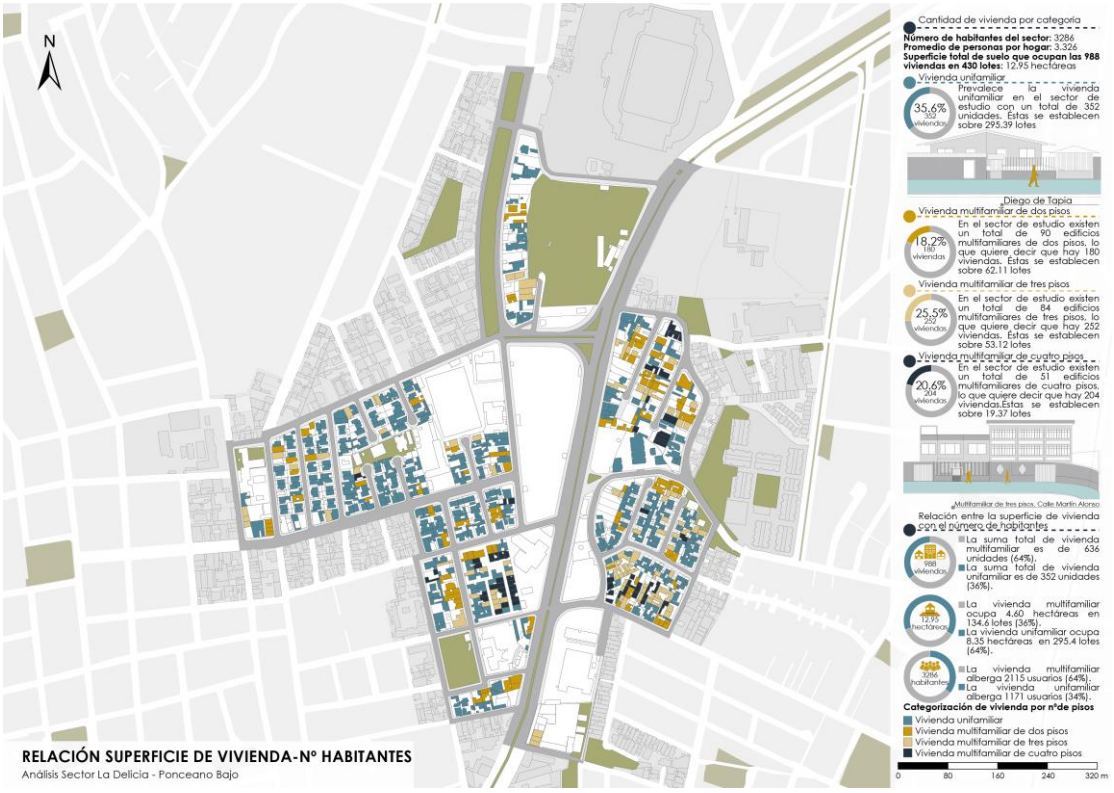


Figura 30. Lectura del vacío en el territorio. Relación superficie de vivienda con el número de habitantes. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.3.11. Relación de área verde con el número de habitantes

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2012), 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.

Además de esto, en cuanto a la superficie de área verde óptima en una ciudad, existen diversos parámetros establecidos por distintas organizaciones. Por ejemplo Hernández (1997) en su libro *La ciudad de los ciudadanos*, señala que el Instituto Alemán para el Urbanismo considera óptimo la existencia $17m^2$ de espacios verdes libres por habitante, considerando a su vez jardines privados y cementerios. Por otro lado, en cuanto al estándar español, se recomienda una superficie de $13m^2$ de área verde por habitante. (Gómez, Hernández, Medina, & Moreno, 1996) Por lo cual, 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 de las 40.37 ha que conforman la zona de estudio, solamente el 13.37% de la misma es área verde, es decir 5.4 ha. De esta superficie 49.885,69 m^2 (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. No obstante, el 87% del total de áreas verdes se encuentran cercadas.

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 consideraría como óptima. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que las áreas verdes incluidas en el análisis también contienen espacios semipúblicos, tales como el Estadio Federación de Ligas. Lo cual significa que, si estas zonas se incluyesen como parte del espacio público, desprivatizando estos espacios, la superficie de área verde por habitante se cumpliría.

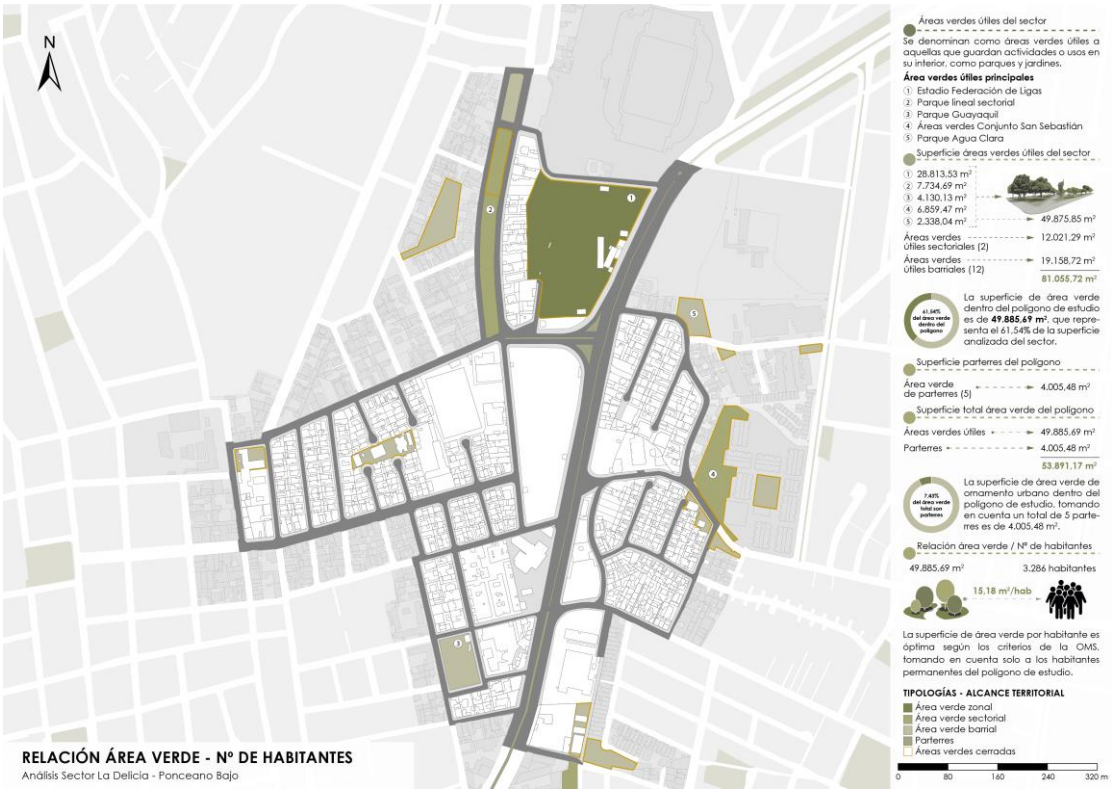


Figura 31. Lectura del vacío en el territorio. Relación de área verde – N. º de habitantes. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4. Estudio del lleno en el territorio

El lleno por su parte hace referencia al límite del vacío o al volumen construido. A este respecto es importante acotar que el lleno funciona en complemento del vacío, en donde para obtener una óptima vitalidad en la ciudad es importante que estos dos elementos coexistan. Es así que Biere (2004) establece que "Los individuos y colectividades humanas están siempre buscando entenderse y relacionarse con su ambiente, necesitan de una correspondencia entre su mundo interno y el externo que los rodea". Por lo cual, la ciudad se compone no 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.

Una vez realizado la lectura de indicadores partiendo desde la ciudad descubierta, es decir desde el espacio público, se procede a estudiar las edificaciones de la zona y sus características.

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 clasifica los predios según su área y su morfología.

Partiendo del análisis de predios y construcciones por manzana, se sabe que existen 23 manzanas, 477 predios, 1.106 construcciones y un área total de edificación de 121.002,17 m^2 dentro del polígono de estudio. Del total de manzanas, nueve de ellas contienen entre 1 a 10 predios. Sin embargo, el área de construcción y la cantidad de edificaciones es variable, siendo la más alta de 9.648,26 m^2 con 15 construcciones y 3 predios, de uso comercial, especial y residencial.

Por otro lado, existen doce manzanas que tienen entre 11 a 41 predios, de las cuales el área mayor es de 7.093,45 m^2, 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 ella 353 construcciones en un área de 42.923,15 m^2. Es decir, estas manzanas representan al 34% del total de espacio edificado del área analizada. (Ver figura 32)

Por otra parte, considerando el área de predios se determina que el 55,97% de estos tiene un área menor a 250 m^2, el 31,24% un área entre 250-500 m^2, y el 12,79% restante comprende a los predios que tienen un área mayor a 500 m^2, es decir, 416

predios alcanzan un área máxima de 500 m^2 y únicamente 61 tienen mayores áreas. (Ver figura 33)

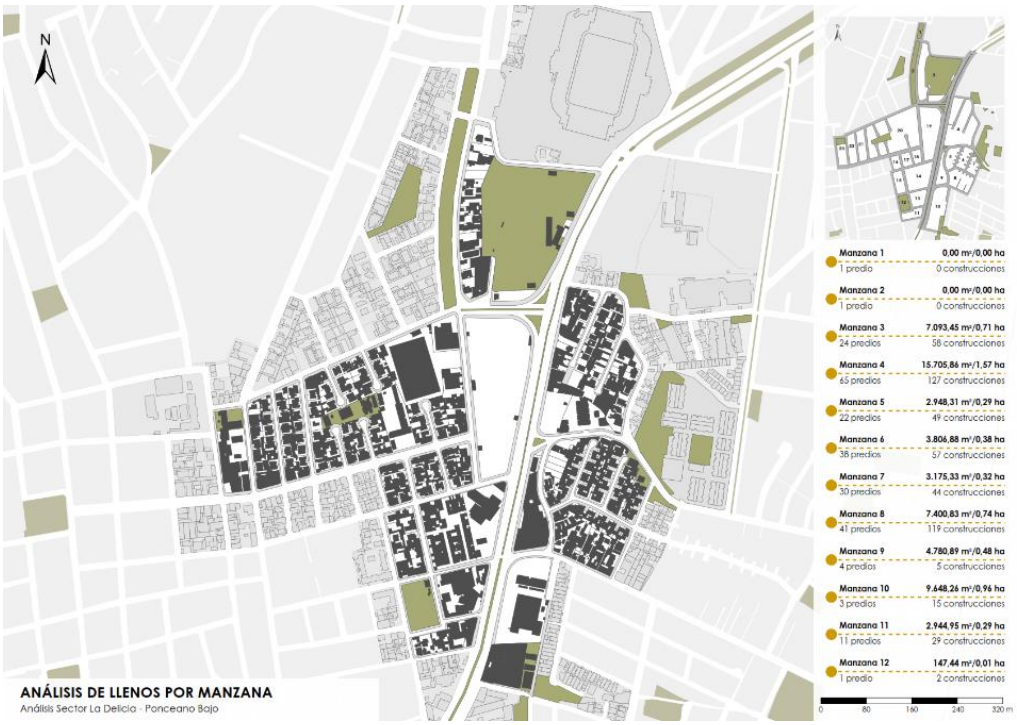


Figura 32. Estudio del lleno en el territorio. Análisis de llenos por manzana. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

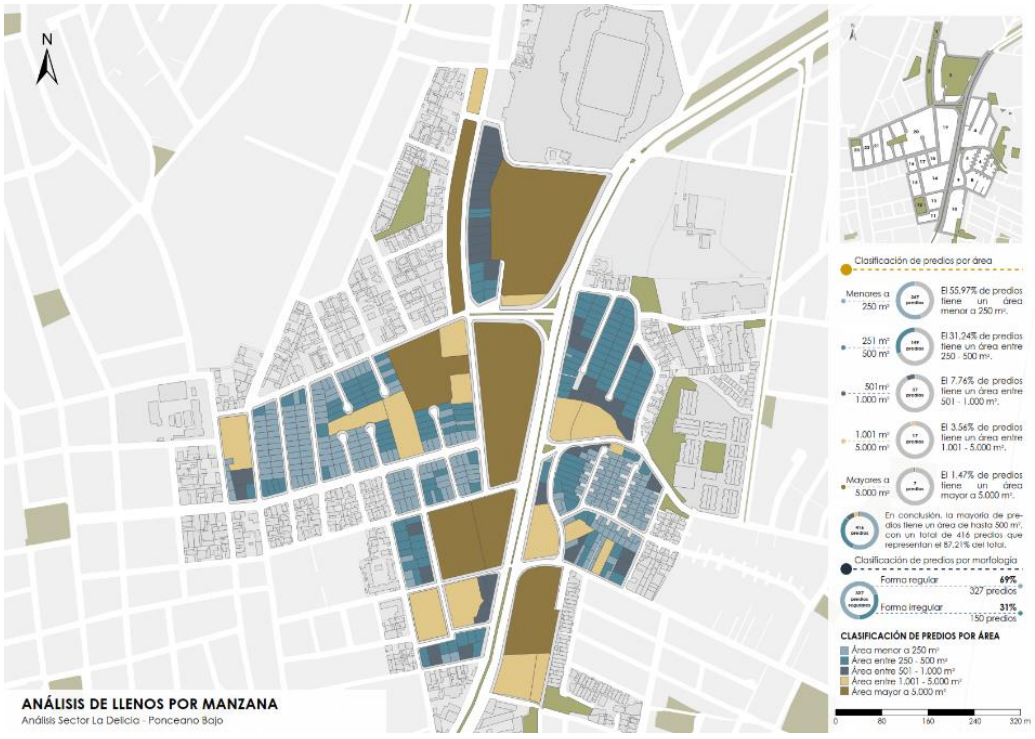


Figura 33. Estudio del lleno en el territorio. Análisis de área y morfología de predios. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.2 Identificación de la normativa vigente

1.4.2.1 Zonificación según normativa

Tomando como referencia la ordenanza metropolitana estipulada por la Secretaría de Territorio en el año 2015 , en donde se establece el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS), se puede constatar que en el sector de intervención existen siete asignaciones de zonificación.

La primera zonificación corresponde al área de promoción ZC donde se encuentran lotes de desarrollo de proyectos urbanísticos concertados. En el sector existen 4 lotes que pertenecen a dicha zonificación, siendo aquellos donde funciona actualmente la Feria de la Ofelia, el Mercado de Cotocollao, el parque lineal John F. Kennedy y el Estadio Federación de Ligas. La segunda asignación de zonificación es pareada B304-50, a esta categoría pertenecen 23 lotes. La tercera categoría pertenece a la asignación de zonificación sobre línea de fábrica D304-80, a la cual corresponden 236 predios. Tras esto, se observa que la cuarta categoría abarca 23 predios correspondientes a la asignación de zonificación sobre línea de fábrica D406-70. Asimismo, la quinta categoría muestra que 132 predios pertenecen 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, los cuales corresponden a áreas históricas D203H-70, en donde actualmente funciona la Administración Zonal la Delicia, siendo esta edificación parte del patrimonio de la ciudad.

El estudio arroja 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. Sin embargo, es importante recalcar que este primer análisis muestra la normativa presente en el PUOS, más no la situación actual del sector.

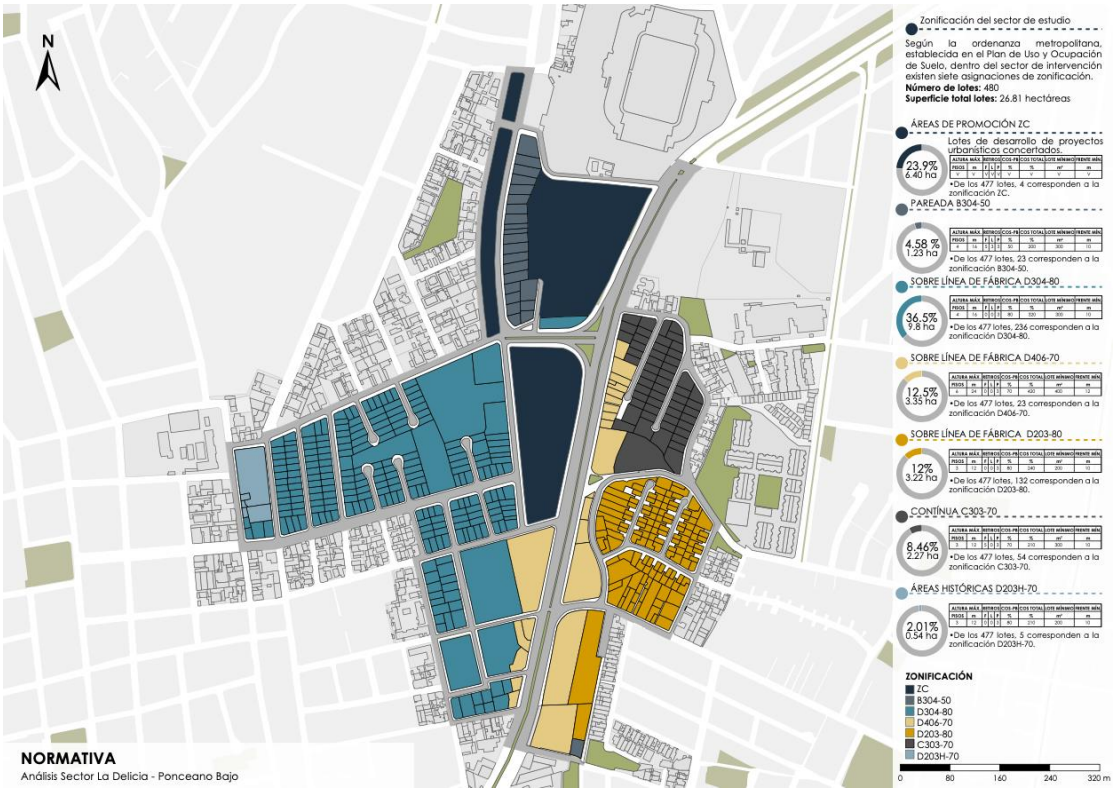


Figura 34. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Zonificación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.2.2 Alturas de edificaciones según normativa

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 correspondientes a la 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 4 pisos, representando esta cantidad el 54% del total de lotes del sector.

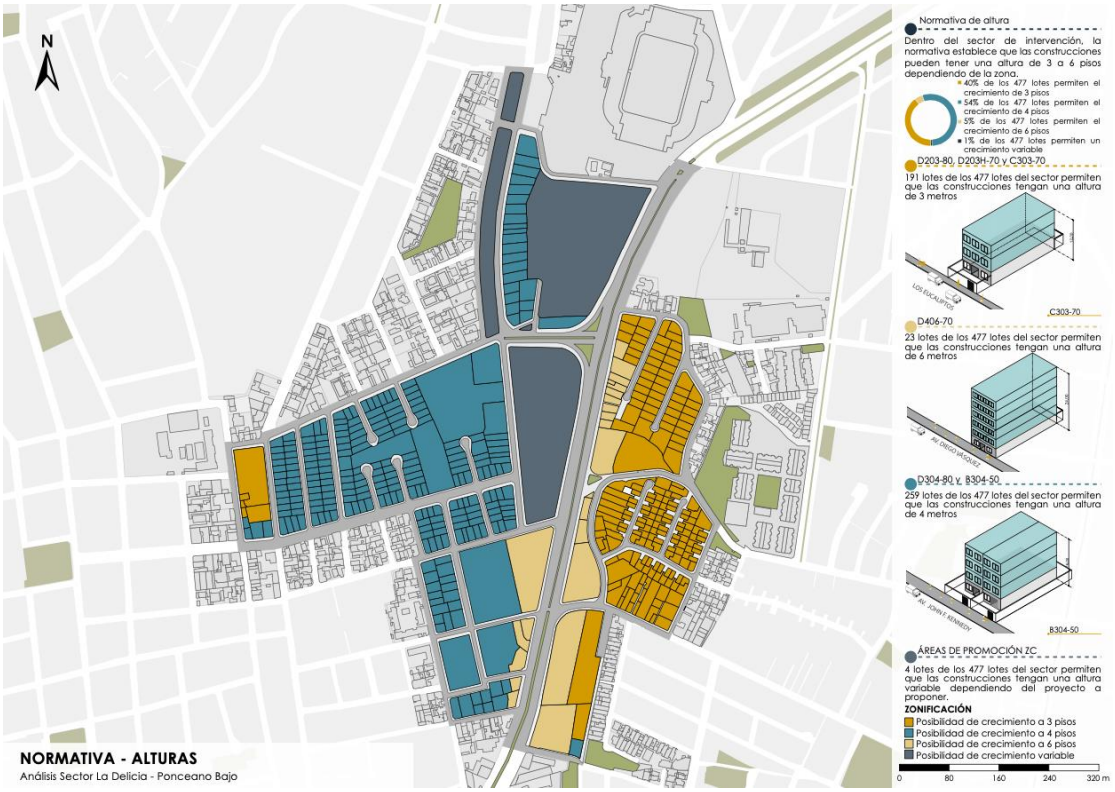


Figura 35. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Alturas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.2.3 Retiros según normativa

Los retiros establecidos según la normativa en el sector priorizan la ocupación de los lotes de cuatro maneras distintas. La primera abarca un 83% de los lotes del sector pues se tienen las zonificaciones D304-80, D406-70, D203-80 y D203H-70 que permiten retiro posterior. La zonificación C303-70 se encuentra vigente en el 11% de los lotes del sector y permite que las construcciones tengan retiro frontal y posterior.

Por otro lado, la zonificación B304-50 se presenta en el 5% de los lotes del polígono, los cuales permiten tener retiro frontal, lateral y posterior. Finalmente se tienen 4 lotes que representan el 1% del total de lotes, los cuales corresponden a la zonificación ZC, es decir se permiten retiros variables.

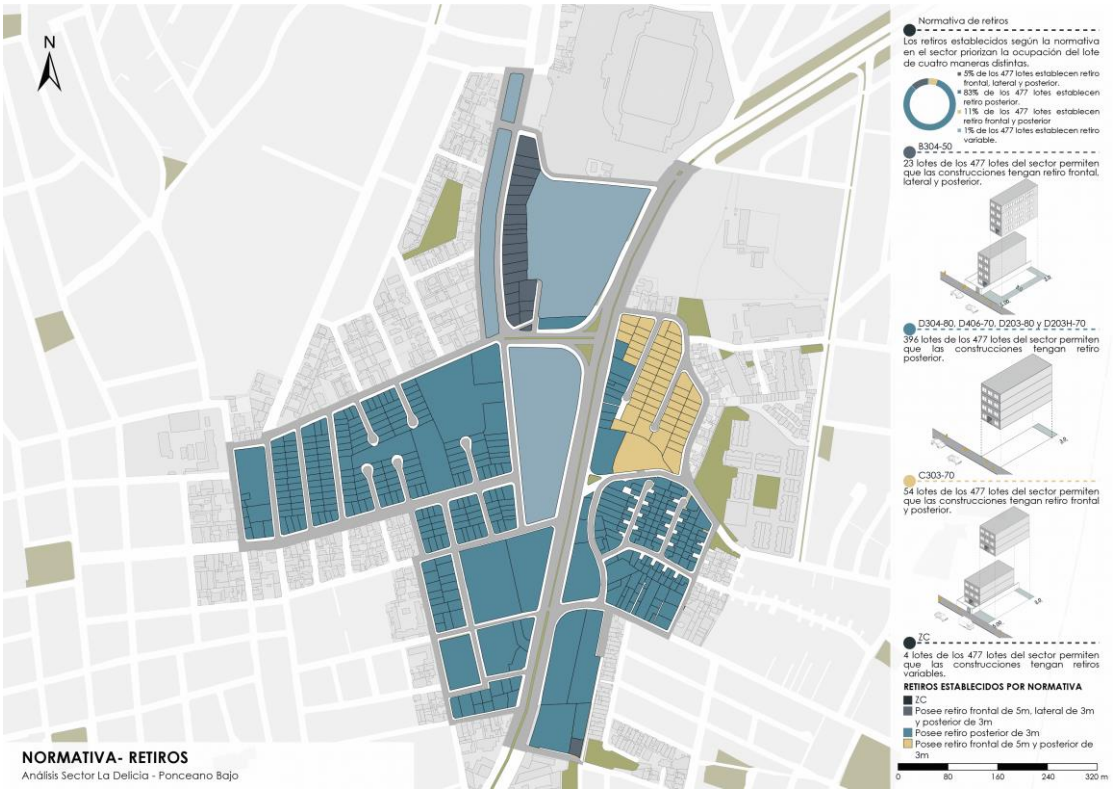


Figura 36. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Retiros. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 de superficie de retiros que se tiene actualmente por manzanas.

Se pudo determinar que en el sector predominan los lotes que no presentan retiros, 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. Los lotes con retiro posterior cuentan con un porcentaje del 3.44% y finalmente, el 3.01% corresponde a lotes con retiro frontal-posterior.

Estos datos obtenidos en el análisis demuestran que la mayoría de las construcciones en el sector de estudio no cumplen con la normativa vigente de la ciudad con respecto a los retiros, lo que refleja un carácter de informalidad.

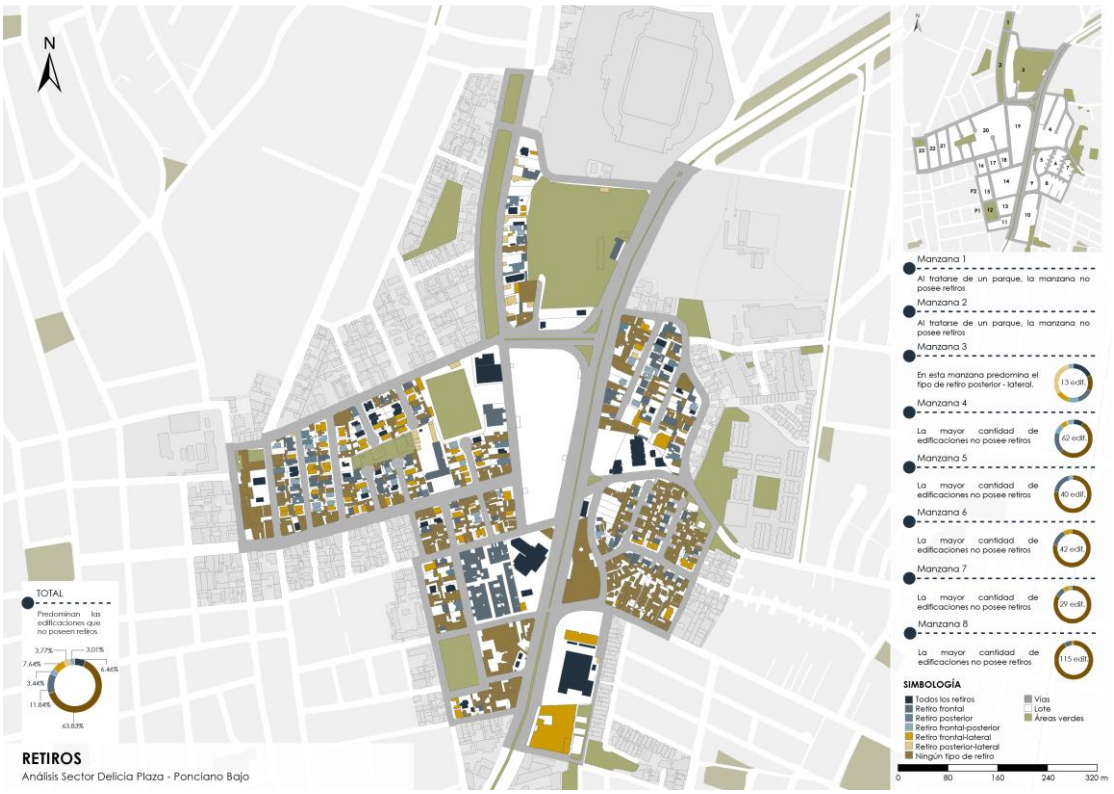


Figura 37. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual de retiros (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.3.2 Situación actual de alturas de las edificaciones

La morfología actual del sector de La Delicia presenta viviendas de un solo nivel, con un total de 48,57% con respecto al total de viviendas. Estas edificaciones corresponden en su mayoría a vivienda unifamiliar.

Por otro lado, el 38,28% de edificaciones son de dos pisos de altura y corresponden en su mayoría a vivienda de uso múltiple. Asimismo, el 10,80% de edificaciones son de tres pisos, los cuales en su mayoría son para uso comercial y para oficinas y muy pocas para vivienda multifamiliar. Finalmente, solo el 2,35%

corresponde a edificaciones con cuatro niveles de altura, los cuales en su mayoría son de uso comercial o múltiple.

Se concluye que las pocas edificaciones con mayor altura en el sector ayudan al crecimiento morfológico del barrio. Sin embargo, el uso del 50% de los predios por viviendas unifamiliares, ocasiona que el porcentaje de habitantes que podrían habitar en la zona, sea bajo, lo cual perjudica a la vida urbana y crecimiento en altura del DMQ.

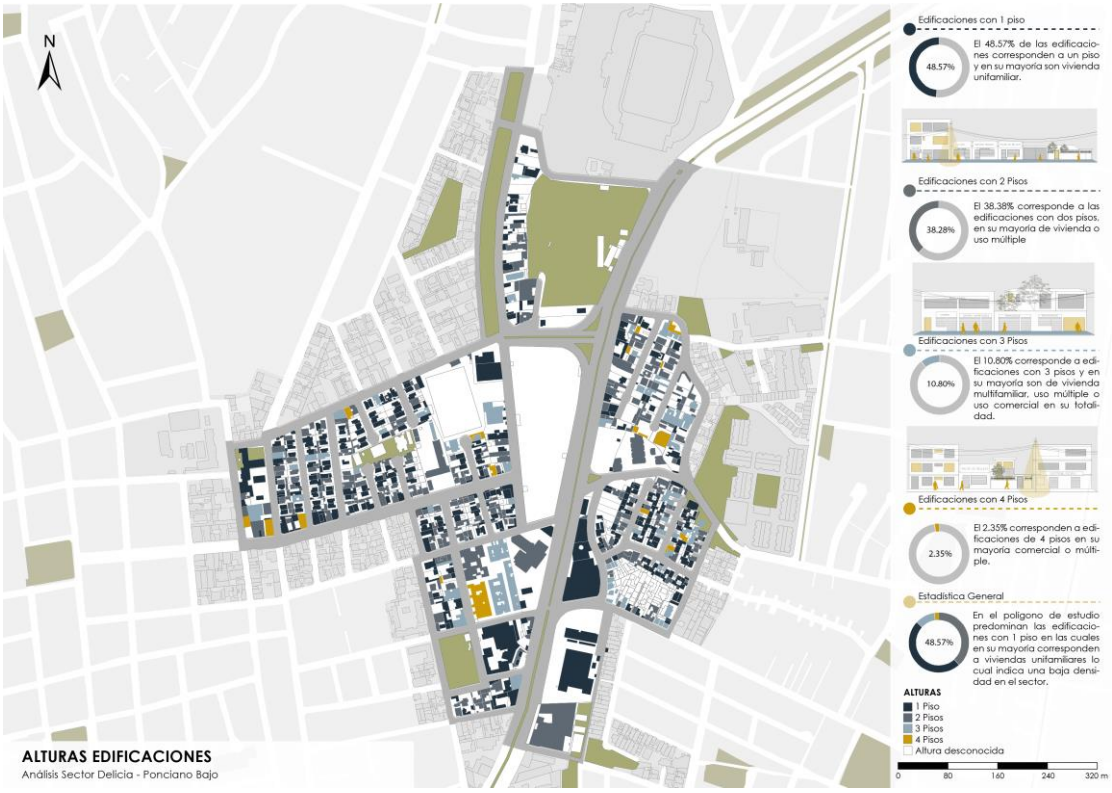


Figura 38. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual de alturas de las edificaciones. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.3.3 Situación actual del uso vigente del suelo

En el sector de intervención se establecen principalmente tres usos vigentes del suelo, siendo estos el de equipamientos, uso múltiple y residencial urbano 3.

El 91,89% de los predios corresponden al uso residencial urbano 3, en el cual según el *Plan de Uso y Ocupación del Suelo* (PUOS) 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. (Secretaría de Territorio, 2015)

A pesar de que en el PUOS se estipula que la mayoría de los predios corresponden al uso residencial urbano 3, al compararlo con la situación actual, se observa que en su mayoría estos predios se utilizan netamente para vivienda unifamiliar.

Por otro lado, el 6,51% de los predios corresponden al uso múltiple, en su mayoría asignados a los lotes con frente a ciertos ejes viajes 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. (Secretaría de Territorio, 2015)

En el caso del sector de La Delicia los predios de uso múltiple se ubican en su totalidad en las vías principales, sobre todo en la Av. Diego de Vásquez y la calle Lizardo Ruiz, los cuales son destinados en su mayoría para un uso comercial en planta, así como equipamientos de escala barrial y metropolitana.

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 corresponden a la Feria de la Ofelia, el Mercado de Cotocollao, el Estadio Federación de Ligas y la Unidad Metropolitana de Salud Norte.

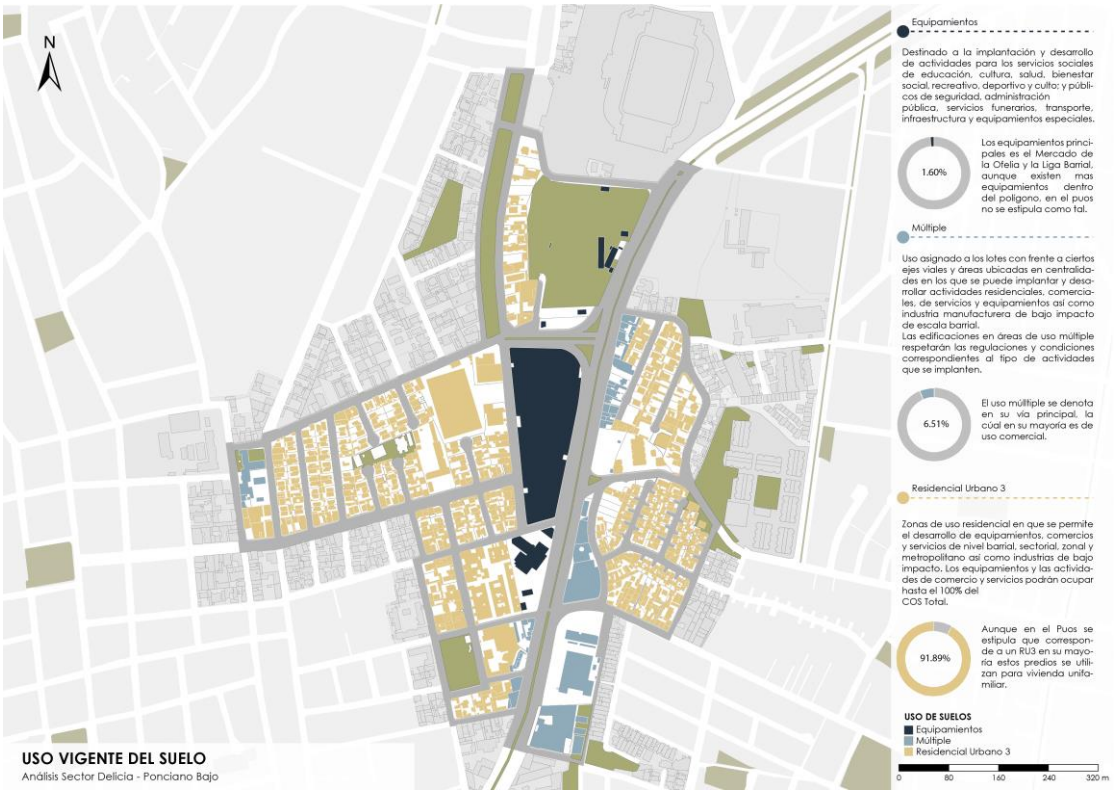


Figura 39. Estudio del lleno en el territorio. Situación actual del uso vigente del suelo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.3.4 Situación actual del lote mínimo

El lote mínimo establecido para el sector de estudio que rige en normativa, varía desde los 200 m^2 hasta los 400 m^2. Después de realizar un estudio gráfico dentro del polígono, 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.

La importancia de realizar este estudio recae en que 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 300 m^2, sin embargo, actualmente priman los lotes de 200 m^2 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. Esto

no es viable 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.

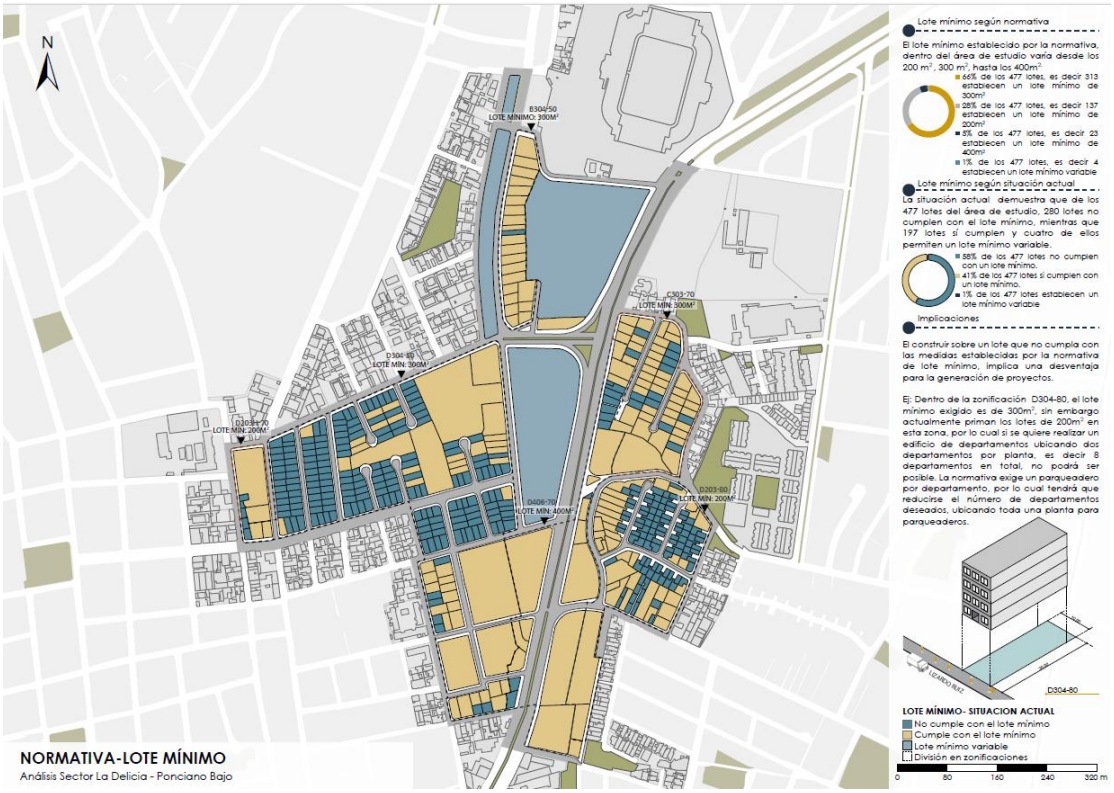


Figura 40. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Lote mínimo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.3.5 Situación actual del 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 polígono de intervención, 148 lotes no cumplen con el frente mínimo, mientras que 329 lotes sí cumplen y cuatro de ellos permiten un frente mínimo variable.

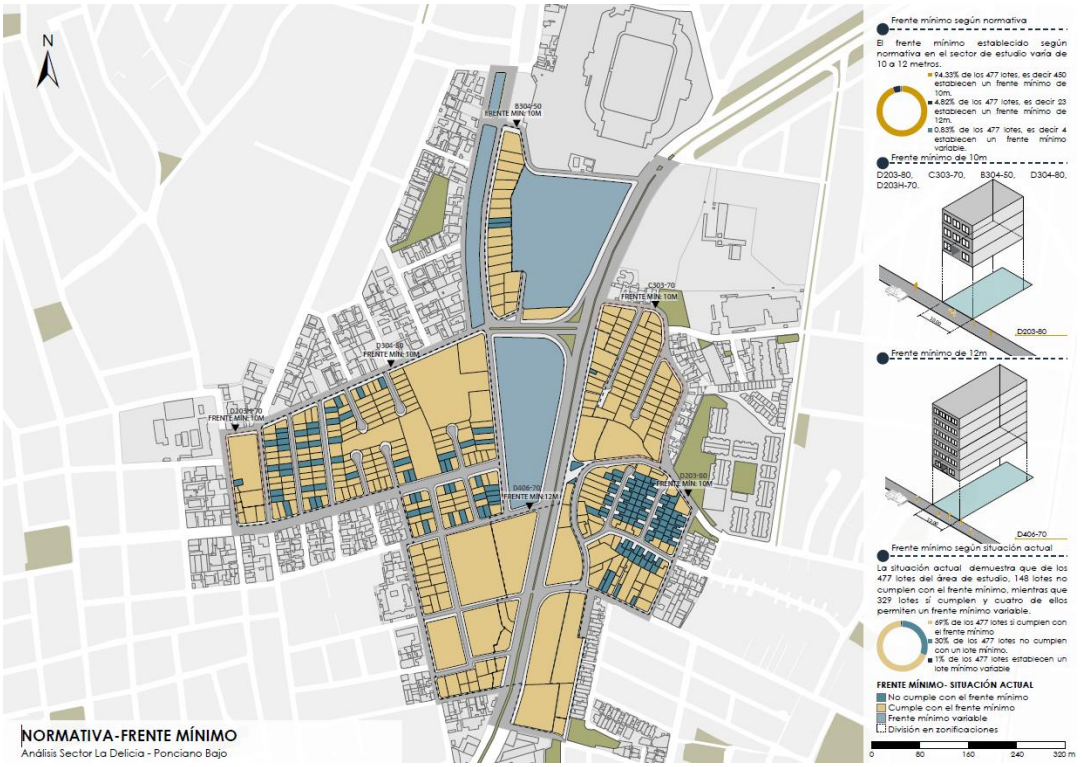


Figura 41. Estudio del lleno en el territorio. Identificación de la normativa vigente. Frente mínimo. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

1.4.4 Proyectos dinamizadores

Existen 18 equipamientos dinamizadores en el sector, de los cuales 15 se encuentran dentro del área delimitada y 3 fuera de la misma. Los proyectos están clasificados en 4 grupos; equipamientos, proyectos, edificaciones ícono y parques, plazas o áreas verdes.

Los equipamientos corresponden a sitios con un alto flujo de personas. En estos se realizan actividades generalmente deportivas, comerciales, de abastecimiento y de transporte. Por otro lado, los proyectos, cuentan con un flujo medio de personas. En estos circulan solo los individuos que trabajan en el lugar o que pertenecen al reducido grupo de usuarios. El tercer grupo, que pertenece a las edificaciones ícono, conciernen a espacios donde existe un flujo bajo de personas, sin embargo, son de gran importancia cultural y de identidad para la zona. Por último, los parques, plazas y áreas verdes, son sitios 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, la Feria libre de la Ofelia, el Mercado de Cotocollao y la parada de Metro vía, estación la Delicia N-S.

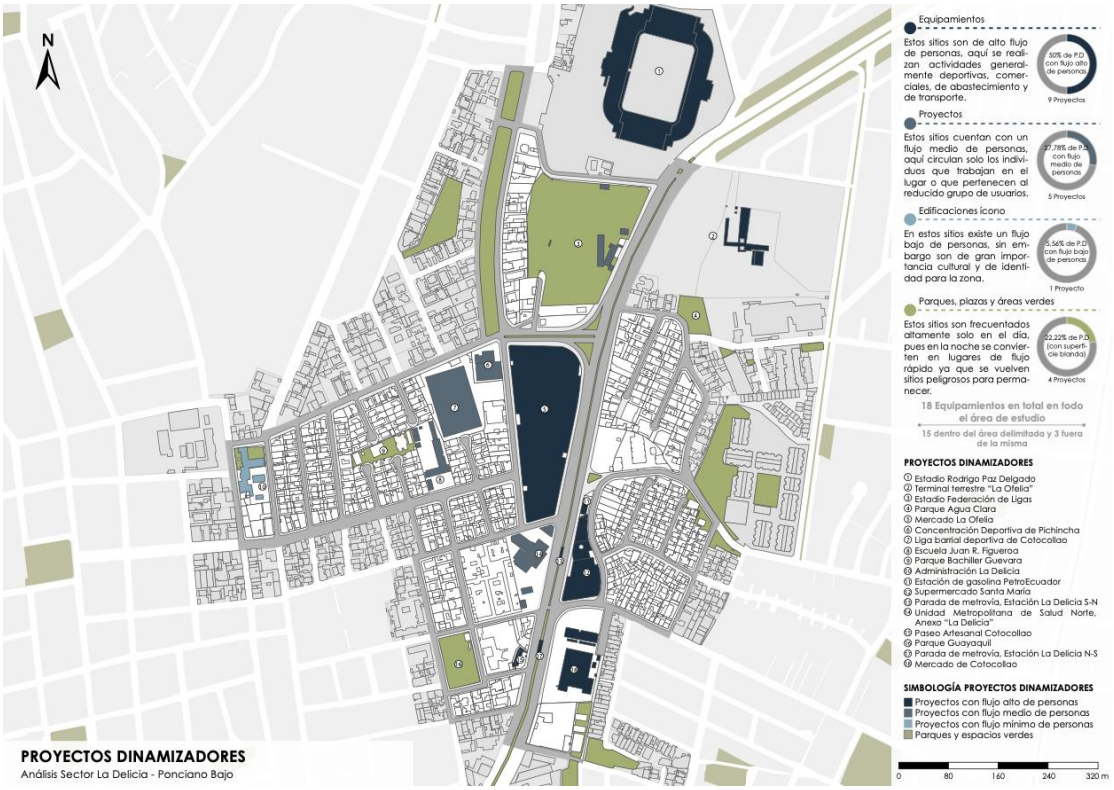


Figura 42. Estudio del lleno en el territorio. Proyectos dinamizadores. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

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 tradiciones 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. Se tiene un total de 1060 de este tipo.



Figura 43. Estudio del lleno en el territorio. Análisis estado de la arquitectura. Escala Barrial-Sectorial. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

Por otro lado, partiendo del estado de la arquitectura, su apariencia y mantenimiento se establece que 1091 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.

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 La Delicia. Asimismo, el 98,64% de las edificaciones presentan un buen estado de mantenimiento.

1.5 Diagnóstico

1.5.1 Indicadores, problemáticas y oportunidades

Una vez concluido el análisis de La Delicia, se procede a generar una recopilación de los indicadores encontrados y contrastarlos entre sí. El propósito de esta etapa es determinar las problemáticas y oportunidades más relevantes que presenta el sector con respecto a ámbitos relacionados entre vacíos y los llenos. A continuación, se detallan dichos factores.

1.5.1.1 Cantidad y cualidad de vacíos

Resumen de indicadores: El vacío global entre interiores y exteriores representa el 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. Por otro lado, en cuanto al dominio del vacío dentro de los lotes, el 4,21% de todo el vacío es de dominio público, mientras que el 66.32% corresponde a vacío de dominio privado y el 29,47% a dominio semipúblico.

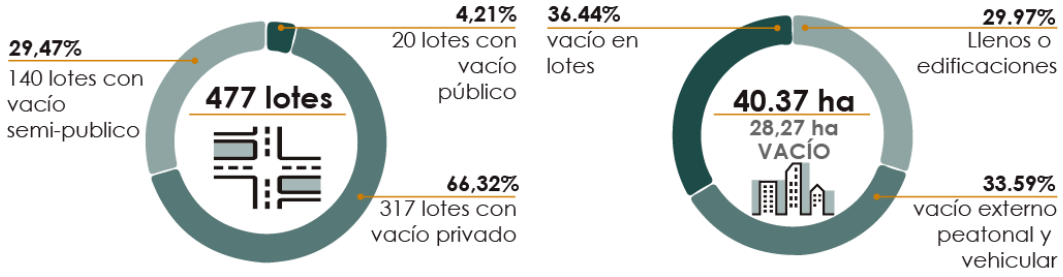


Figura 44. Diagnóstico. Indicadores de cantidad y cualidad de vacíos. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusión: Se determina que la mayor parte del polígono de datos es vacío, debido a la gran cantidad de hectáreas que ocupan el viario y las aceras, considerando

también que existe un gran porcentaje de vacíos dentro de las 23 manzanas de estudio, pertenecientes en su mayoría a espacios subutilizados. Aunado a esto, se concluye que los vacíos interiores son mayormente de dominio privado, seguidos por lotes con dominio semipúblico. Los últimos permiten el acceso a la ciudadanía en general, debido a que en estos predios se encuentran los comercios existentes de la zona.

Problemática: Al existir una gran cantidad de vacíos cuyo dominio es privado se propicia una falta de actividades existentes en el sector, pues muchos de estos vacíos se encuentran subutilizados. Así mismo, la privatización del vacío vuelve a estos espacios poco transitados, donde las únicas personas que los recorren son sus propietarios, volviendo a la zona de estudio poco atractiva.

Oportunidad: Los vacíos semipúblicos o públicos que se encuentran subutilizados representan espacios que pueden ser potenciados en beneficio de la población. Es decir, se pueden proponer nuevos usos al vacío en un horario extendido, recuperar los espacios en mal estado y replantearlos para el uso activo de los mismos.

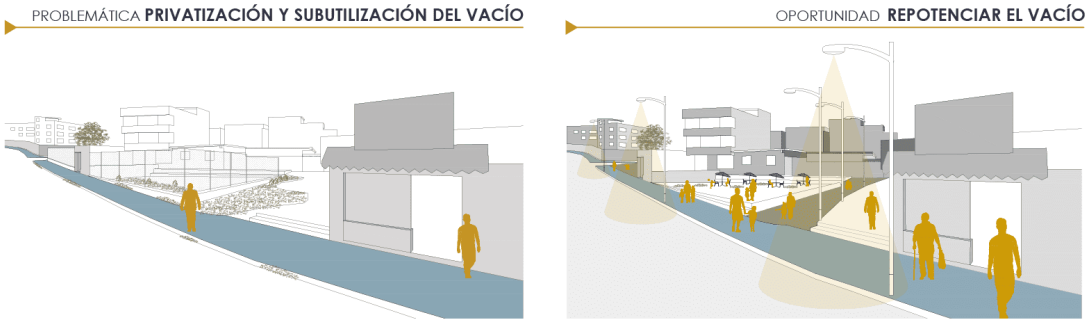


Figura 45. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, cantidad y cualidad de vacíos. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

1.5.1.2 Área verde, número de habitantes y seguridad peatonal

Resumen de indicadores: El área verde dentro del polígono alcanza un total de 53.891,17 m^2 (5,4 ha). De esta superficie, 49.885,69 m^2 (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 otro lado, solo el 20% de áreas verdes no contienen

bordes que impiden su relación con el entorno. En cuanto a seguridad, 9 de 26 sitios de robo a personas del polígono ocurrieron cerca de las áreas verdes.

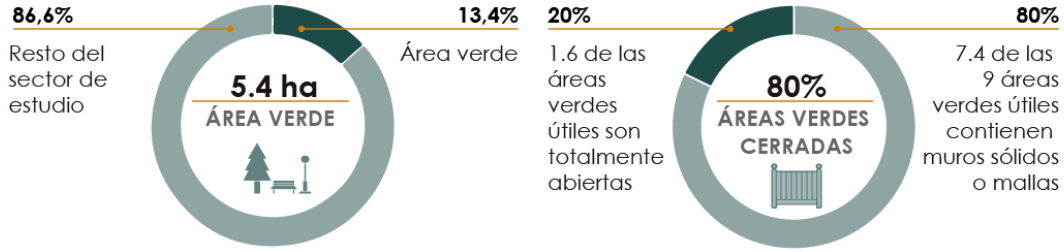


Figura 46. Diagnóstico. Indicadores de área verde. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020*)*

Conclusión: Al relacionar el número total de habitantes, que son 3.286 usuarios permanentes del polígono, con la cantidad de área verde útil correspondiente a 4,9 ha, se concluye que a cada habitante le corresponde 15,18 m^2 de área verde. Si se considera el indicador establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cual señala un estándar de 9 m^2 por habitante, se deduciría que el área verde del sector es óptima. No obstante, se debe considerar que, del total de estas áreas verdes útiles, el 40% son de índole semipúblico, por lo cual la cantidad de espacio verde no es aprovechado al cien por ciento. Asimismo, la mayoría de estos espacios, pertenecientes a parques o canchas se encuentran cercados, o en el caso del Estadio Federación de Ligas, se encuentra bordeado por un muro ciego. Esto ocasiona un ambiente con una mayor percepción de inseguridad.

Problemática: Las áreas verdes del polígono no generan atractivo en cuanto a actividades en su interior. La mayoría de estas son de carácter ornamental o privatizado y otras resultan de espacios residuales. En cuanto a permeabilidad, al ser áreas cerradas por muros sólidos o rejas, se interrumpe la relación directa con el peatón.

Oportunidad: 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 47. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, área verde, número de habitantes y seguridad peatonal. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

1.5.1.3 Movilidad peatonal y vehicular

Resumen de indicadores: El vacío exterior para uso vehicular, representa el 72.64% de las 13.56 hectáreas totales del vacío externo del sector, mientras que el peatón dispone de 3.70 hectáreas, es decir el 27.28% del territorio. Por otro lado, la ocupación de zonas de parqueo privadas para uso residencial ubicadas mayoritariamente en los retiros frontales, representan el 41% de las 1183 zonas de parqueo total. Asimismo, se destaca el indicador que muestra que cuando la Feria de la Ofelia opera, el 70% del parqueo en vías se ocupa.

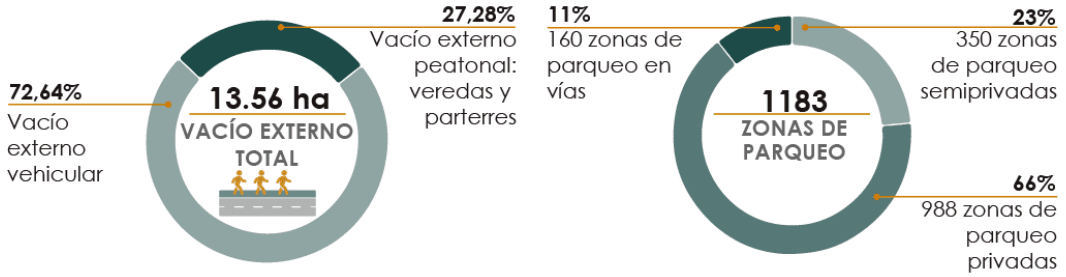


Figura 48. Diagnóstico. Indicadores de movilidad. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusión: Se prioriza el uso del vacío exterior vehicular, brindándole a la ciudadanía una superficie reducida de acción, donde 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 la venta informal desorganizada.

Problemática: La experiencia que conlleva caminar, desde el punto de vista de un peatón, resulta incómoda y abrumante. A pesar de la existencia de comercios que activan la planta baja del sector, la ocupación de las 160 zonas azules de parqueo en el viario y las 350 zonas de parqueo semiprivadas sobre retiros frontales, generan ruido visual y auditivo, lo cual contrarresta con el uso del espacio público, sobretodo de veredas. Por otro lado, los días que se encuentra activa la Feria de la Ofelia, 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. Además de que, en el sector no existen modelos de transporte alternativos

Oportunidad: Al haber un alto porcentaje de superficie de vacío destinado para uso vehicular, se podría llegar a destinar parte de esta área para la apropiación peatonal. Por lo cual, es posible reducir la cantidad de parqueos en vías, así como aprovechar retiros frontales subutilizados, donando parte de esta área al espacio público peatonal del sector. Además, surge la oportunidad de potenciar el uso del transporte público ya que el sector cuenta con una línea del Metrovía 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.

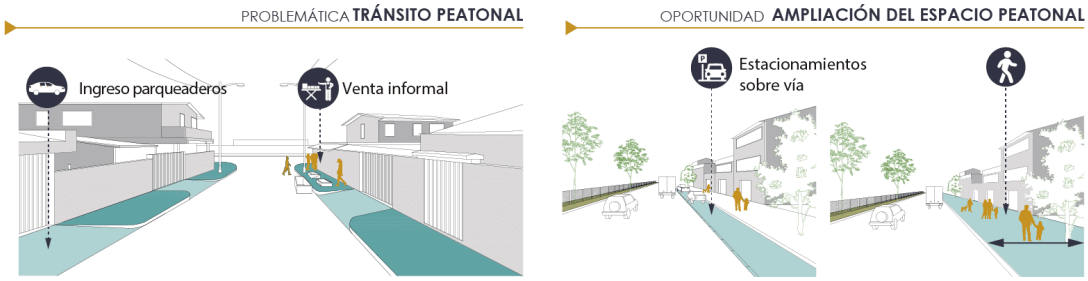


Figura 49. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, movilidad vehicular y peatonal. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

1.5.1.4 Normativa y vivienda

Resumen de indicadores: La vivienda unifamiliar representa el 64% del área residencial, con 295.4 lotes y 1.171 habitantes. En cambio, la vivienda multifamiliar representa el 36% del área residencial, ocupando 134.6 lotes y albergando 2.115

habitantes. En cuanto a la normativa, el 54% de las edificaciones pueden crecer hasta 4 pisos, no obstante, la fuerte presencia de vivienda unifamiliar debela que el 48.57% de predios llegan solo a un nivel de altura.

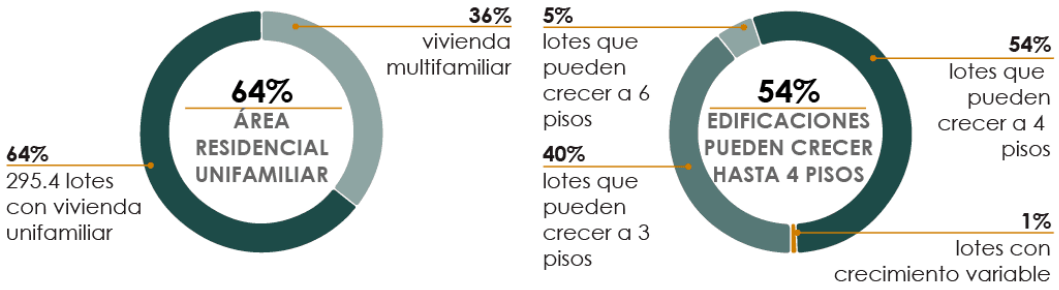


Figura 50. Diagnóstico. Indicadores de normativa y vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusión: En el polígono de estudio existe una mayor cantidad de viviendas multifamiliares, en contraste con la cantidad de viviendas unifamiliares. El número de habitantes de las viviendas multifamiliares ocupa una menor superficie de suelo de 4.60 hectáreas, comparado con la superficie de suelo de 8.35 ha que ocupa la vivienda unifamiliar.

Problemática: La vivienda unifamiliar no favorece a la ocupación óptima del suelo, puesto que destina demasiada área (8.35 ha) y abarca una menor cantidad de usuarios (1 171 habitantes). Es así como, 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. (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

Oportunidad: Aprovechando la presencia de lotes subutilizados, así como de predios con zonificación especial, se pueden plantear propuestas de vivienda que apoyan a la densificación urbana. De igual forma la normativa puede llegar a reconfigurarse en beneficio de una óptima ocupación residencial.

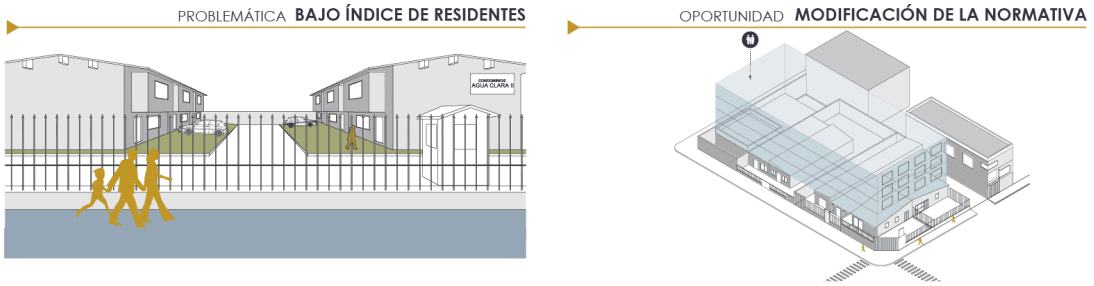


Figura 51. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, normativa y vivienda. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

1.5.1.5 Equipamientos y población flotante

Resumen de indicadores: La población flotante total del área de estudios es de 29666 usuarios. Por un lado, el 1.5% pertenece a personas que se movilizan al sector por trabajo o estudios y por otro lado el 98.5% restante corresponde a las personas que se movilizan en razón del uso de equipamientos. De igual forma en relación a los 3286 habitantes del sector, aquellos usuarios que acuden por estudios y trabajo representan el 0.13% de la población residente, es decir un total de 440 personas. Mientras que la población flotante que visita el sector para uso de los equipamientos, puede llegar a ser de 29226 personas por día. Asimismo, el promedio de ocupación por semana de los equipamientos dinamizadores es de 53,8%.

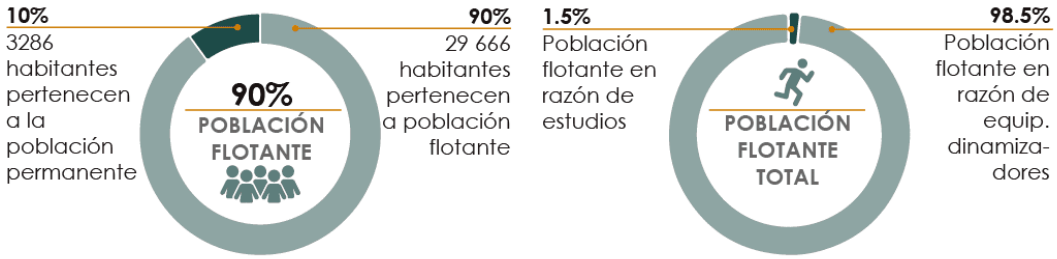


Figura 52. Diagnóstico. Indicadores, equipamiento y población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusión: Existe una alta demanda de usuarios que aprovechan los principales equipamientos emplazados en el eje de la Av. Diego Vásquez de Cepeda, representando 9 veces la población residente. Además, estos presentan un uso parcial de solo el 53,8% en un índice de ocupación por días semanalmente, ya que algunos de ellos no se ocupan toda la semana o en su defecto, se utilizan ciertos días del mes.

Problemática: El uso parcial de equipamientos ocasiona que algunos lotes como los pertenecientes al de la Feria de la Ofelia o el Estadio Federación de Ligas, queden desocupados, generando grandes vacíos urbanos inactivos. A su vez, al existir una gran brecha entre población flotante y residente, se constata que al sector se lo aprovecha solo como un lugar de paso, evidenciando una falta de actividades de permanencia.

Oportunidad: A través del rediseño del espacio público se puede potenciar el uso de los diferentes equipamientos emplazados en el eje de la Av. Diego Vásquez de Cepeda, en una búsqueda para lograr una convivencia de usos que incentiven la economía local y el dinamismo en el sector. De igual manera, el aprovechamiento de estos grandes vacíos urbanos subutilizados puede emplearse para la generación de nuevos equipamientos que sirvan tanto a los residentes del sector como a la población flotante, diversificando las posibilidades de uso del polígono. Así mismo, se puede aprovechar de mejor manera la zonificación para promover el uso de distintas actividades en planta baja.

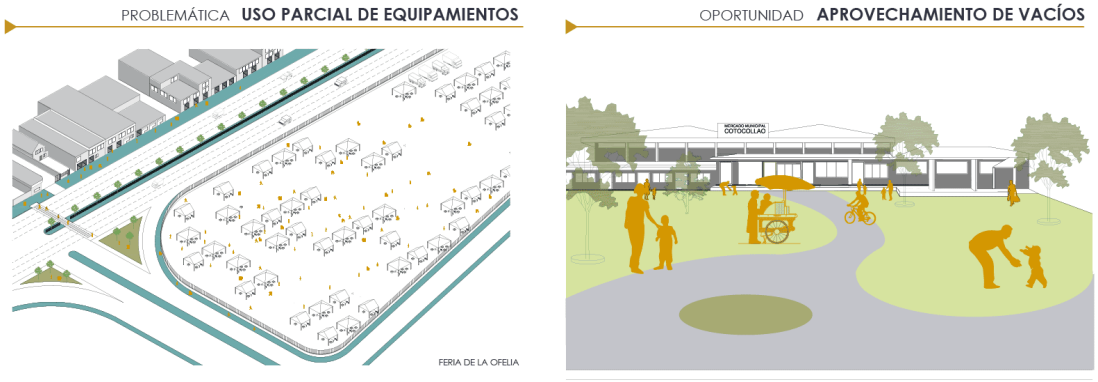


Figura 53. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, equipamientos y población flotante. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

1.5.1.6 Usos de suelo comercial en planta baja

Resumen de indicadores: El vacío interno en planta baja ocupa un total de 26.81 hectáreas. De esta totalidad, el uso comercial representa el 17.86% con respecto a los usos en planta baja existentes en la zona. Se evidencian comercios de escala barrial y sectorial en las calles secundarias y de escala metropolitana, hacia la Av. Diego

Vásquez, así como la calle Lizardo Ruiz. Le sigue el uso residencial con un total de 15.6% del total de usos.

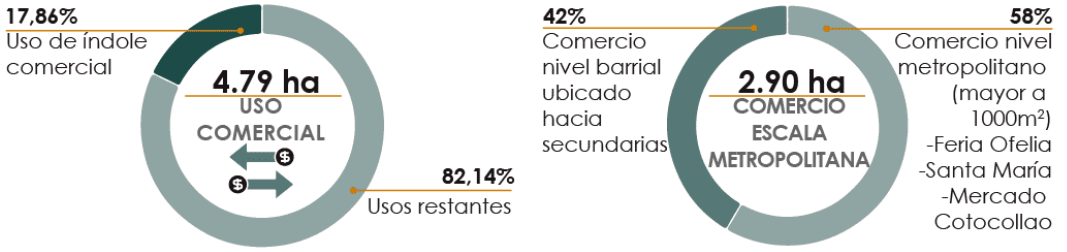


Figura 54. Diagnóstico. Indicadores, uso de suelo comercial en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusión: En La Delicia, la actividad que predomina es el uso comercial, en donde el desarrollo económico le ha permitido forjar un mayor dinamismo al sector, incentivando el intercambio social, interacciones entre usuarios y la activación de la planta baja.

Problemática: Debido a la predominancia 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 la población flotante.

Oportunidad: El uso comercial puede ser aprovechado como parte de la identidad de La Delicia, donde con un mejor modelo de gestión y ordenamiento, la actividad de ventas que ocurre tanto en las aceras a nivel de comercio informal, como en los lotes de la Feria de la Ofelia o el Mercado de Cotocollao, pueden ser repotenciados y combinados con múltiples actividades de distinta índole, generando un cambio en beneficio de los residentes.

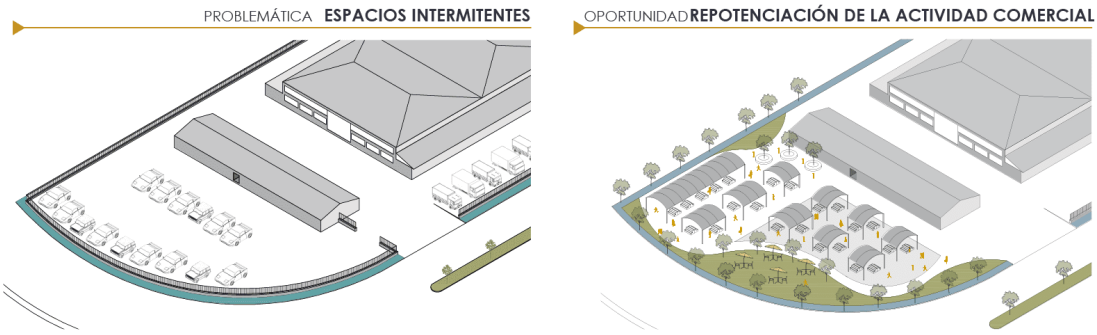


Figura 55. Diagnóstico. Problemáticas y oportunidades, uso de suelo comercial en planta baja. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Conclusiones

Abordar el estudio de La Delicia a partir de la lectura del vacío y del lleno en el territorio, permite obtener una mirada más franca con respecto a la realidad del sector. Esto se debe a que es la dimensión humana la que prima en el estudio, mediante la cual se evidencian las problemáticas y oportunidades que caracterizan a La Delicia.

El diagnóstico pone en relevancia las vulnerabilidades de este territorio, las cuales son de carácter espacial, funcional, morfológico, económico, ambiental y social. No obstante, las mismas vulnerabilidades dejan entrever oportunidades de desarrollo urbano, que fundamentadas gracias al cruce de indicadores obtenidos, permitirán establecer estrategias certeras de actuación en La Delicia.

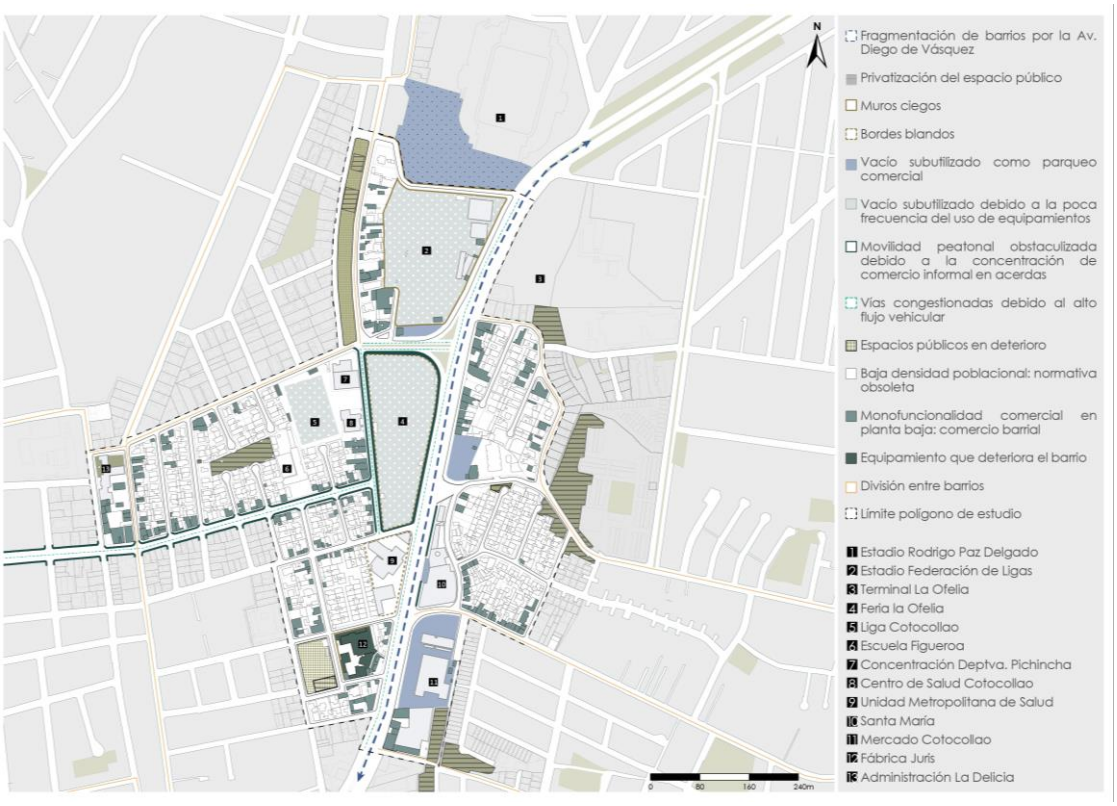


Figura 56. Conclusiones. Diagnóstico de la Delicia. (Sandoval D. 2022)

A este respecto, Jacobs (1961) menciona que "No hay ninguna lógica que pueda ser impuesta a la ciudad; la gente la hace, y es a ella, no a los edificios, a la que hay que adaptar nuestros planes". Por lo cual, se pone de manifiesto cómo una planificación que prioriza la humanización de la ciudad permitirá contrarrestar los efectos ocasionados por la carencia de un modelo de ordenamiento enfocado en el peatón como principal actor dentro del territorio. De este modo, el espacio público desempeñará el papel de regenerador de la comunidad, procurando fomentar calidad de vida óptima dentro del territorio.

CAPÍTULO 2: PROPUESTA PLAN DE REGENERACIÓN URBANA LA DELICIA

A partir del diagnóstico enunciado, en donde se identificaron problemáticas y oportunidades establecidas en el primer capítulo del presente documento, 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 no existen 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), establecido como el “conjunto de herramientas (voluntarias) para impulsar la sostenibilidad desde un punto de vista operativo que se diseñada con y para las ciudades”. (Gobierno de España, 2016)

Por lo cual, es pertinente definir el concepto de sostenibilidad, que según el Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (1991) representa la "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"

A este respecto, las dimensiones consideradas para promover la sostenibilidad son las siguientes; 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. (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

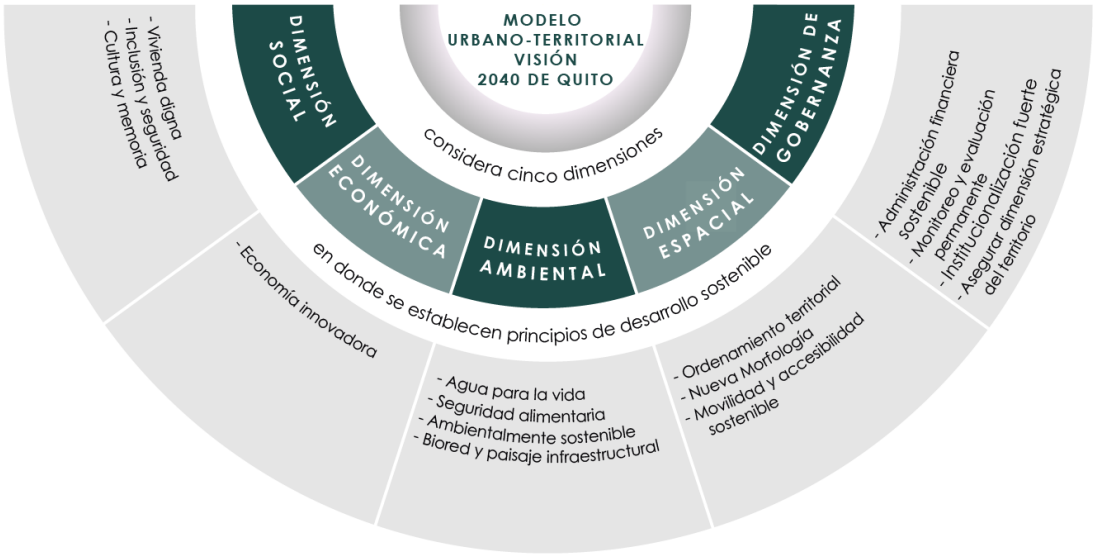


Figura 57. Dimensiones del Modelo Urbano-Territorial Visión 2040 de Quito. (Elaboración del grupo de trabajo Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D, 2020) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

El modelo territorial que se incorpora como parte de la visión 2040 de Quito, propuesto también dentro del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (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).

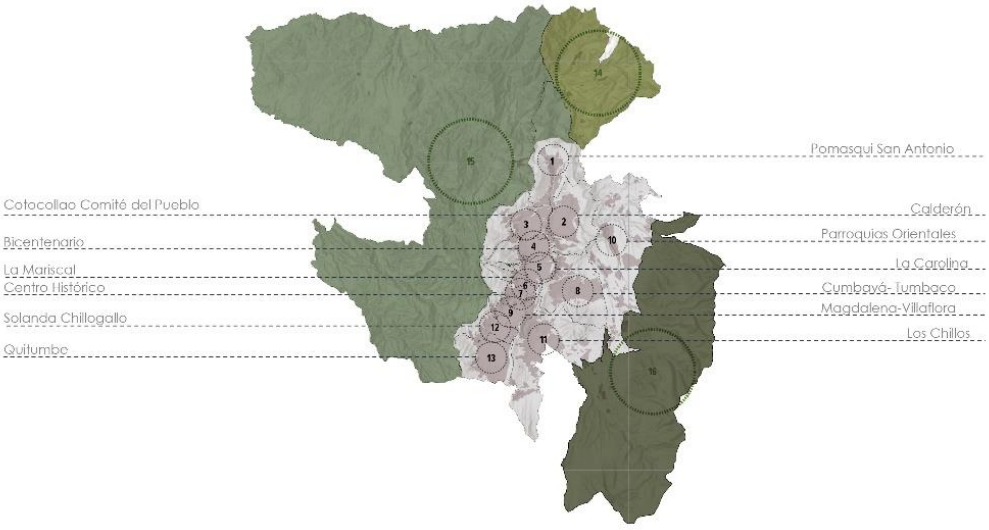


Figura 58. Centralidades del Distrito Metropolitano de Quito. (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

Como se observa en la figura 59, el sector de intervención se encuentra dentro de la Centralidad Cotocollao y próximo a dos centralidades del DMQ; la Centralidad Bicentenario y la Centralidad Calderón. Cada centralidad, a su vez, se compone por una serie de microcentralidades, las cuales se conforman por agrupaciones de equipamientos, espacio público, proyectos de vivienda y estrategias de sostenibilidad.

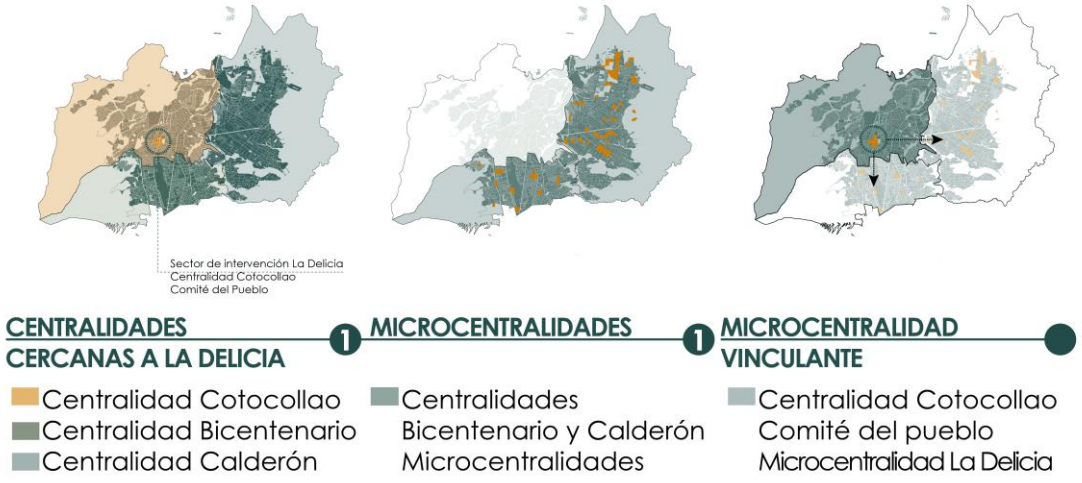


Figura 59. Ubicación del polígono de intervención con respecto a la Centralidad Bicentenario y Calderón. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

Debido a la escala que abarca el sector de análisis, el Plan de Regeneración Urbana La Delicia propone que el polígono de intervención se contemple como una pieza que se incorpore al sistema de microcentralidades propuestas en la Visión 2040, sirviendo a la vez como un nexo entre la Centralidad Bicentenario y Calderón.

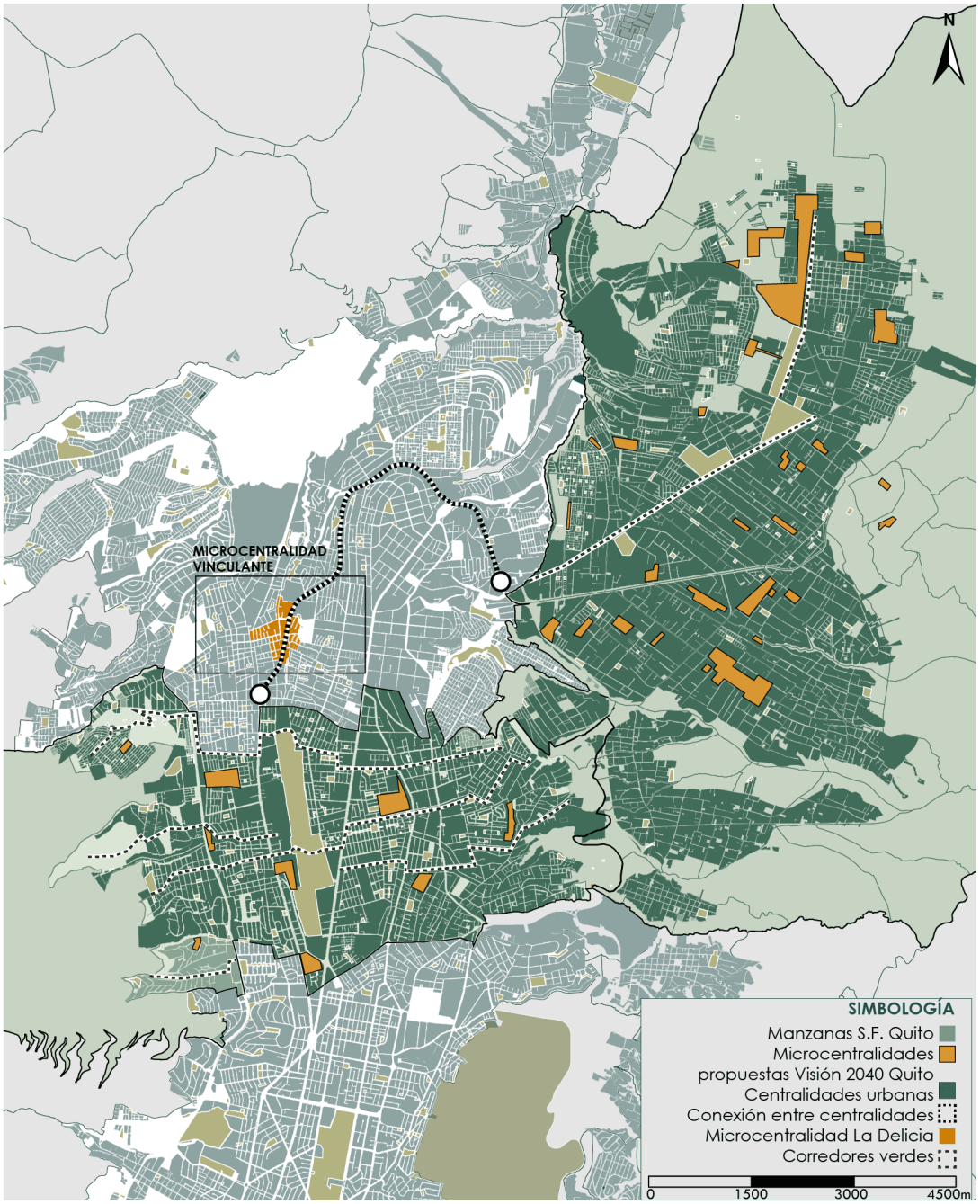


Figura 60. Mapa de vinculación entre la centralidad Bicentenario y Calderón a través del sector de la Delicia. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

Por lo cual, se plantea la generación de una Microcentralidad 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 urbanos 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.

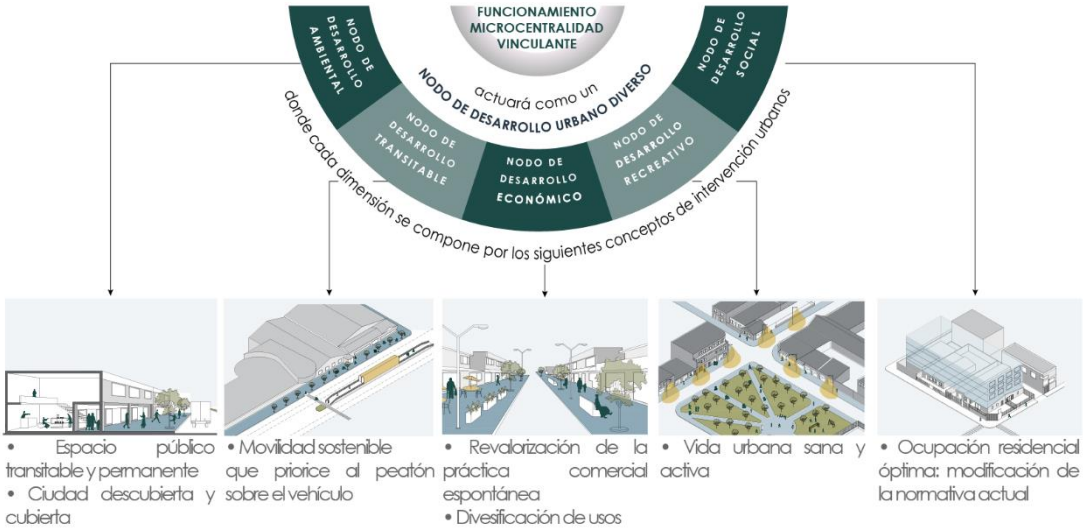


Figura 61. Diagrama de la Microcentralidad Vinculante y sus componentes. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2022)

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

- Espacio público transitable y permanente: se busca fomentar la movilidad peatonal en 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 consecuente 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.

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 no regularizado, carece de un espacio apropiado para ofrecer sus productos, además de una falta 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 del sector, sino también su influencia y funcionamiento frente a la ciudad de Quito. Para esto se contempla vincular La Delicia por medio del sistema metropolitano de transporte alternativo y el sistema integral verde urbano. Con esto se propone tejer las partes fragmentadas de la ciudad.

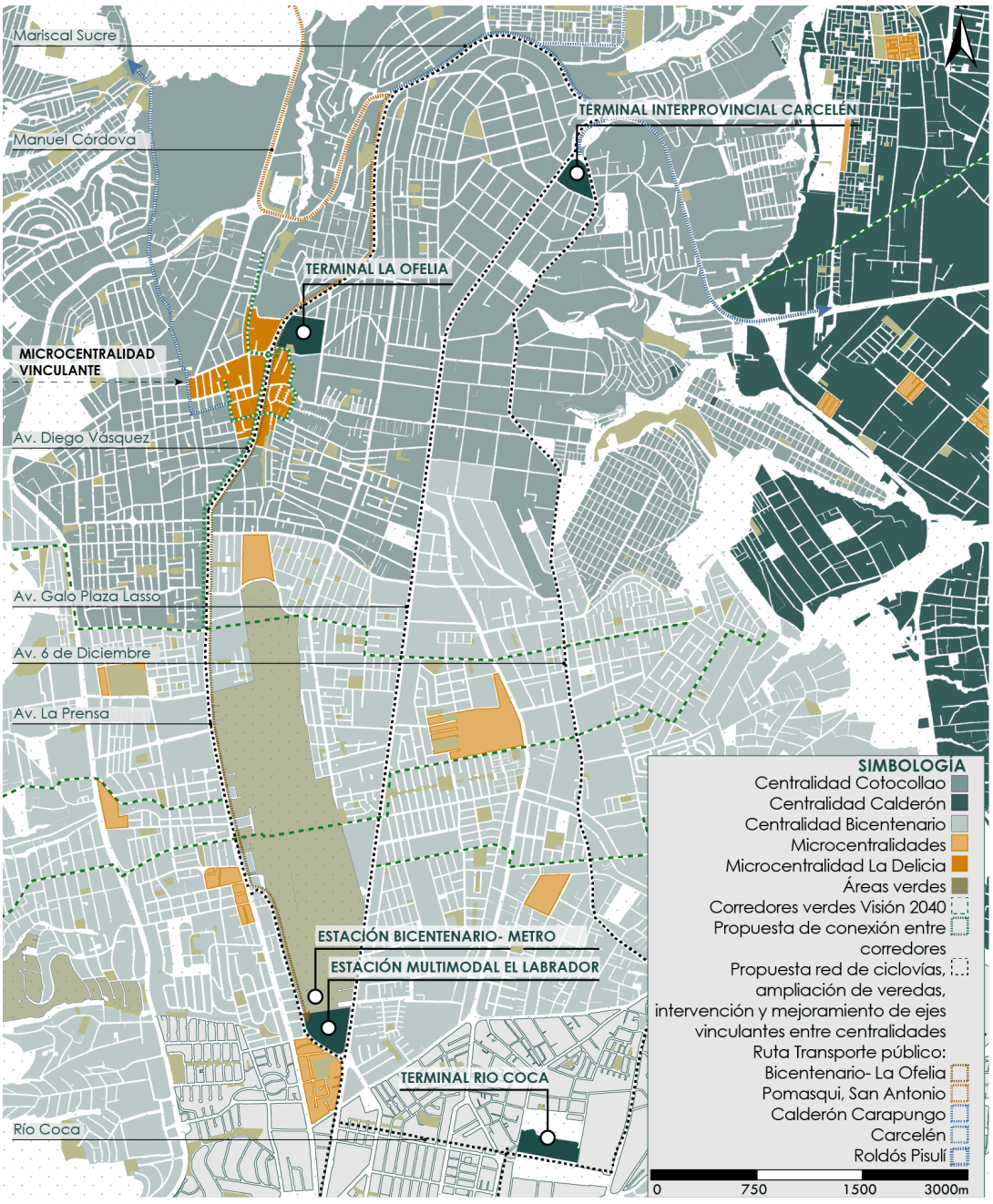


Figura 62. Propuesta Metropolitana, vinculación de La Delicia con la ciudad. (Sandoval D. 2022) con base en datos obtenidos del (Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2018)

2.2.1 Sistema Metropolitano de Transporte Alternativo

Se proponen intervenciones en 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, planteando la reducción del espacio que se le otorga al transporte privado. De la misma manera el rediseño de espacios para el peatón, para incentivar el uso del espacio público urbano dentro de la ciudad, creando escenarios de confort y disfrute para el transeúnte.

Asimismo, se formula la implementación de una red de ciclovías, que incentiven el uso de transporte alternativo. La red conectará los puntos principales de transporte público como: Terminal de La Ofelia, 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 norte.

2.2.2 Sistema Integral Verde Urbano

El área verde de la ciudad es un potencial muy poco aprovechado, representando vacíos vulnerables dentro de la ciudad. Se propone un sistema conector de vegetación que, a través del tejido urbano existente, unifique las áreas naturales de carácter público a nivel metropolitano a través de una red de espacios públicos. Se busca propiciar una valoración ecológica importante sobre los habitantes, relacionada con 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. De igual forma, en la Visión 2040 de Quito se han planteado corredores verdes en la Centralidad Bicentenario y Calderón. Se plantea unificar los corredores de estas dos centralidades, con el corredor verde propuesto, enlazando espacios verdes de carácter público a nivel metropolitano.



Figura 63. Sistema metropolitano de transporte y sistema integral verde urbano. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2021) con base en datos obtenidos de (Secretaría General de Planificación, 2020)

2.3. Plan masa: propuesta de intervención desde el vacío estructurante

El plan masa que se formula resalta la importancia del peso del vacío. A este respecto Uribe (2020) señala que "el diseño urbano se centra en considerar al espacio público o colectivo como la capa estructurante de toda intervención en el territorio". Por lo cual, el Plan de Regeneración Urbana La Delicia, considera la intervención del territorio de estudio a partir del vacío estructurante, que constituye aquel vacío capaz de configurar el espacio colectivo dentro de la ciudad. El vacío estructurante tiene la facultad de articular espacios, establecer escenarios de encuentro, fusionarse con el interior del volumen arquitectónico y activar la vida pública en sector.

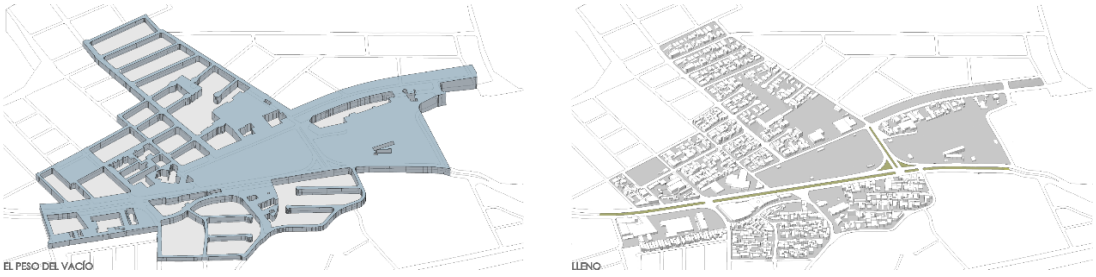


Figura 64. El peso del vacío en La Delicia (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2021)

Se formulan tres ámbitos de actuación con respecto al vacío. El primero corresponde a la unificación del polígono por medio de corredores, el segundo consiste en la regeneración del espacio público a partir de estrategias de movilidad e infraestructura y el último contempla la esfera ambiental, en donde se proponen una red verde dentro del polígono, así como estrategias de arborización.

A continuación, se desarrolla el plan masa a nivel barrial, detallando las estrategias puntuales de intervención en La Delicia.

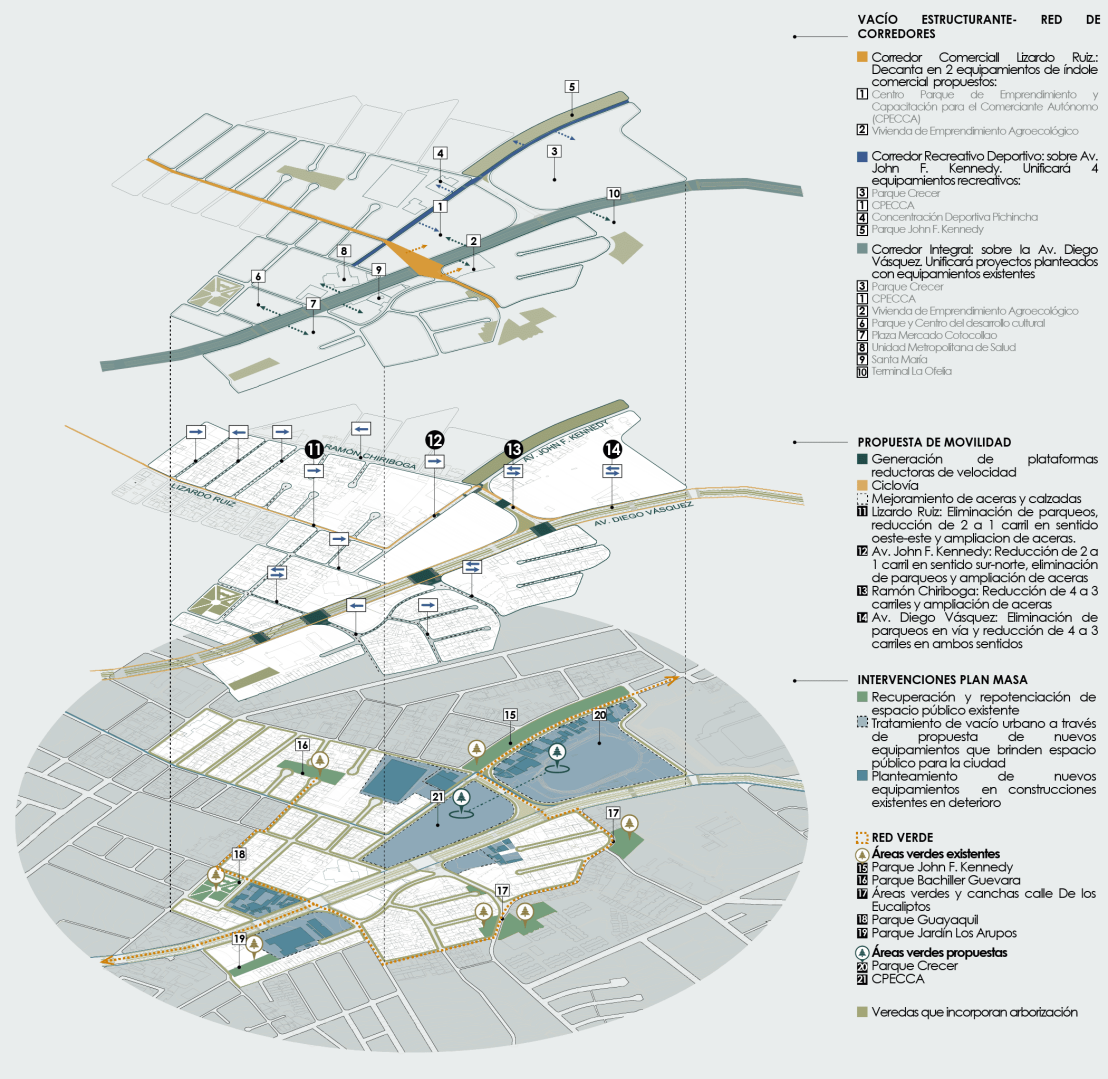


Figura 65. Plan masa. Intervención en el vacío. (Sandoval D. 2022)

2.3.1 Red de corredores

Se propone la implementación de una red de corredores, los cuales constituyen los ejes de mayor longitud del sector (superiores a 500 metros lineales). En éstos se plantea fusionar actividades comerciales con otras de índole recreativo, cultural y educativo, con el fin de evitar la monofuncionalidad en el territorio. Asimismo, se establece un tratamiento adecuado de las vías de mayor uso, contemplando estrategias de pacificación, ensanchamiento de veredas o generación de plataformas reductoras de velocidad. Estos corredores permitirán articular nuevas propuestas de proyectos con los equipamientos existentes, incentivando el dinamismo en planta baja. Es así, que se proponen los siguientes corredores; Corredor Deportivo-Recreativo, Corredor Comercial y Corredor Integral.

El Corredor Comercial se emplaza en la calle Lizardo Ruiz, articulando la calle John F. Kennedy con la Av. Diego de Vásquez a través del vacío perteneciente al lote donde actualmente funciona la Feria de la Ofelia. Se denomina comercial, ya que se ubica en el eje que contiene la mayor cantidad de ventas en planta baja, además de comercio informal en aceras. El propósito de la formulación de este corredor es promover el comercio barrial del sector a través del tratamiento del espacio público y brindarle a su vez un nuevo valor al comercio espontáneo. El corredor atraviesa uno de los proyectos planteados correspondiente al presente Trabajo de Titulación, denominado al Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo (CPECCA).

El Corredor Recreativo Deportivo se emplaza sobre la Av. John F. Kennedy. Lleva este nombre porque busca articular dos equipamientos existentes; la Concentración Deportiva de Pichincha y el Parque John F. Kennedy, con dos proyectos planteados; el Parque Crecer y el CPECCA.

Finalmente, el Corredor Integral se ubica en la Av. Diego de Vásquez. Se titula de esta manera ya que busca unificar todos los proyectos planteados, así como los equipamientos de mayor importancia dentro del territorio. Asimismo, este corredor articula la parte este con la parte oeste del polígono ya que en la actualidad toda esta

gran avenida fragmenta la ciudad. Para esto se plantea un tratamiento del espacio público por medio de plataformas dispuestas al mismo nivel de la calzada peatonal, las cuales permiten conectar las aceras en ambos sentidos en cada cruce peatonal.

2.3.2 Movilidad e infraestructura

Como primera estrategia, se plantea el rediseño de 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. Asimismo, se plantea integrar circuitos de movilidad alternativa conectados a los diferentes sistemas de transporte público. De igual forma, se considera la accesibilidad universal y la seguridad de las personas con capacidades especiales dentro de la zona de estudio.

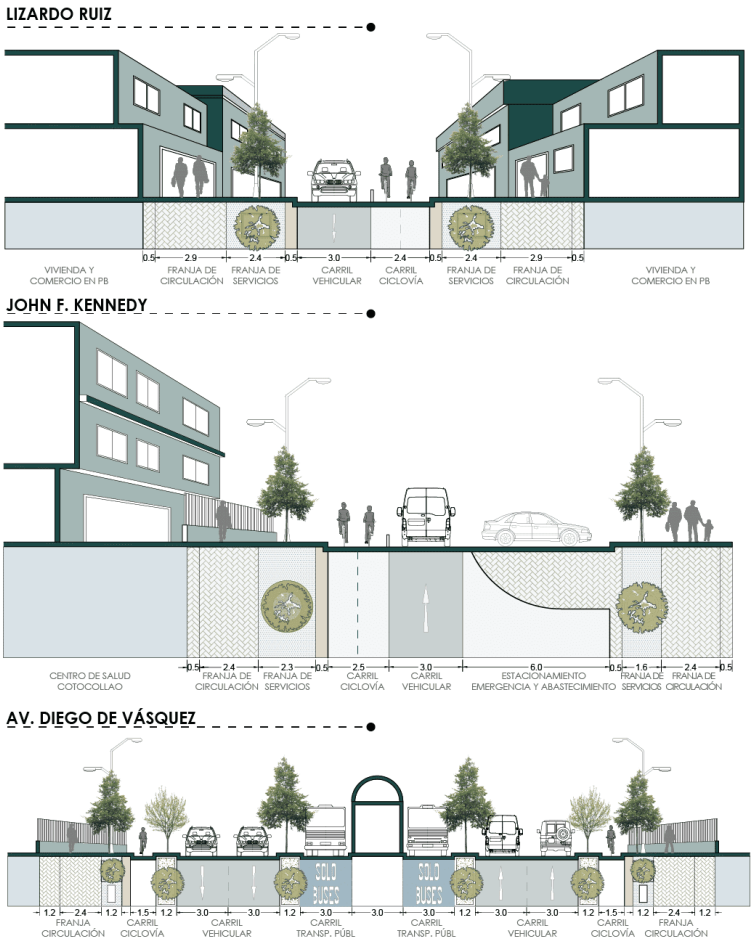


Figura 66. Plan masa. Propuesta de movilidad. (Sandoval D. 2022)

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.

Además, 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. Para esto se plantean espacios intermedios que evitan la ruptura y fragmentación del vacío en planta baja. Se propone 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**.**

2.3.3 Arborización y red verde urbana

De acuerdo con el *Manual técnico de arbolado urbano* de la Secretaría de ambiente del Distrito Metropolitano de Quito escrito por Abad (s/f), para la adecuada plantación de vegetación urbana, es necesaria una cuidadosa elección de la vegetación alta, media o baja, en relación al sitio donde cada especie será ubicada y el rol que cumplirán dentro de la ciudad. A su vez, Abad (s/f) menciona que “debe darse especial preferencia a la plantación de especies nativas, considerando como ideal una relación 70-30 en relación 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, llín llín sencillo, y yaloaman) y 3 exóticas (calistemo, jacarnadá y lechero rojo).

A su vez, se toman en cuenta diferentes factores que apuntalan la estrategia de arborización urbana. El primer factor consiste en la biodiversidad de especies, Abad (s/f) resuelve que se de gran importancia mantener la suficiente variedad de árboles, puesto 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”.

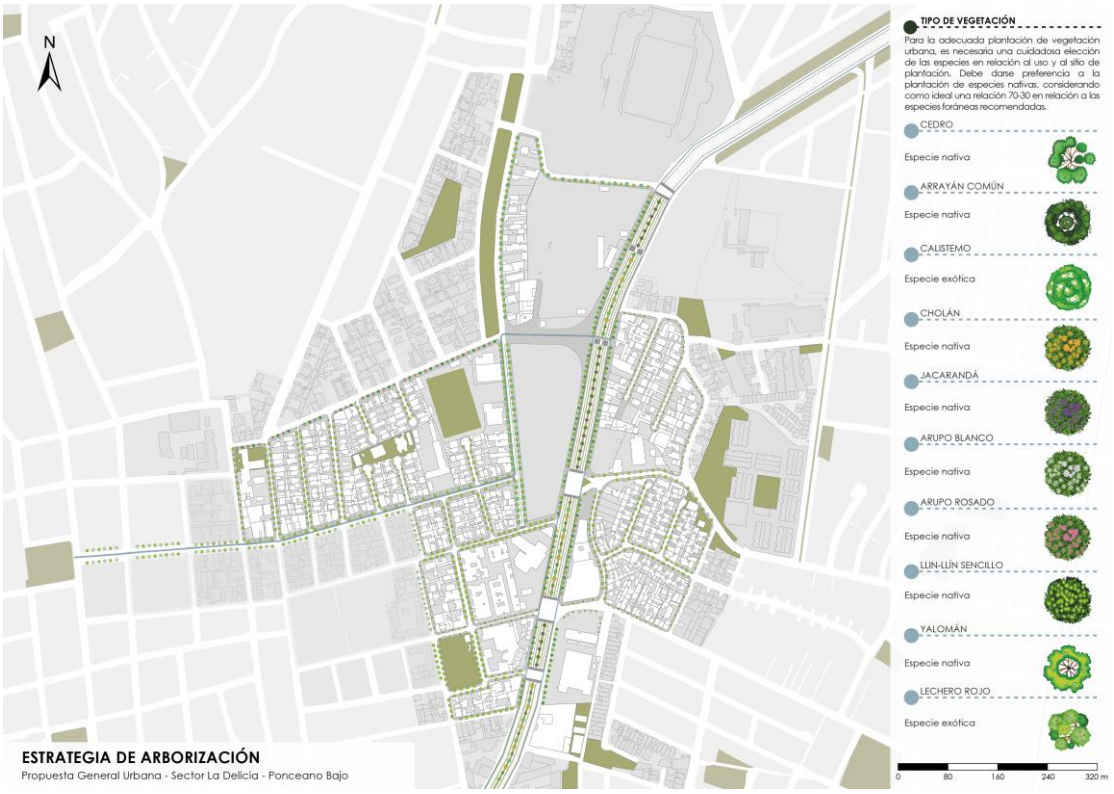


Figura 67. Plan masa. Estrategia de arborización, distribución del arbolado en La Delicia. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

Así mismo, se detallan los marcos de implantación de cada especie. Los árboles de copa estrecha cuentan con 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.(Abad, s/f)

De igual forma, la distancia de plantación a edificaciones es otro factor que se toma en cuenta al momento de escoger la especie arbórea a colocar. A este respecto Abad (s/f) sugiere que las especies cuya copa es de dimensión mediana deben ubicarse a 3 metros con respecto a la fachada, mientras que para la plantación de especies con copa ancha, la distancia deberá ser de 4 metros, considerando además que la distancia mínima del eje del árbol a la línea de edificación deberá ser de 2,5 metros.

Por otro lado es importante acotar la relevancia de la arborización en veredas, a este respecto Garret (2022) menciona que “aunque su capacidad de absorción de carbono puede variar, se puede considerar que un árbol almacena unos 167 kg de CO2

al año". Por lo las especies vegetales tienen la capacidad de generar ambientes más saludables para la convivencia.

Además, 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, s/f) Por lo tanto, la colocación de especies vegetales promueve una permanencia más confortable en las veredas y calles.

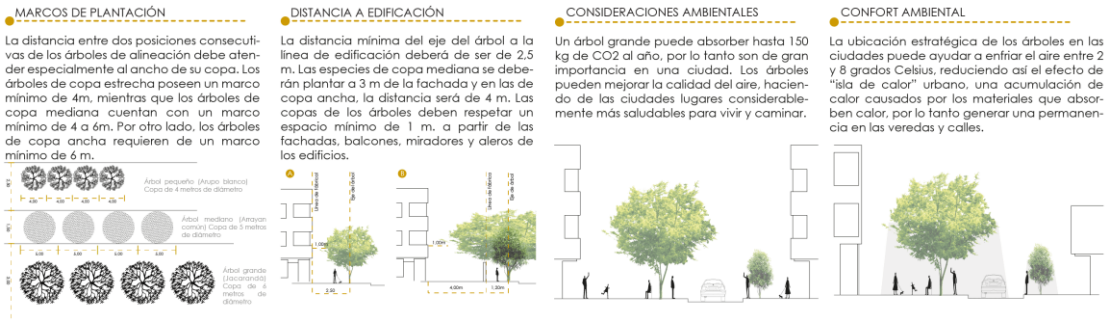


Figura 68. Plan masa. Estrategia de arborización, consideraciones de plantación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) con base en datos obtenidos de (Abad, s/f)

Tal como se muestra en la Tabla 1, desarrollada a partir de información proporcionada por el Manual de arborización del Distrito Metropolitano de Quito escrito por Benavides, Bonilla, Hernández, & Ayala (s/f), cada especie cuenta con características específicas, que deben ser consideradas para un adecuado funcionamiento del arbolado urbano.

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 cualquiera de las especies ya mencionadas.

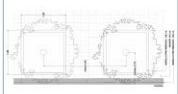
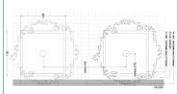
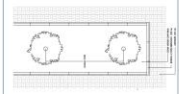
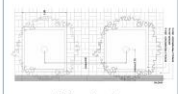
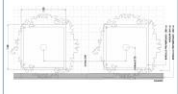
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA DE ÁRBOL	FORMA DE COPA	FOLLAJE	DIÁMETRO DE COPA	HOJAS	COLOR DE FLOR	FRUTOS	TASA DE CRECIMIENTO	DISTANCIA DE PLANTACIÓN	LUGAR DE IMPLANTACIÓN
Calistemo	Callistemon citrinus	 6-10m	 Esférica	 Medio Follaje perenne	 4 - 5 m	 Lanceoladas	 Blanco o rojo	 Cápsula	Rápido	 Mínimo 3 metros	Parterres
Arupo rosado	Chionanthus Pubecens	 6-8m	 Esférica	 Medio Follaje perenne	 4 - 6 m	 Estipuladas	 Rosado	 Drupa	Lento	 Mínimo 5 metros	Aceras anchas
Jacarandá	Jacarandá Mimosifolia	 12-15m	 Pendular	Medio Follaje caduco	 4 - 6 m	 Bipinnadas	 Azul violeta	 Cápsula Elipsoide	Regular	 Mínimo 10 metros	Parterre, parques
Yalomán	Delostoma Integrifolium	 6-8m	 Esférica Irregular	 Medio Follaje perenne	 5-6 m	 Ovada	 Rosado	 Vaina Alargada	Regular	 Mínimo 6 metros	Aceras
Lechero rojo	Euphorbia Cotinifolia	 5-8m	 Ovoidal	 Medio Follaje semicaduco	 1,5-3m	 Ovadas	 Amarillo	 Cápsula Ovoide	Regular	 Mínimo 3 metros	Aceras
Llin llin	Cassia Didymobotrya	4m	Irregular	Denso Follaje Perenne	4 - 5 m	Hojuelas Ovaladas	Amarillo	Legumbre verde	Rápido	Mínimo 7 metros	Aceras
Arupo Blanco	Chionanthus Pubecens	6-8m	Esférica	Medio Follaje perenne	4 - 6 m	Estipuladas	Blanco	Drupa	Lento	Mínimo 5 metros	Aceras anchas
Arrayán	Myrcianthes	8m	Ovoidal	Tupido Follaje Perenne	4 - 5 m	Ovadas	Blanco	Baya redonda	Lento	Mínimo 10 metros	Parterres
Cholán	Tecoma Stans	10m	Esférica irregular	Medio Follaje Perenne	4 - 6 m	Oblongo-Lanceolada	Amarillo	Vaina alargada	Regular	Mínimo 6 metros	Parterres
Cedro	Cedrela	15m	Esférica irregular	Medio Follaje caduco	6-8 m	Lanceoladas Paripinnadas	Verde amarillo	Legumbre pequeña	Regular	Mínimo 4 metros	Parterres

Tabla 1. Descripción de especies vegetales. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020) en base a datos obtenidos del documento Manual de arborización del Distrito Metropolitano de Quito (Benavides et al., s/f)

Por otro lado, la propuesta considera también la generación de una red verde. Esta red nace desde la cuenca del Río Monjas, la cual continúa hasta la Quebrada El

Colegio y se extiende hacia el sur por la Av. John F. Kennedy para articularse con espacios públicos existentes y propuestos. Esta red seguirá su trayecto por la Av. Diego Vásquez para articularse con los corredores de la Centralidad Bicentenario.



Figura 69. Plan masa. Esquema de conexión de la red verde. (Sandoval D. 2022)

2.4 Plan masa: propuesta de intervención en el lleno

La propuesta planteada en el espacio público va de la mano con los cambios que se abordan en las edificaciones. A este respecto, se contempla la modificación de la normativa vigente, con el fin de guiarla hacia una reconfiguración pensada hacia el futuro. De acuerdo con 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 y cuyo espacio en la actualidad se ha convertido en el Parque Bicentenario. En consecuencia, el uso y ocupación de suelo de los territorios cercanos, entre ellos el barrio La Delicia, respondían a una antigua configuración urbana.

Tal como mencionan Vásquez, Estuardo, Carrasco, & Jonathan (2015):

"Es importante identificar las dimensiones espaciales, sociales y económicas de los instrumentos que se han producido con la salida del Antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre. 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".

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.

A continuación, se detallan las distintas actuaciones contempladas en base a la modificación de la normativa, tomando en consideración el uso de suelo y la zonificación. Se detallan también aspectos de transformación puntuales como los retiros y las alturas. Finalmente, se establecen lineamientos para fachadas. Es importante recalcar que los nuevos proyectos que surgen del plan masa se rigen a los cambios propuestos en este apartado.

2.4.1 Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación

Se establecen tres usos de suelo en el sector de intervención, el primero consiste a 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. (Secretaría de Territorio, 2015)

Asimismo, se contempla la reforma de la normativa vigente, estableciendo siete asignaciones de zonificación. 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 Corredor Recreativo Deportivo de la Av. John F. Kennedy y los que dan hacia la calle Ramón

Chiriboga tendrán un cambio de zonificación de la D304- 80 a la D306-70, posibilitando un mejor aprovechamiento del espacio en altura.

- En segundo lugar, los predios con frente hacia el Corredor Integral de la Av. Diego de Vásquez, en donde actualmente rige la zonificación D406-70, se regirán ahora con la zonificación C406-70, con el fin de disponer de espacio público a través de los retiros que se donarán a la ciudad.

- 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.

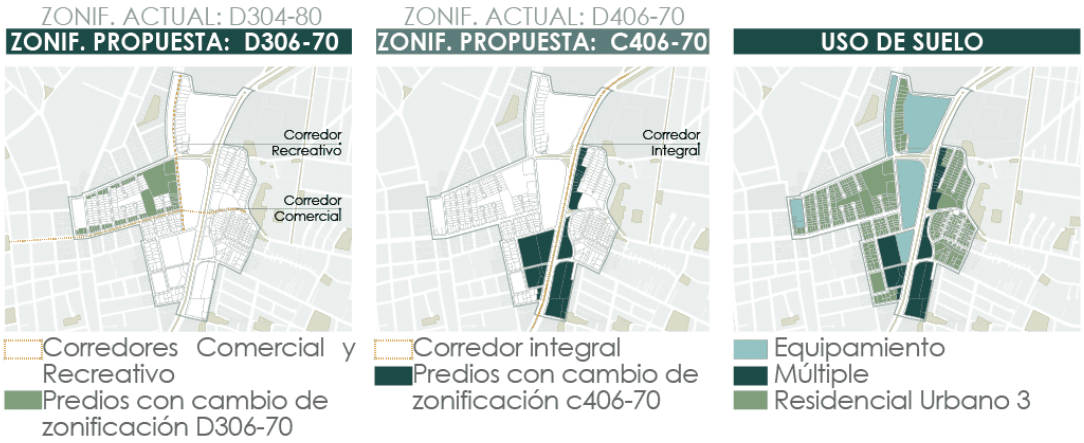


Figura 70. Plan masa. Normativa aplicada a intervenciones: uso de suelo y zonificación. (Sandoval D. 2020)

- Por otra parte, 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.

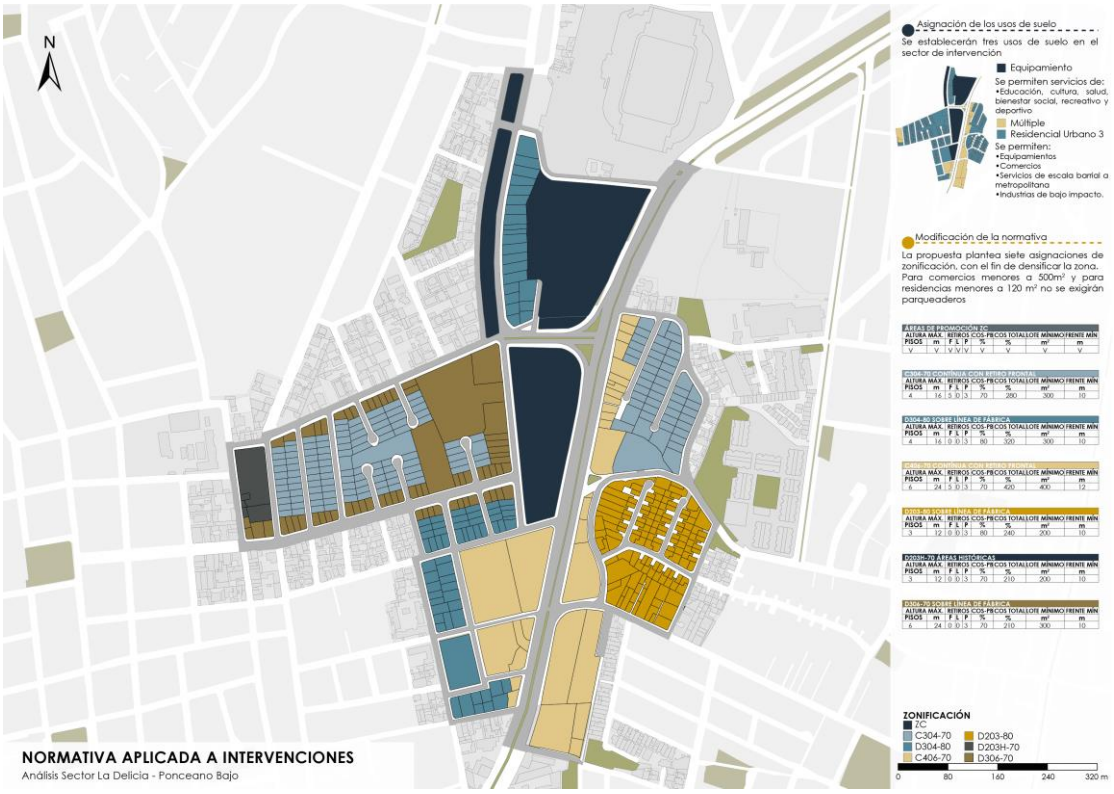


Figura 71. Plan masa. Normativa aplicada a intervenciones, asignaciones de zonificación. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

2.4.2 Normativa aplicada a intervenciones: retiros

Con la aplicación de la nueva normativa en el sector de estudio se pretende que todas las nuevas intervenciones con frente hacia la Av. Diego Vásquez, consideren donar a la ciudad un porcentaje de espacio público en planta baja, el cual tendrá que ser mínimo el 40% del área total, considerando el retiro frontal como parte de este porcentaje. Por lo tanto, los retiros frontales no tendrán cerramientos y deberán ser integrados al espacio público, para garantizar la accesibilidad de los usuarios con capacidad o movilidad reducidas.

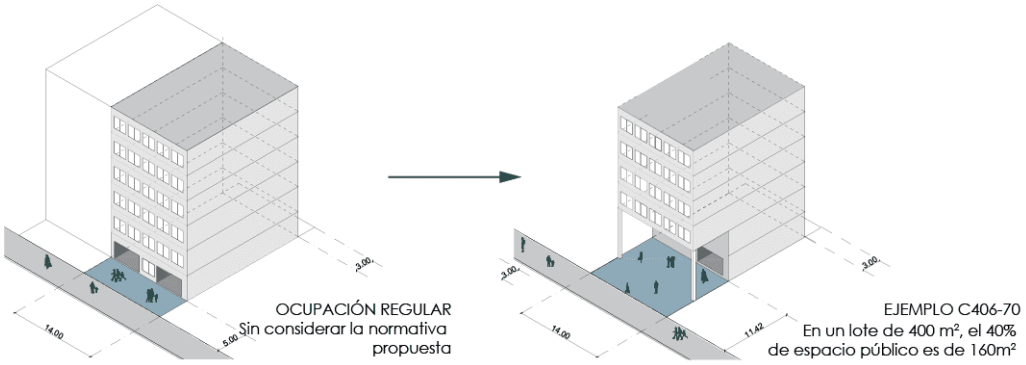


Figura 72. Normativa aplicada a intervenciones, retiros. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

2.4.3 Lineamientos de normativa en fachadas

Con la normativa de fachadas se busca establecer lineamientos generales que doten de 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.

Se contemplan las siguientes directrices:

a) 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.
b) 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
c) 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
d) 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.

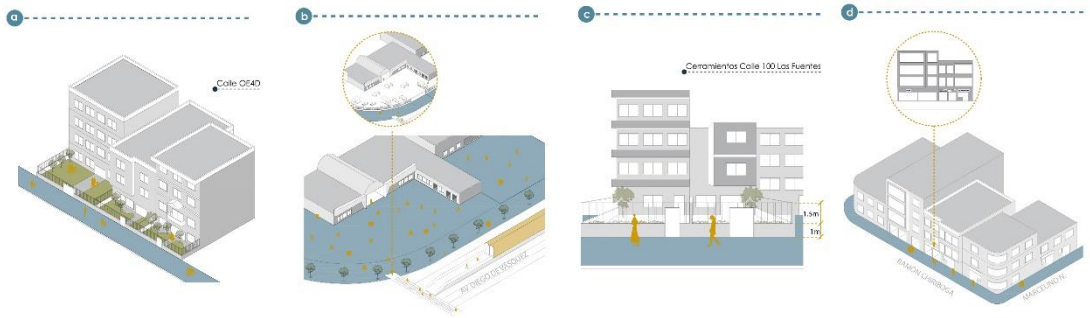


Figura 73. Lineamiento de normativa en fachadas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

e) Edificaciones sobre línea de fábrica, podrán tener voladizos de hasta 0.80 cm 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 propuesta 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.

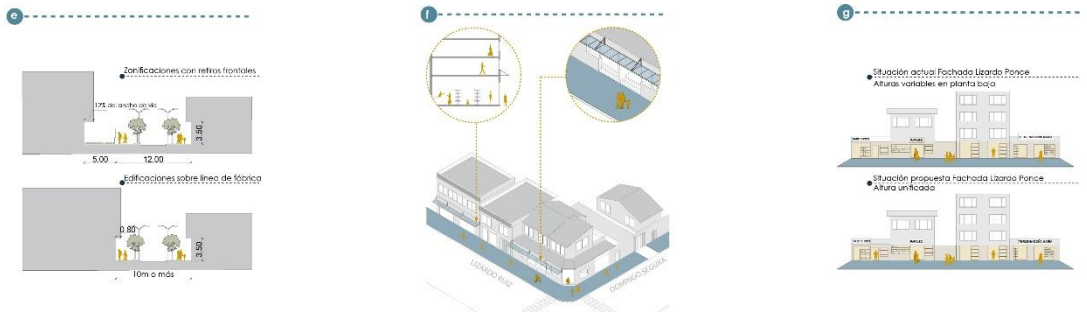


Figura 74. Lineamiento de normativa en fachadas. (Bravo S., Chang E., Estévez F., Gualavisí N., Rivera D., Sandoval D. 2020)

2.4.4 Normativa aplicada a intervenciones: alturas propuestas

Al modificarse la zonificación de la zona, se ve reflejada la transformación en el cambio de alturas, lo cual puede ser apreciado en la figura 75. A continuación se menciona las alturas propuestas por cada zonificación:

Áreas de promoción ZC: Permiten 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.
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 un erradicando la mono funcionalidad.

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 los 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, los cuales se encuentran en la vía principal.
D203-80. De 2 a 3 pisos: Representan 130 lotes es decir el 28% del sector de estudio, los 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% del sector de estudio, los cuales se ubican en las vías de mayor tránsito y con mayor porcentaje de comercio.

2.4.5 Implantación general de las intervenciones

Como resultado, se obtiene una propuesta integral, que parte de los objetivos y estrategias a nivel urbano 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.

Se plantea la inclusión de seis sitios de intervención específicos, con el fin de desarrollar a nivel arquitectónico y a nivel urbano, proyectos que produzcan un aporte sustancial a la transformación del sector en una nueva Microcentralidad Vinculante de la ciudad.

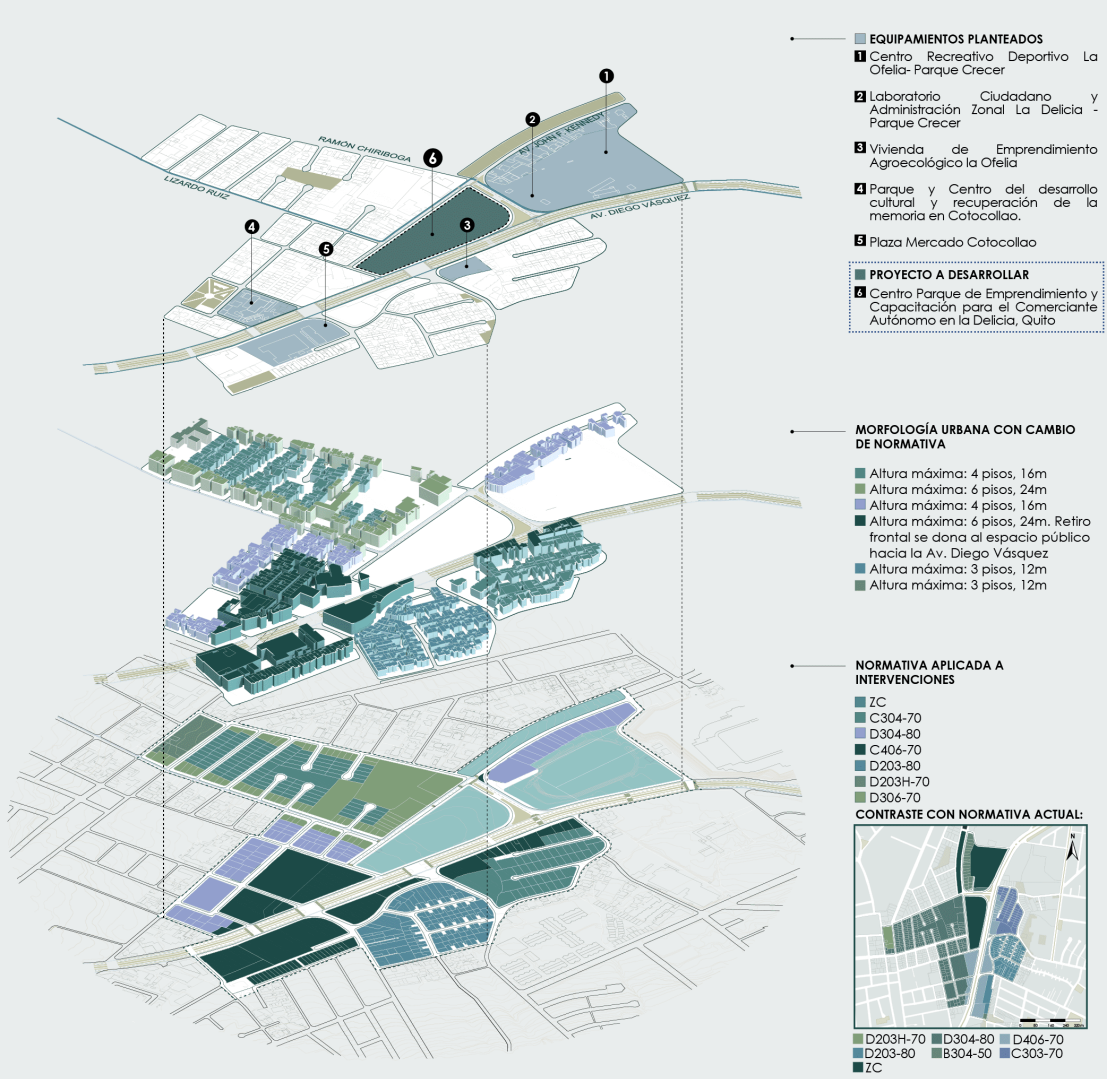


Figura 75. Plan masa. Propuesta de intervención en el lleno. (Sandoval D. 2022)

Los equipamientos planteados conciernen al Centro Recreativo Deportivo La Ofelia, así como el Laboratorio Ciudadano y la Administración Zonal La Delicia, los mismos que se ubicarán en el lote donde actualmente funciona el Estadio Federación de Ligas, generando de manera conjunta un parque titulado Parque Crecer, el cual integra actividades deportivas hacia la ciudad.

El tercer equipamiento corresponde a la Vivienda de Emprendimiento Agroecológico La Ofelia, mismo que se emplaza en un lote vacío que actualmente funciona como parqueadero. El proyecto busca dar respuesta al déficit de habitabilidad en el sector.

En cuarta instancia se encuentra el proyecto de Parque y Centro de Desarrollo Cultural y Recuperación de la Memoria, el cual integra área verde, así como la reivindicación de la cultura propia del sector.

En quinto lugar, se plantea una reestructuración del Mercado de Cotocollao, abarcando un nuevo modelo de mercado que integra la relación con la ciudad a nivel de planta baja y busca darles a los comerciantes que actualmente trabajan en dicho mercado, así como al 48% de los comerciantes intermitentes que actualmente operan en la Feria de la Ofelia, un espacio óptimo de actuación

Finalmente, el sexto proyecto planteado, que corresponde al Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación del Comerciante Autónomo en la Delicia, se ubica en la explanada donde actualmente funciona la Feria de la Ofelia. Este proyecto se desarrollará a continuación, en el capítulo 3 y 4 del presente Trabajo de Titulación.

Conclusiones

Al basarse en el Modelo Urbano Territorial propuesto por la Visión 2040 de Quito, el plan masa denominado “Plan de Regeneración Urbana La Delicia” se enmarca bajo unos lineamientos pensados por y para la ciudad. Esto permite insertar la pieza de estudio en un sistema urbano macro, el cual al incluir a La Delicia como un componente más de las microcentralidades existentes, logra incentivar un modelo urbano más completo.

Por consiguiente, las estrategias que se formulan como parte del marco conceptual y que responden al planteamiento de un Nodo de Desarrollo Urbano Diverso, repercuten en una serie de decisiones adoptadas para la modificación del vacío y del lleno en la ciudad. Es así que en un primer lugar se plantea la intervención desde el vacío a partir de una propuesta de corredores, red verde, movilidad e infraestructura. En esta etapa 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. Por otro lado, la intervención en el lleno plantea la modificación de la normativa, adecuándola a un contexto futuro.

Las estrategias adoptadas ponen en manifiesto los cinco componentes que forman parte del Nodo de Desarrollo Urbano Diverso, logrando generar intervenciones que repercuten en la dimensión ambiental, transitable, económica, recreativa y social de la microcentralidad urbana propuesta.

Finalmente, se determinan lotes de oportunidad, en donde se reflejará el empleo de todas las estrategias planteadas en el segundo capítulo, generando así proyectos conscientes con la realidad del sector, los cuales buscan dar solución a problemáticas específicas, así como potenciar las oportunidades encontradas.

CAPITULO 3: LA DELICIA: BARRIO COMERCIAL ESPONTÁNEO. ESTUDIO DEL COMERCIO AUTÓNOMO NO REGULARIZADO A NIVEL NACIONAL, PARROQUIAL Y BARRIAL

Lo espontáneo puede ser sinónimo de lo no planificado, pero también puede ser sinónimo de oportunidad. La Delicia es un barrio donde prima el uso comercial, que, de acuerdo con indicadores obtenidos a partir del análisis urbano, se demuestra que el 17,86% del uso en planta baja corresponde al comercio. Por lo cual, esta actividad se ha convertido en una de las más atrayentes del sector, movilizando una fuerte cantidad de pobladores residentes y flotantes hacia el mismo. No obstante, la repercusión que ha adquirido el comercio en La Delicia, ha ocasionado la aparición de condiciones tanto favorables como adversas, que ponen en cuestionamiento la manera como se maneja esta actividad en el territorio.

Entonces, el proyecto se desarrolla alrededor de una realidad presente no solo en la Delicia, sino también en Quito, la cual corresponde al comercio informal, conocido también como comercio espontáneo o autónomo no regularizado. En el presente capítulo se exponen los antecedentes tanto históricos como estadísticos que caracterizan este tipo de comercio a nivel urbano, así como las causas, consecuencias, ventajas y desventajas que presenta.

3.1 Antecedentes históricos sobre el comercio autónomo

Haciendo un recuento del pasado, se puede rescatar las enseñanzas que las grandes culturas prehispánicas han dejado de legado con respecto al manejo del espacio público. La arquitectura mesoamericana, propia de los aztecas y mayas, promovía en las plazas el lugar principal de encuentro e interacción, en donde la actividad comercial se volvía la protagonista. Es así, como Hirth (2013), señala que “el mercado fue el centro de la vida social y económica en el México antiguo.

Era en los centros urbanos donde gran número de personas se congregaba para comprar y vender las mercancías que necesitaba en su vida diaria”. Por tanto, se podría llegar a afirmar que ese gran vacío, propio de las plazas, era tan importante como las majestuosas construcciones características de los pueblos prehispánicos.



Fotografía 1. Maqueta del mercado de Tlatelolco, plaza comercial azteca. Arqueología Mexicana (Santana, s/f)

En la arquitectura mesoamericana, el espacio vacío es el que da vida y razón de ser a lo construido, equilibrando las fuerzas de interacción entre lo cubierto y lo abierto. El vacío, consecuentemente, no es solo el espacio residual, producto del volumen edificado, sino que cuando se es bien concebido, puede llegar a reflejar el modo de actuar, pensar y comportarse de una cultura. Con respecto a la correlación entre volumen y espacio que se rescata de la cultura prehispánica, Gussinyer (1992) menciona que:

> "En una panorámica de conjunto de un centro ceremonial mesoamericano, lo primero que atrae la atención es un maravilloso juego de diferentes alturas de las estructuras piramidales colocadas en diversos niveles, rodeando y jugando con espacios abiertos hasta conseguir un perfecto equilibrio o un maravilloso juego de contrastes".

Ahora bien, al observar el comportamiento comercial de las sociedades aborígenes sudamericanas, se obtienen ejemplos singulares de intercambio. Tal es el caso de los Yumbos, cultura prehispánica que habitó en el Ecuador, quienes llegaron a tener una importante influencia comercial en el sector que ahora se conoce como Cotocollao. El trueque consistía en ofrecer mercancía proveniente de algún piso ecológico, ya sea del páramo, del valle o de la costa, a cambio de otro producto

significativo (Terán, 2019). Este sistema de intercambio, que se practicaba y se practica hasta ahora por pueblos indígenas del país, se ha transformado en una manifestación cultural que promueve la reciprocidad, el diálogo y la interacción.

De esta forma de actuar, se aprovecharon los conquistadores españoles para beneficio propio, ya que los importantes escenarios donde ocurría el intercambio interregional entre sociedades prehispánicas fueron empleados como los nuevos centros de comercio en la época hispánica en el Ecuador. Con relación a lo antedicho, Terán (2019) acota que "muchos de estos mercados indígenas mantuvieron un gran desarrollo en la época colonial, al de Quito se le denominó con la palabra nahuatl "tianguez", en recuerdo del inmenso mercado indígena de la ciudad de México /Tenochtitlán".

Es así que, durante el transcurso de la colonia (siglo XVI- XVIII), el sentido de plaza, adquiere un nuevo valor, ya no solo como el lugar abierto por excelencia para el intercambio de productos, sino también como el instaurador de la geometría urbana. Desde aquí se podía entender el orden de la ciudad, con las calles en damero que se disponían en razón de la plaza. Se fomentó entonces la urbe bulliciosa, donde la vida en sociedad pasaba a resolverse en el espacio abierto.



Fotografía 2. Plaza de San Francisco funcionando como espacio de intercambio comercial. (Instituto Metropolitano de Patrimonio, 2022)

En alusión a esto, Ramírez (2016) menciona que en Quito, la Plaza Grande fue el "lugar desde donde se desarrolló la ciudad, la vida pública, el comercio, los espacios simbólicos y las sedes del poder político, municipal y religioso". La plaza y la calle servían de telón para todos los actos y fiestas de la urbe. Aquí se celebraban los desfiles, las fiestas religiosas, las corridas de toros, las ventas, los juegos, la comida y un sinfín de actividades de orden público.

Es en la época consolidada republicana, en los años 1900 a 1940, cuando aparece en Quito el pasaje comercial. Construcciones tales como el Pasaje Baca (1913), el Pasaje Amador (1914), el Pasaje Tobar (1920) o el Pasaje Maldonado (1930), consistían en calles internas dentro de las manzanas, los cuales se caracterizaban por tener un techo cubierto, generalmente con vidrio, de dos o tres plantas. La planta baja era para uso comercial, mientras que los niveles superiores se destinaban para vivienda u oficinas. Estos pasajes eran signos de modernidad, de estar a la altura de las grandes ciudades del mundo.



Fotografía 3. Pasaje Tobar. Últimas Noticias (Ponce, 2016)

Luego en la época moderna, los pasajes comerciales pierden su popularidad debido a la aparición de los primeros centros comerciales en la ciudad (Enciclopedia de arquitectura patrimonial quiteña, 2014). El centro comercial constituye una isla dentro

de la ciudad, la cual se niega a la urbe y se organiza a través de calles internas y locales a los lados. Representan espacios con todas las seguridades, contando con buena iluminación, y gestión de basura. Sin embargo, simbolizaban espacios enfocados solo para ciertos estratos económicos de carácter pudiente, siendo considerados por la mayoría de la población como lugares caros para la adquisición de productos. Por lo cual, el pueblo prefería seguir comprando en las calles, mercados o plazas.



Fotografía 4. Centro Comercial Iñaquito, inaugurado en 1971. El Comercio (S. Ramírez, 2015)

Con el boom petrolero de los años setenta, el foco financiero de Quito se desplaza hacia el norte, mientras que en la parte centro de la ciudad, específicamente en el sector del Tejar, los vendedores se tomaban las calles para sus puestos de comercio (S. Ramírez, 2015). Asimismo, este tipo de prácticas comenzaban a replicarse en varios sectores del territorio, en donde se presentaba una fuerte demanda comercial.

Para 1970 la ciudad ya se había extendido longitudinalmente, hacia al norte y al sur, mientras que barrios periféricos, como el de Cotocollao, se incorporaron a la trama de Quito (Galarza, 2015). Cotocollao era una parroquia rural unida a la ciudad por medio del tranvía y se distinguía por su cultura ancestral, enriquecida en tradiciones, alfarería, celebraciones y agricultura. Además, Cotocollao era también identificado por su importancia comercial dentro de la ciudad. De modo similar, Zarate (2009) subraya la importancia que la plaza de Cotocollao representaba desde la época colonial, etapa

donde era considerada un "punto de intercambio de todos los productos comestibles, así como del trago de caña". Incluso, más adelante, la plaza adquiriría mayor protagonismo en donde la venta aunada a la actividad social, lograrían enriquecer de dinamismo al barrio. De esta manera, Kathleen Fine (1991) menciona en el libro *Cotocollao: Ideología, historia y acción en un barrio de Quito,* la relevancia de la plaza en el sector:

> "Un día común en la plaza era tranquilo en la mañana y más ajetreado en altas horas de la tarde. Los domingos, comerciantes de Quito y del Oriente, se tomaban la plaza para vender frutas y legumbres provenientes de Nono y Guayllabamba. Las otras ventas correspondían a periódicos y revistas, helados y ponches. Migrantes de Otavalo comerciaban ponchos, alfombras y tapices. En otros sitios del parque se colocaban los vendedores de cinturones, zapatos, pañuelos y artículos de plástico".

No obstante, conforme el desarrollo urbano fue creciendo, la actividad comercial se movilizaría a lo que hoy se conoce como la Feria libre de la Ofelia. La Feria libre de la Ofelia nace con un decreto de Rodrigo Borja, en 1989, quien debido a la inflación del país vio pertinente aprobar el funcionamiento de las ferias como una postura adoptada para reducir el valor de la canasta básica y así eliminar a los intermediarios (Guerrero, 2012). Sin embargo, el número inicial de 500 comerciantes que operaban en esta explanada, se iría incrementando con el pasar de los años y con ellos aparecerían problemas tales como la insalubridad, el tráfico vehicular, la contaminación visual y auditiva, entre otros.

Alrededor de la Feria de la Ofelia, surgió también el comercio autónomo no regularizado, motivado por la desigualdad social, las crisis económicas, la falta de trabajo y la necesidad de encontrar un sustento económico.



Fotografía 5. Vista aérea de la Feria de la Ofelia por Juan Erazo (2021)

3.2 Definiciones

Para una mejor comprensión de ciertos términos empleados en los capítulos subsiguientes, se establece un glosario de definiciones descritas a continuación.

Ferias y Mercados: Según Cazamajor (1984) las ferias son "lugares abiertos de comercialización, ocupados por los comerciantes, sea por concesión municipal, sea por toma del espacio." Las ferias son el inicio de lo que en un futuro puede llegar a ser un mercado ya que su funcionamiento es solo periódico, de una o dos veces a la semana. Por otro lado, el mercado corresponde al espacio comercial cubierto, donde la compra y venta transcurre tras paredes. El mercado funciona diariamente, siguiendo un horario fijo establecido.

En el imaginario de los compradores, en las ferias y mercados se pueden encontrar productos a bajo precio, y en el caso de los comestibles, productos frescos. En las ferias se ofertan todo tipo de mercancías, no solo comestibles, ya que también se pueden adquirir productos artesanales, manufacturados y toda una gama de misceláneos. Asimismo, los vendedores autónomos, pagan un valor al municipio para tener un sitio en el espacio público de forma legal y quienes no lo hacen, pueden ser desalojados. El precio varía según el tamaño y su ubicación.

Trabajadora y trabajador autónomo: La Ordenanza metropolitana para el desarrollo integral y regularización de las actividades de comercio y prestación de servicios, emitida por el Consejo Metropolitano de Quito (2011b) define a los trabajadores autónomo como las "personas que trabajan de manera independiente, que no dependen de terceros y ocupan los espacios públicos. Son fijos, cuando ocupan lugares determinados por la municipalidad, son semifijos, cuando lo hacen por temporadas."

Trabajo autónomo regularizado y no regularizado: El trabajador autónomo puede ser de carácter regularizado o no regularizado. Por un lado, el trabajo autónomo regularizado en el Distrito Metropolitano de Quito se define como "toda actividad comercial de productos lícitos que se den en el espacio público". Consejo Metropolitano de Quito (2011b) En el caso del DMQ, los permisos para poder trabajar en el espacio público lo otorgan la Agencia de Coordinación Distrital de Comercio y las Administraciones Zonales. Sin embargo, la distribución de permisos expedidos para comerciantes autónomos que quieran trabajar en zonas cercanas a ferias, se encuentra actualmente prohibido. (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2012a)

Por otro lado, el trabajador autónomo no regularizado corresponde a aquel vendedor que carece de permisos para poder trabajar en el espacio público. También se lo conoce como comerciante informal o comerciante espontáneo.

Giro: Comprende el tipo particular de producto o mercancía que se comercializa. Existe por ejemplo el giro de verduras, de cárnicos, de ropa, de calzado, entre otros.

Productos perecibles: Comprenden aquellos productos que tienen fecha de caducidad tales como; carnes, frutas y verduras, productos empacados como lácteos, comida preparada, refrescos, frutas.

Productos no perecibles: Corresponden aquello artículos de carácter industrial, manufacturad o artesanales que carecen de fecha de caducidad.

3.3 Causas que originan el comercio autónomo no regularizado

En la publicación *El comercio informal de calle en las comunas de Santiago y Concepción*, Souza & Bustos (2017) señalan que el comercio informal en el contexto latinoamericano se ha posicionado en "países donde las crisis e inestabilidades económicas son más recurrentes, o bien, ha potencializado su presencia en aquellos cuyo trabajo informal es parte de la tradición social y de la economía".

Por consiguiente, las causas de la proliferación del comercio autónomo no regularizado responden a la realidad socioeconómica que atraviesa el país, en donde se constata que, a mayor grado de desigualdad social, así como de una falta de oportunidades, mayor es el número de usuarios que buscarán medios de sustento alternativos.

Dentro de las causas más relevantes se encuentra el crecimiento poblacional inmoderado, que provoca una competencia desleal en el mercado laboral. Por consecuente, se genera una mayor tasa de desempleo en donde resulta difícil obtener un trabajo formal que permita al individuo vivir dignamente.

Entre otras causas se encuentra el costo elevado que representa alcanzar un estatus formal. Esto significa, por ejemplo, que poner un negocio implica costos tales como el registro del mismo, pagos de patentes, pago de arriendo, pago de trabajador, pago del seguro y mucho más, lo cual se vuelve insostenible para una persona que carece de ingresos económicos suficientes para hacerlo.

No obstante, existen razones que motivan al individuo a involucrarse en el sector no regularizado. A este respecto, se constituye el hecho de poder evadir la burocracia que conlleva el proceso de contratación, así como las condiciones, costos y tiempos incómodos. O sea, resulta para algunos usuarios mucho más oportuno formar parte de la economía informal, en donde se podrían ahorrar el costo del pago de impuestos. A este respecto, Bustamante (2006) menciona que:

> "Esta tendencia se debe a que este tipo de actividades requiere, por una parte, los menores esfuerzos que exigen las actividades comerciales formales (inversión, infraestructura y capital) y, por otra, las menores exigencias desde el punto de vista legal (permisos, licencias sanitarias, registro federal de contribuyentes, seguro social, entre otras)".

Por otro lado, al día de hoy, se puede fijar como nueva causa la crisis ocasionada por la pandemia del covid-19, misma que ha repercutido en el cierre de negocios, empresas, talleres e instituciones, los cuales vieron sus actividades suspendidas. A consecuencia de esto, miles de personas perdieron sus empleos, lo cual ha ocasionado un aumento de usuarios dentro del comercio informal.

Asimismo, en cuanto a causas externas se constata la migración del campo a la ciudad y en estos últimos años, la migración de otros países al nuestro. Tal es el caso de migrantes provenientes de Venezuela, Colombia, Cuba, que han visto en nuestro país la oportunidad de trabajo, sobre todo del autónomo, atraídos por el dólar, que es una moneda fuerte.

En resumen, se constata que la causa principal que provoca en mayor medida la inserción hacia el comercio informal corresponde a la necesidad y la urgencia que muchos individuos, familias, madres y padres solteros tienen de poder librar y subsistir el día a día.

3.4 Consecuencias del comercio autónomo no regularizado

Ante la falta de oportunidades para obtener un trabajo estable, gran parte de la población en posibilidad de trabajar, opta por el comercio autónomo, a veces como única alternativa. Un buen porcentaje lo hace de forma legal a través de los registros correspondientes, por medio de pequeños emprendimientos, asociaciones de trabajadores en el sector del transporte, entregando servicios para la construcción, entre otros. No obstante, otro porcentaje, del cual resulta difícil obtener datos, se apropian del espacio público, calles, plazas, veredas, parterres, vendiendo todo tipo de cosas u ofreciendo pequeños servicios de manera ilegal.

Todo este fenómeno social, trae consigo otras consecuencias aparte de la apropiación confusa del espacio público. Entre ellas se puede mencionar la percepción de inseguridad, la disputa del espacio público entre los mismos vendedores, la insalubridad, peleas y riñas por los precios.

Aunado a esto, otra consecuencia a nivel social, repercute en los niños y jóvenes cuyos padres trabajan dentro del comercio informal. Muchas veces los tutores se aprovechan de la mano de obra joven para trabajar de manera conjunta en familia y sacar mayores beneficios económicos. Sin embargo, al hacerlo hacen que tanto niños como jóvenes dejen de lado sus estudios, poniendo en riesgo su educación. Asimismo, el trabajo que se da sobre todo en la calle puede llegar a ser riesgoso, ya que se exponen a cualquier accidente que podría pasar.

Finalmente, dentro de las secuelas ocasionadas a raíz del comercio informal, se puede mencionar aquellas que afectan directamente a los vendedores en cuanto a posibles prestaciones. En relación a esto la Oficina Internacional del Trabajo (2003) en el caso de Ecuador, los vendedores que forman parte del gremio informal no tienen derecho a las indemnizaciones de despido, la seguridad social, vacaciones o enfermedad remunerada". Por lo que representan un segmento muy vulnerable del país.

3.5 Ventajas y desventajas del comercio autónomo no regularizado

Ventajas:

- La ventaja principal del comercio informal es que ante la escasa oferta laboral del sector formal público y privado, el comercio autónomo no regularizado representa una posibilidad de ocupación para amplios sectores de la sociedad.
- Debido a la competencia laboral que genera el comercio informal, los precios se vuelven más baratos para el consumidor final, quien muchas veces opta por preferir los productos ofertados por este gremio.
- El comerciante autónomo al ocupar el espacio público, no paga un canon de arrendamiento ahorrándose pagos de agua, luz, equipamiento, etc.

- Al estar ubicados en el espacio público, es mucho más fácil para el vendedor informal captar la atención del consumidor, generando una interacción directa con el posible comprador.

Desventajas:

- La apropiación del espacio público en sitios no autorizados, causando caos en la movilidad, tanto peatonal como vehicular.
- La inseguridad asociada a la apropiación del espacio público.
- El aparecimiento de desechos en el espacio público después del día de trabajo
- Competencia injusta con respecto al comercio formal, ya que, al no pagar arrendamientos, servicios básicos o impuestos, pueden ofertar productos más baratos que un vendedor formal.
- La obligatoriedad del municipio de destinar recursos para solventar problemas apremiantes derivadas de la actividad, control de lugares no autorizados, seguridad en lugares específicos, recolección de basuras, desinfección de áreas, logística de reubicación de los vendedores, servicios de agua, luz, etc.

3.6 Ocupación del comercio autónomo no regularizado a nivel nacional

La Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEDMU) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021) señala que en el Ecuador, durante el trimestre enero-marzo del 2021, del total de personas con empleo, el 45,9% formó parte del sector formal y el 46,4% al sector informal.

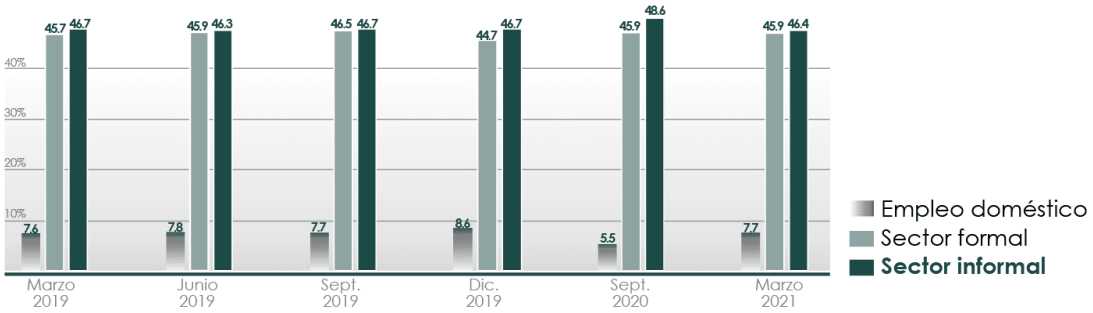


Figura 76. Porcentaje de empleo sector formal, informal y doméstico 2019-2021. (Sandoval D. 2022) En base a datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021)

Asimismo, si se realiza una comparativa desde el año 2016, se puede resaltar que el porcentaje del sector informal en el Ecuador se ha ido incrementando con mayor intensidad pasando de 40,40% a 46,70% para el 2019. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021) Por lo cual, se debela la relevancia que sigue adquiriendo este sector como parte de la economía nacional, que lejos de ir desapareciendo, va ocupando cada vez más nuevos espacios dentro del territorio.

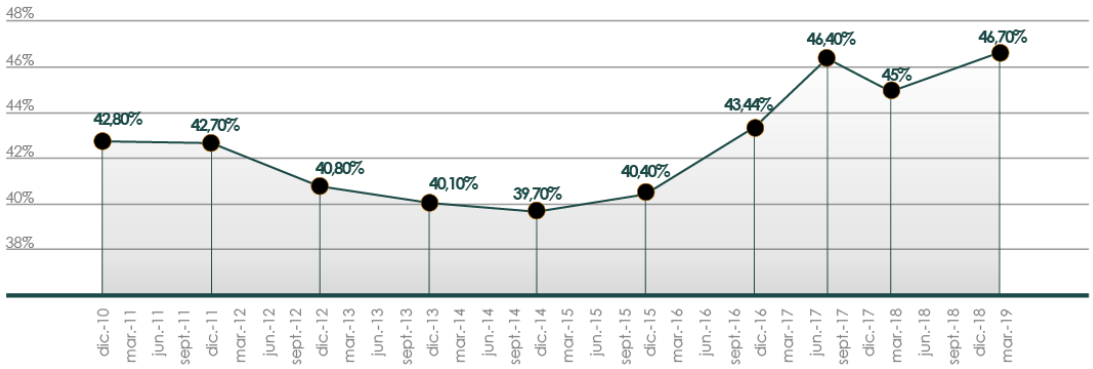


Figura 77. Porcentaje de crecimiento del sector informal a nivel nacional. (Sandoval D. 2022) En base a datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021)

Por otro lado, si se toma en consideración las cifras del Boletín Técnico que se expresan en la ENEDMU del 2020, se puede comprender cómo la falta de oferta laboral constituye una de las causas que propician el surgimiento de economía informal. En tal razón se expresa que el empleo adecuado llega apenas al 30,8%, mientras que el subempleo está en el 22,7%, el empleo no pleno 28,4% y el empleo no remunerado en el 12,2%. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020b)

Sumado a esto, el no poder tener acceso a una educación de calidad, constituye otra causa que influye en el trabajo autónomo no regularizado. Para el 2017, un 45% de la población en edad de trabajar no había acabado el colegio, la tasa de analfabetismo se ubica en el 6,8%, y la tasa de quienes tienen educación superior es del 6,3%. (Corte Nacional de Justicia, 2019) Esto influye directamente en la posibilidad de conseguir trabajo estable, o de generar emprendimientos, puesto que en el país muchos son los casos donde la oferta laboral va enfocada en el reclutamiento de profesionales.

Finalmente, en cuanto a datos de desempleo por sexo se constata que a nivel nacional el desempleo total es mayor para las mujeres, representando el 7,2%, mientras que, para los hombres, el índice de desempleo llega al 4,8%. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021) Estos datos son reveladores de la pobreza y posibilidades de trabajo en el Ecuador, así como de las desigualdades que subsisten dentro del país.

3.7 Ocupación del comercio autónomo no regularizado en Quito

Según el censo realizado en el año 2017 por la Agencia de Coordinación Distrital del Comercio de Quito, en la ciudad operan 9606 comerciantes autónomos regularizados y no regularizados. (Equipo Quito Cómo Vamos, 2020) Sin embargo, la normativa municipal 280, la cual ordena las actividades de comercio autónomo de Quito, solo otorga derechos a aquellos trabajadores que hayan obtenido el permiso metropolitano a través de capacitaciones, conocido como el Permiso Único de Comercio Autónomo (PUCA). (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2012b)

No obstante, las cifras nombradas a continuación demuestran que son pocos los comerciantes autónomos quienes hacen uso de las capacitaciones dispuestas con el fin de adquirir estos derechos. De este modo, se señala que en Quito existen en la actualidad 3361 personas que cuentan con permisos municipales para vender productos en el espacio público, es decir son comerciantes autónomos regularizados. (Quito Informa, 2022) Sin embargo, esta cifra contrastada con el número general de comerciantes autónomos que operan en la ciudad, demuestra que hay un total de 6245 usuarios que no cuentan con permiso municipal para ocupar el espacio público como lugar de trabajo, es decir son comerciantes autónomos no regularizados o informales.

Por otro lado, en cuanto a educación, las cifras dispuestas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010a) señalan que la tasa de analfabetismo en Quito es del 3%. Asimismo, la población mayor de 15 años que no ha terminado la educación básica en la ciudad es del 8,67%. Estos datos son importantes en la medida que, si sumamos las dos tasas, analfabetismo y quienes no han terminado educación básica, nos da un 11,67%, quienes representan grupos vulnerables en cuanto a oportunidades

de enseñanza. Por lo tanto, la cobertura de educación pública en Quito representa un déficit a considerar, debido a que la población migrante, interna y externa, va a tener menos probabilidades de acceder a un establecimiento educativo público, y son generalmente quienes optan por el comercio autónomo como fuente de subsistencia.

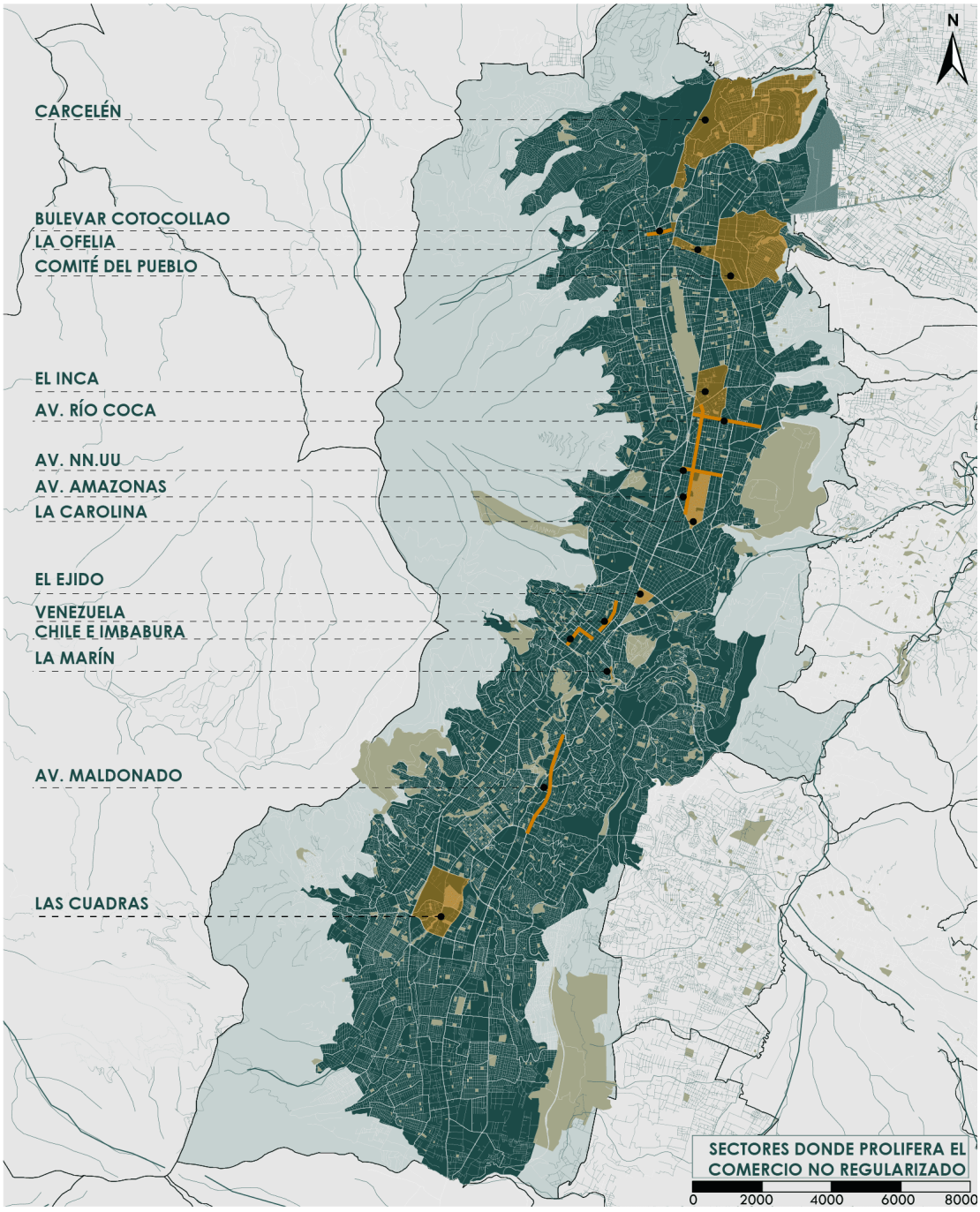


Figura 78. Sectores donde prolifera el comercio autónomo no regularizado en Quito. (Sandoval D. 2022) con base en datos proporcionados por (Jácome, 2019)

Las cifras previamente mostradas a nivel parroquial, se reflejan espacialmente en los puntos de mayor auge comercial informal (ver figura 78). En donde se resalta el Bulevar de Cotocollao y La Ofelia, siendo estos dos espacios ubicados en el sector de intervención.

3.8 Análisis del comercio autónomo en la Delicia

La ubicación del comercio informal en La Delicia se da en las inmediaciones de la Feria de la Ofelia, siendo los principales espacios de apropiación las veredas del borde de la Ofelia, las veredas que dan hacia la Av. Diego de Vásquez y el bulevar de la calle Lizardo Ruiz. A su vez, el comercio informal se expande a las vías aledañas que dan hacia la calle Lizardo Ruiz.

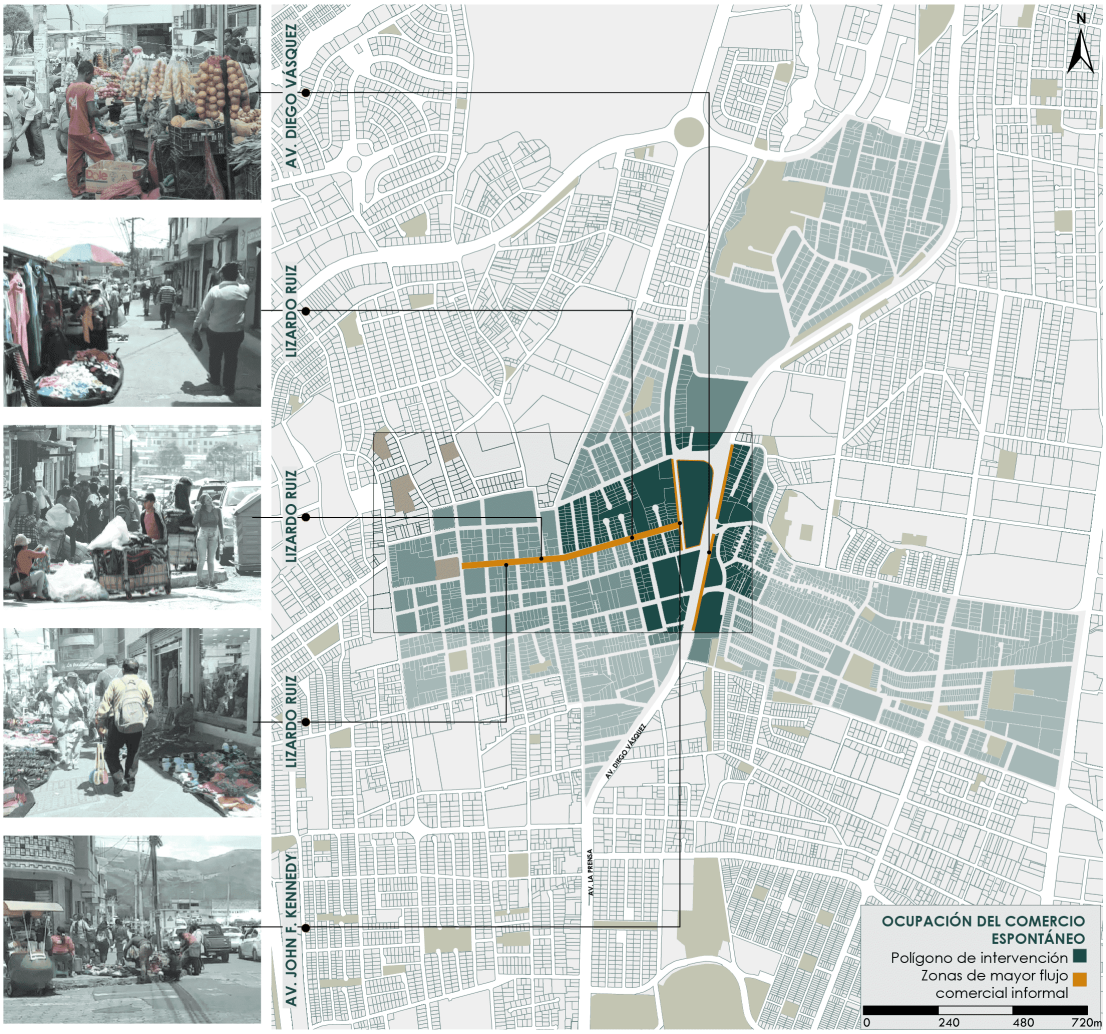


Figura 79. Ubicación del comercio autónomo no regularizado en la Delicia. (Sandoval D. 2022)

3.8.1 Datos estadísticos del comercio autónomo a nivel parroquial y barrial

Según datos arrojados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010a), la población económicamente activa de la Parroquia de Ponceano es de 28228 personas, en donde el 22% se dedican al comercio al por mayor y menor, es decir 6210 personas. De éstas el 34.3% no realiza aportes al IESS, lo que significa que no es afiliado. Por lo tanto, se deduce que existen 2130 comerciantes informales en Ponceano. El barrio La Delicia, representa el 60% del comercio en Ponceano, lo cual indica un total de 1278 comerciantes autónomos no regularizados que trabajan en el sector. Específicamente, en el espacio público cercano a la Feria de la Ofelia se ubican 379 comerciantes autónomos informales. (C. Pérez, 2018)

En el Plan Maestro para el Sistema Integral de Comercialización del Distrito Metropolitano de Quito, se demuestran ciertos índices referentes al comerciante autónomo dentro de Ponceano y por consecuente en La Delicia. En cuanto a educación, el índice de comerciantes analfabetos es del 12%, quienes han terminado solo la primaria el 59%, la secundaria 26% y superior el 3%. Por sexo, se tiene que el 70% de comerciantes son mujeres y el 30% hombres. (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2015)

Al aplicar estos valores al total de 1278 comerciantes autónomos de La Delicia, tendríamos que habría 153 analfabetos, 754 con educación primaria, 333 con educación secundaria y 38 con educación superior. Además, por sexo serían 895 mujeres y 383 hombres.

En cuanto al tipo de producto ofertado, los índices de la parroquia de Ponceano muestran que el 28% de comerciantes venden productos no perecibles, esto quiere decir que un total de 358 comerciantes ofrecen manufacturas, artesanías, entre otro tipo de artículos. Por otro lado, el 3% de comerciantes ofrecen servicios, mientras que el 69% de comerciantes ofertan productos perecibles. (Agencia de Coordinación Distrital de Comercio, 2015)

3.8.2 Asociaciones de comerciantes en La Delicia

Debido a la repercusión que ha llegado a adquirir el comercio en el espacio público, en el sector de La Delicia, se han llegado a conformar asociaciones de comerciantes que operan en las veredas de las calles más transitadas. En relación a esto, se reconocen cuatro asociaciones de comerciantes espontáneos en el polígono, las cuales se han ubicado sobre el espacio público de las veredas de la Calle Lizardo Ruiz, así como ciertas calles aledañas.

Aun así, es pertinente destacar que, a pesar de encontrarse reconocidas gracias a la emisión de resoluciones por parte de entes gubernamentales, la mayoría de los miembros de estas asociaciones no cuentan con el Permiso Único de Comercio Autónomo (PUCA), por lo cual no podrían llegar a trabajar de manera legal en el espacio público. Sin embargo, muchos de estos grupos han llegado a concretar acuerdos con los policías metropolitanos de las zonas, lo cual hace posible su temporal permanencia.

En primer lugar, se encuentra la Asociación de Vendedores Autónomos Emilio Bustamante. Se la reconoce gracias a la Resolución No. 0051 emitida en el 2016 por el Ministerio de Trabajo. Se ubican en las dos aceras de la calle Emilio Bastamente y cuentan con un total de 112 miembros activos. Por otro lado, Mena (2018) menciona que “para ingresar por primera vez en la asociación, se debe aportar $30 y el uso del puesto de trabajo durante los siete días de la semana tiene un costo de $1,25”. Asimismo, los productos comercializados por esta asociación corresponden a calzado y ropa, quedando prohibido el expendio de alimentos.

En segundo lugar, se encuentra la Asociación 25 de mayo, la cual fue fundada en el año 1994, siendo la más antigua de todas. Fueron reconocidos por el Ministerio de Trabajo en el Acuerdo Ministerial No. 0029. Actualmente se compone por 80 miembros, quienes se ubican principalmente en la calle Lizardo Ruiz, pero también operan en la calle Alfareros, 25 de mayo, Diego de Tapia y José Guerrero. De igual forma, los socios de esta asociación deben realizar un aporte mensual de $5 para la ocupación del espacio público. (Mena, 2018)

En tercer lugar, se ubica la Asociación Lizardo Ruiz, que representa la agrupación con menor cantidad de miembros, al estar compuesta por 7 usuarios. Fueron reconocidos por el Ministerio de Trabajo en el año 2016 y forman parte también de la Federación de Comerciantes Minoristas de Pichincha. Ellos operan en la Av. La Prensa desde la calle Unión y Progreso (ver figura 80). Por otro lado, tienen puestos fijos en las veredas de estas calles, los cuales ocupan una dimensión de 1,5x1m. (Mena, 2018)

Finalmente, se encuentra la Asociación de Vendedores Minoristas Independientes (ASEMI), la cual fue fundada en el año 2016. Se la reconoce a partir de la Resolución Ministerial 0032 expuesta por el Ministerio de Inclusión Económica y Social. Actualmente, su radio de acción cubre parte de la calle Lizardo Ruiz, así como la parte inicial de las calles transversales Diego de Tapia y Marcelino Navarrete. (Ver figura 80) Constituye la asociación más grande vigente en el espacio público del barrio, ya que cuenta con 180 socios que, a pesar de no disponer de permisos municipales para trabajar en el espacio público, consideran que el formar parte de un grupo reconocido, les permite posicionarse de mejor manera en el sector. (Mena, 2018)

Realizando una sumatoria de todos los socios que trabajan en las asociaciones ubicadas en el espacio público, se deduce que existen 379 miembros. Esta cifra será tomada en cuenta para la formulación del proyecto del presente Trabajo de Titulación

Aparte de las asociaciones ubicadas en el espacio público, también se destaca la presencia de la Asociación de Comerciantes Independientes “La Ofelia”, ésta corresponde a los comerciantes que operan actualmente en la gran plataforma de la Feria de la Ofelia desde el año 1999. Al día de hoy (2022) se encuentran representados por la Sra. Patricia Germania Solís Tisalema quien trabaja en calidad de presidenta. A su vez, los miembros de esta asociación se encuentran registrados de manera legal en el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) (Derecho Ecuador, 2021).

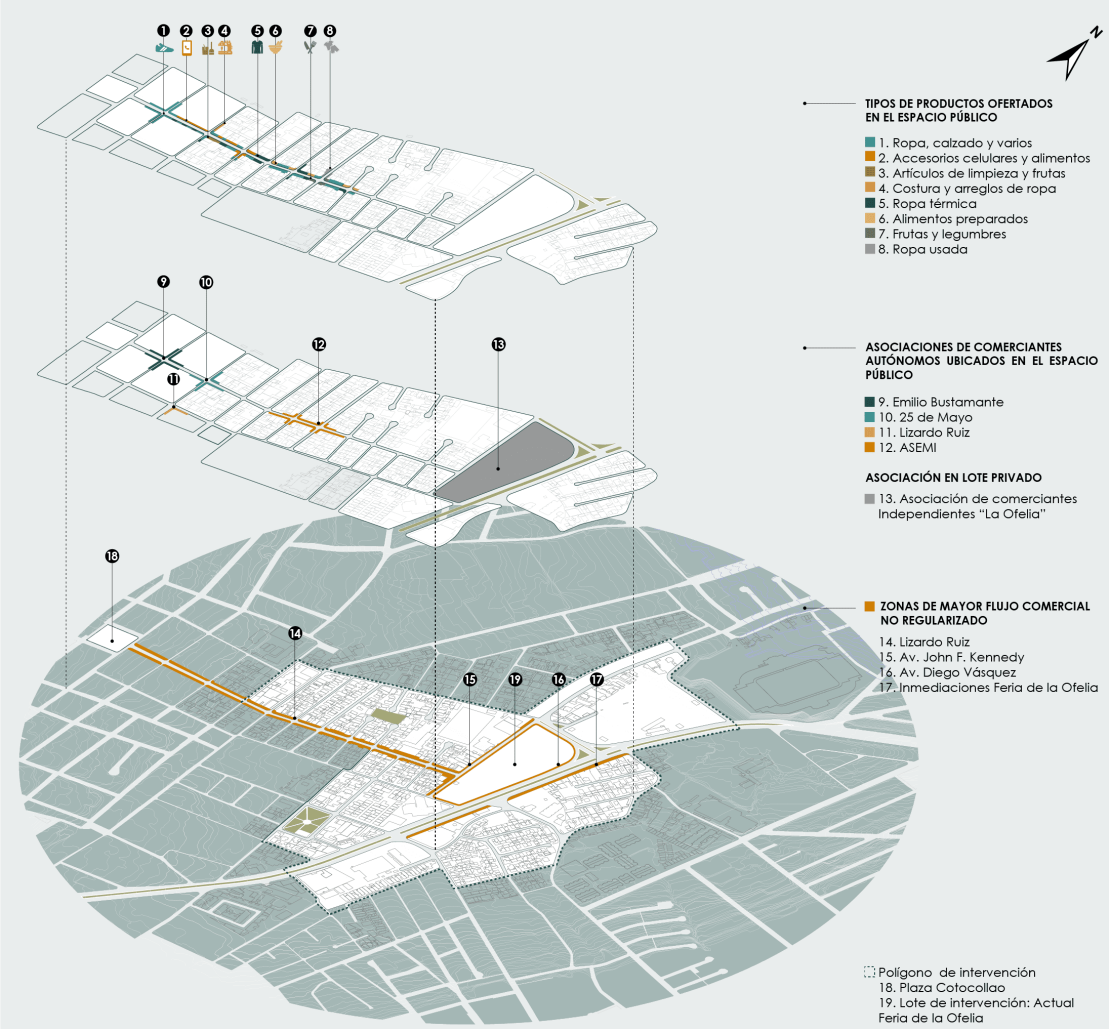


Figura 80. Asociaciones de comerciantes en la calle Lizardo Ruiz. (Sandoval D. 2022) con base en datos proporcionados por (Mena, 2018)

3.8.3 Perfil del comerciante autónomo no regularizado

En La Delicia, los comerciantes espontáneos se caracterizan por su diversa forma de operar en el espacio público. Con relación a esto, la Ordenanza Metropolitana No.0280 establecida por el Consejo Metropolitano de Quito en el año 2012 formula una clasificación de los comerciantes que trabajan de manera autónoma. Por lo cual, se utiliza esta clasificación como base para realizar una descripción de los tipos de vendedores encontrados en La Delicia:

Comerciante autónomo fijo: Aquellos que se ubican en espacios de uso público de manera permanente, dentro de la jurisdicción administrativa La Delicia, acudiendo diariamente a una zona designada, delimitada con calle principal y secundaria.

Comerciante autónomo semifijo: Aquellos que trabajan dentro de la jurisdicción administrativa zonal, en un radio de acción establecido durante un tiempo determinado, es decir por temporadas. Por ejemplo, aquellos vendedores que se apropian del espacio público durante navidad o año viejo.

Comerciante autónomo ambulante: Representan aquellos comerciantes que se desplazan por el territorio sin un espacio establecido de trabajo Representan un número difícil de cuantificar por su carácter esporádico.

Comerciante autónomo intermitente: corresponde a aquel vendedor que proviene de entornos externos, principalmente de provincias cercanas, y se asienta en las plataformas comerciales durante ciertos días de la semana. En la Delicia, los comerciantes trabajan tres de los siete días de la semana.

Por otro lado, es importante definir aquellos usuarios que forman parte del grupo de comerciantes de manera directa o indirectamente y que de acuerdo a las cifras mostradas en el apartado 3.8.1 del presente capítulo corresponden a segmentos vulnerables dentro de la sociedad, por lo cual se establece la siguiente denominación:

Grupos vulnerables (niños, niñas, jóvenes y mujeres): La Delicia es uno de los sectores donde existe la mayor cantidad de niños que trabajan desplazándose en la calle, muchos acompañando a sus padres. A su vez, las mujeres representan el género que prima en el sector informal.

3.8.4 Percepciones sobre el comercio autónomo no regularizado

La percepción se entiende como el primer conocimiento de una cosa a través de los sentidos o también la consciencia que se crea alrededor de una situación o elemento. Por un lado, cuando se habla de comercio autónomo no regularizado, son varias las percepciones que los distintos participantes de la sociedad pueden llegar a albergar sobre este tipo de actividad. Por lo tanto, es importante analizar la percepción desde la mirada de todos estos actores para construir el imaginario colectivo que se ha creado en torno al comercio informal.

No obstante, antes de determinar las percepciones más comunes halladas en el colectivo, es importante recalcar lo establecido por Arellano (2019) en su tesis *La percepción del consumidor rural, urbano y del turista con respecto al comercio ambulante* en donde describe a la percepción de un individuo como "subjetiva y temporal". Por un lado, es subjetiva ya que la impresión captada sobre cierta situación depende del pensamiento inmediato de cada individuo, que al ser tan distintos unos de otros, puede llegar a variar innumerablemente. Por otro lado, es temporal ya que puede llegar a transformarse con la recepción de nueva información, la cual modifica la percepción inicial.

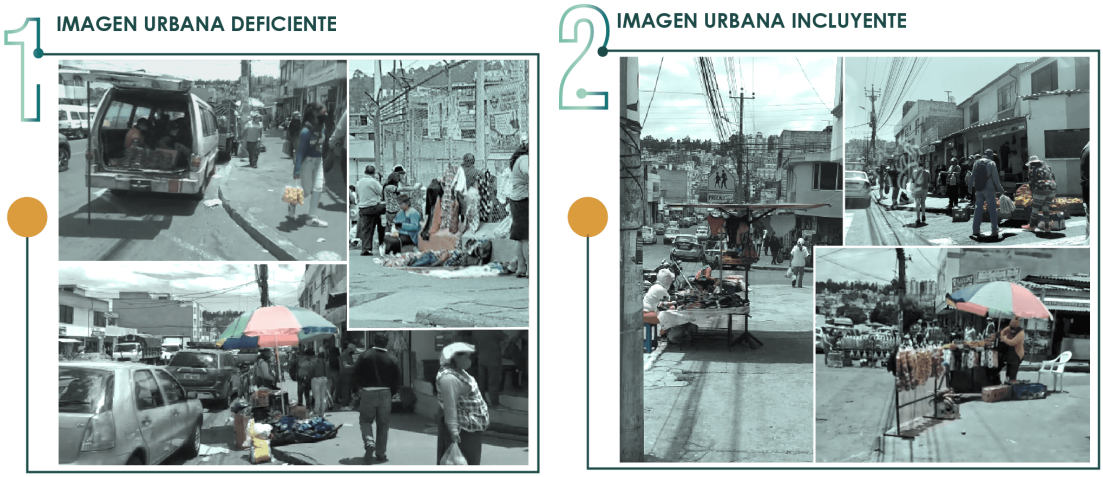
Para el presente estudio, se considera el comportamiento del consumidor frente al comerciante informal, de las autoridades municipales con respecto a los comerciantes informales, del ciudadano que no es consumidor ni vendedor y que pasa junto a los comerciantes y por último la percepción del vendedor informal con respecto a sí mismo, hacia el consumidor y hacia la autoridad.

En primer lugar, la imagen y la percepción generalizada de parte de quien no es consumidor, ni tampoco vendedor, sino del ciudadano o del turista, es de la ciudad invadida o del espacio público deteriorado. Es comúnmente asociado con una percepción de caos y desorganización, en donde se observa a la ciudad como insegura, ruidosa y contaminada. A su vez, se considera al vendedor autónomo como alguien ilegal, que incluso puede estar vendiendo cosas fuera de la ley, sin registros sanitarios de ninguna clase y productos de mala calidad. En la Ofelia, se tiene la sensación de que las autoridades han perdido el control, en cuanto al manejo de esta situación. Esto se evidencia en los constantes conflictos que se han propiciado entre los vendedores y los residentes del lugar, en donde las autoridades no han sabido mediar entre las partes.

En segundo lugar, la percepción del consumidor, quien frecuenta a los feriantes, si bien percibe el caos y desorganización, lo alienta el hecho de encontrar precios más baratos, productos frescos y de temporada. El comprador entabla relaciones con los vendedores, con quien tiene la posibilidad de regatear el precio y generar una interacción más cercada de confianza y cordialidad.

En tercera instancia, para la autoridad municipal el vendedor autónomo practica una actividad ilegal, que tiene que ser regulada y que debe someterse a unas reglas y espacios fijos. Corresponde a una actividad que pone en riesgo al comercio formal, el cual si paga impuestos.

Finalmente, desde el punto de vista del comerciante autónomo, éste percibe que está haciendo un trabajo digno, en donde puede disponer de su tiempo a la vez que el trabajo le genera satisfacción y sustento. Al pertenecer a asociaciones de vendedores, se sienten parte de una comunidad de apoyo de sus pares y su familia. Es consciente, sin embargo, que su labor no es reconocida por las entidades gubernamentales y constituye el causante de conflictos con los residentes del lugar. En consecuente, perciben maltrato por parte de las autoridades cuando no han llegado a establecer acuerdos, falta de apoyo por parte del estado, falta de prestaciones y de malas condiciones para desarrollar su trabajo. (Arellano, 2019)



Fotografía 6. Percepciones del comercio informal en La Delicia. (Sandoval D. 2022)

3.8.5 Identificación del conflicto y planteamiento de la propuesta

El fenómeno de informalidad puede ser entendido como una forma de exclusión, que establece un conflicto de intereses entre los actores que conforman la sociedad puesto que genera un debate entre la "imposibilidad de armonizar el derecho al libre disfrute del espacio público, frente al derecho al trabajo por parte de los comerciantes en vía pública". (Silva, 2007)

Tras el estudio de las percepciones previamente mencionadas, se puede llegar a concluir el conflicto que el comercio autónomo no regularizado produce dentro de la sociedad y, por lo tanto, decantar en el planteamiento de una propuesta que responda a todo el análisis desarrollado en los capítulos previos.

Por consiguiente, el conflicto se establece puesto que los comerciantes tienen el derecho a trabajar y a ganarse el sustento diario para poder subsistir. No obstante, el modo como el trabajo comercial se lleva a cabo en el espacio público, específicamente en el sector de La Delicia, ha generado problemas con los residentes y población flotante que transita la zona.

Por lo cual, el proyecto busca atender a esta realidad, estableciendo como objetivo principal la revalorización de la práctica comercial informal y formal del sector, integrando comerciantes autónomos no regularizados en espacios óptimos para el intercambio económico, sin desvincularlos de su relación con la venta al exterior. Se busca que a través de una óptima organización de los comerciantes informales dentro de una propuesta de espacio público en el lote donde actualmente funciona la Feria de la Ofelia, el vendedor pueda ejercer libremente su trabajo, sin encerrarse en espacios confinados que comúnmente se construyen para la reubicación de este tipo de comercio. Además, se plantea brindar a los comerciantes de La Delicia la oportunidad de capacitarse e instruirse en procesos que fomenten su desarrollo personal. De igual forma, se incluirá un programa de apoyo enfocado a grupos vulnerables, tales como mujeres y niños que participan de la práctica comercial.

Se considerará un total de 695 comerciantes que engloban los 379 comerciantes espontáneos ubicados en el contexto inmediato, pertenecientes a las asociaciones de la calle Lizardo Ruiz y a los 316 comerciantes del área seca y semihúmeda de la Feria de la Ofelia, enfocados en la venta de productos no perecibles. Es importante señalar que los comerciantes del área húmeda de la Feria de la Ofelia se reubicarán en el proyecto Plaza Mercado Cotocollao como parte del planteamiento de la Propuesta de Regeneración Urbana La Delicia, desarrollada en el capítulo 2.

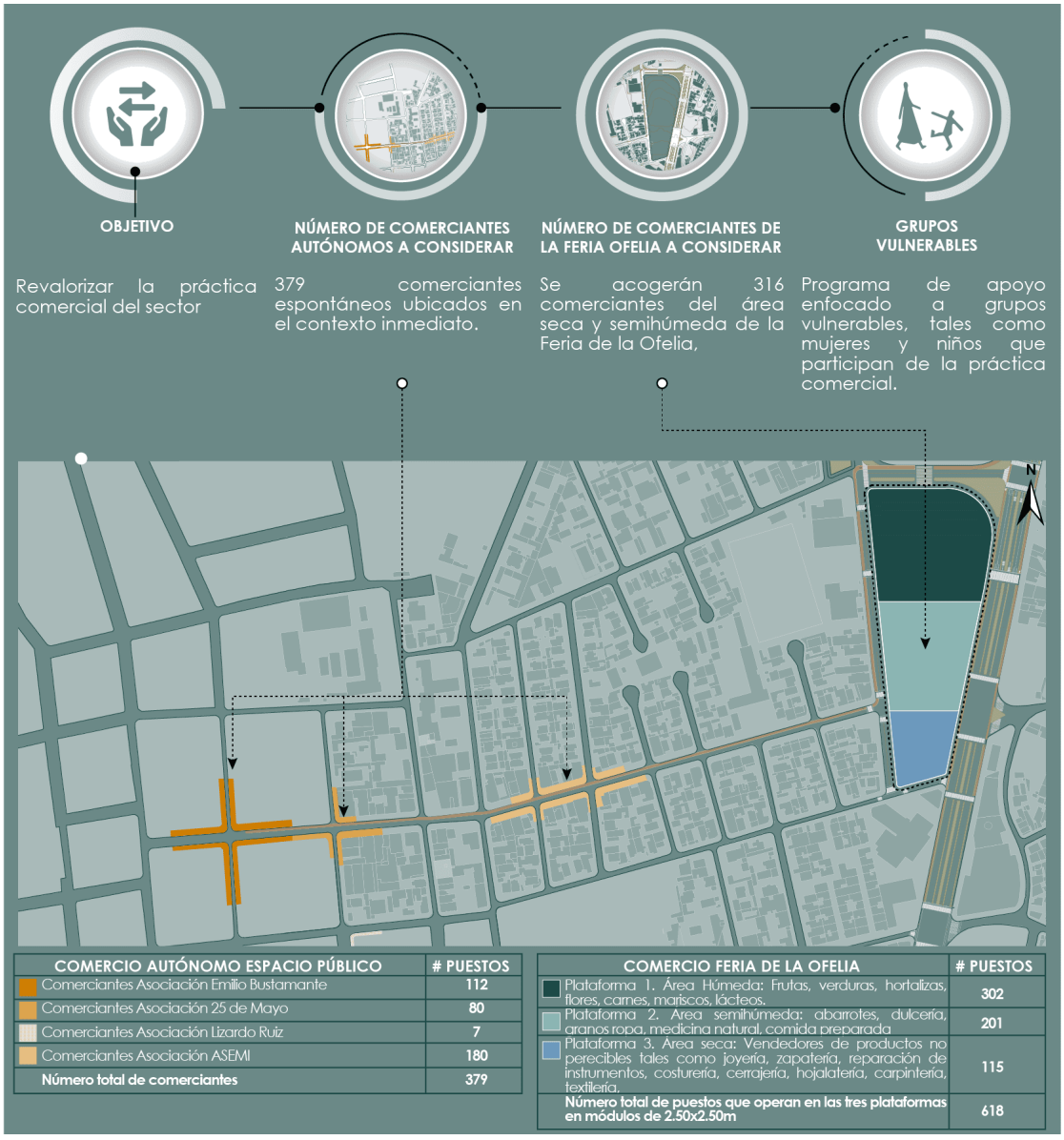


Figura 81. Resumen del planteamiento de la propuesta individual. (Sandoval D. 2022)

Conclusiones

La necesidad de trabajo en el Ecuador es apremiante, los índices de empleo explican la razón por la cual gran parte de la población ve en el trabajo autónomo una oportunidad de trabajo. Las causas del comercio autónomo no regularizado son varias, pudiendo nombrar entre las principales, la escaza oferta laboral, la burocracia y tramitación que hace que el comerciante no se quiera legalizar por los altos costos que eso implica, no tener una adecuada educación, la deserción escolar, la migración campo

ciudad y la migración extranjera. Esto demuestra un panorama poco alentador como para reducir los índices de comercio informal.

En el sector de La Delicia se han detectado a 1278 vendedores autónomos, de los cuales 379 se toman las calles y veredas del polígono de intervención para realizar su trabajo diario. Sin embargo, la ciudad ve con preocupación el deterioro de sus calles y plazas, sumado a la falta de respuesta por parte de las autoridades municipales que se sienten presionados ante esta problemática. Los comerciantes autónomos son personas que necesitan apoyo, que desconocen de leyes y tramitación, que no tienen para arrendar un local comercial y la calle les ofrece ese espacio para trabajar.

Por consecuente, la explanada de la Ofelia ofrece una gran oportunidad para conciliar intereses antagónicos. Este espacio subutilizado, que será estudiado en el capítulo siguiente, se transformará en el escenario propulsor de nuevas oportunidades, no solo para el comerciante, sino también para la población residente y flotante del lugar.

CAPÍTULO 4: CENTRO PARQUE DE EMPRENDIMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL COMERCIANTE AUTÓNOMO EN LA DELICIA, QUITO

En el presente capítulo se expone el proyecto individual planteado como parte del Plan de Regeneración Urbana La Delicia, denominado Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en La Delicia, Quito.

La formulación del proyecto inicia a partir del análisis de dos referentes urbano arquitectónicos, donde se recogen conceptos que se aplicarán como componentes de la propuesta individual. Asimismo, se expone la estructuración del proyecto por medio de la aplicación de estrategias y criterios de diseño, que decantan en un espacio pensado para el enriquecimiento funcional del barrio, a través de la integración de actividades comerciales, culturales, recreativas y educativas.

4.1. Referentes urbano- arquitectónicos

Para el estudio de los referentes se escogieron dos proyectos, el uno ubicado en las Palmas, Ecuador y el otro en Rubí, España. Estos proyectos presentan características antagónicas, en donde el primero conocido como la Regeneración Urbana Malecón de las Palmas presenta conceptos que buscan interpretarse en la propuesta individual. Por otro lado, el segundo referente, correspondiente al Mercado Rubí, representa aquello que no se quiere manifestar en la propuesta individual. Los dos proyectos se escogen también por constituir intervenciones que consideran la actividad comercial como uno de los componentes principales en su formulación.

4.1.1. Mercado Municipal Rubí, España, MiAS Arquitectos, 2008. Referente antagónico

El Mercado Municipal Rubí se estudia como referente antagónico a lo que se desea proyectar en el trabajo individual. Este proyecto consiste en la remodelación de un edificio previo, el cual se emplaza en la parte céntrica del municipio de Rubí en Barcelona y comprende un área de 1600 m^2. Asimismo, comprende la "remodelación de las plantas inferiores del mercado, ubicando en planta baja espacios comerciales ligados al mercado existente". (ArchDaily, 2008)

Por otro lado, se genera una plaza que antecede la entrada a la planta baja del proyecto. Esta plaza distribuida en un espacio triangular, se conforma por varios niveles que descienden hasta alcanzar el nivel de la calzada, resolviendo el desnivel topográfico. La plaza se construye como el escenario de integración social, donde la gente se sienta a charlar, descansar, pasear y jugar. A su vez, se complementa con mobiliario urbano a modo de bancas, para propiciar la permanencia y la reunión. Finalmente, la propuesta dispone la construcción de un aparcamiento soterrado en dos niveles. (ArchDaily, 2008)



Figura 82. Mercado Municipal Rubí. (ArchDaily, 2008)

4.1.1.1 Estrategias a favor

Se pueden rescatar diversas decisiones de diseño que potencian al proyecto. Dentro de estas se señala la propuesta de retraer al mercado de tal forma que la parte frontal quede liberada para uso público, evitando plantear estacionamientos nivel de planta baja, como comúnmente se hace con proyectos de esta categoría. Esto repercute en la generación de un gran vacío funcional que define el ingreso y a su vez que integra el proyecto con su entorno.

Como segunda estrategia a favor se menciona la adaptación que la plaza adquiere conforme el terreno va cambiando de niveles. Esto permite establecer diversas plataformas que buscan adaptarse de manera más amigable con el entorno.

Como tercera estrategia se rescata la permeabilidad visual en planta baja ya que se establece todo un frente de vidrio que permite conectar las visuales de la plaza hacia la actividad interna y viceversa, de tal forma que no se rompe la relación con el exterior.

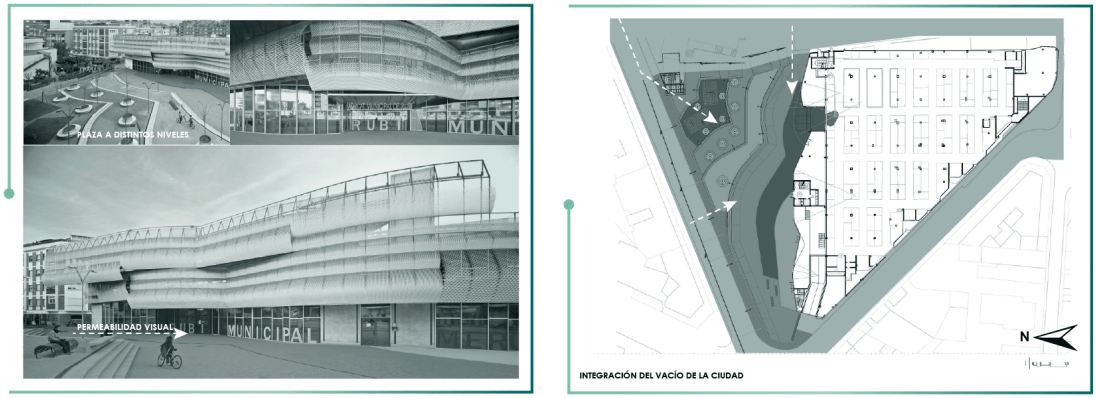


Figura 83. Estrategias empleadas en el Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) en base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008)

4.1.1.2 Contradicciones con las intenciones del proyecto

A pesar de tener estrategias que involucran una buena intención de propuesta del espacio público, también se encuentran ciertas decisiones que objetan el planteamiento general. Tal es el caso del desarrollo del espacio público, el cual se encuentra limitado por toda una barrera que forma una clara diferenciación entre el espacio externo e interno, obstruyendo la continuidad del vacío que proviene de la plaza.

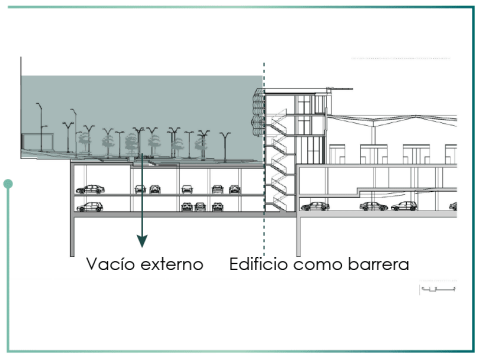


Figura 84. Edificio como barrera, Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) en base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008)

De igual forma, las actividades comerciales son netamente internas, encerrándose dentro de todo un volumen macizo que imposibilita la prolongación de la dinámica comercial hacia el espacio público. Esto ocurre debido a que, si bien la fachada del edificio en planta baja es permeable, se trata de un límite cerrado que solo se abre por ingresos angostos y se mantiene hermético en todo el frente.

Por otro lado, llega a integrarse netamente con el costado norte y oeste del entorno, olvidándose por completo del lado este hacia el pasaje Llobateras. Esto produce todo un borde duro que rompe la relación entre el contexto urbano construido y el proyecto. Se tiene un edificio cerrado, límite de la plaza, vacío y cubierto están completamente definidos, no integrados.

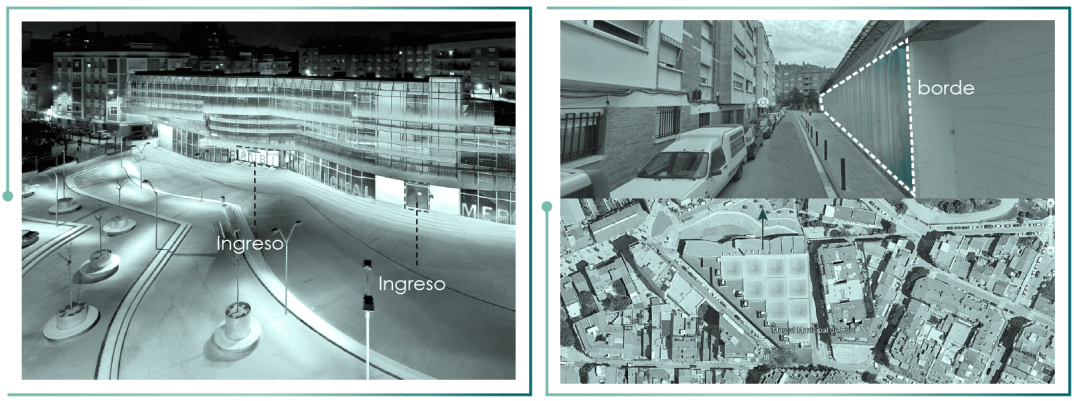


Figura 85. Ingresos angostos y borde duro, Mercado Rubí. (Sandoval D, 2020) En base a planos e imágenes obtenidas de (ArchDaily, 2008)

4.1.2 Regeneración Urbana Malecón de las Palmas, Ecuador, Arquitectos: José Sáez, Carmen Vélez, Alejandro Soriano, Rubén Bodewig, Carlos Cuenca, Jorge Galvany, 2016

El proyecto surge con el objetivo de impulsar el sector de las Palmas en Esmeraldas, a partir de un estudio urbano planificado, el cual contempla la vinculación del proyecto con el entorno natural y construido, comprende la generación de espacio público y la adecuación del edificio administrativo de la Flota Petrolera Ecuatoriana FLOPEC. (Sáez et al., 2016)



Fotografía 7. Proyecto Malecón de las Palmas (Sáez et al., 2016)

Se concentra entre la playa Las Palmas y tiene frentes hacia la Av. Kennedy y calle Puerto Rico. Se desarrolla en la zona norte de la playa Las Palmas, mientras que la parte sur se planea mejorar a futuro.



Figura 86. Ubicación del proyecto en Esmeraldas. (Sandoval D. 2020)

4.1.2.1 Antecedentes

Previo a la rehabilitación, el sector de intervención se encontraba conformado por pequeñas construcciones irregulares y lotes baldíos. Se caracterizaba por el desorden y la insalubridad. Contaba con bares y discotecas en precarias condiciones, que constituían un espacio inseguro para las personas que visitaban el lugar. Se generaba además una barrera entre la playa de la ciudad y la trama urbana, interrumpiendo la relación visual y la apropiación ciudadana del lugar. (EXTRA Arquitectura, 2016)

4.1.2.2 Información general

El proyecto encuentra armonía entre la composición de usos, puesto que combina plazas públicas con espacios verdes, en donde la multifuncionalidad de actividades de diferente índole se intercala con tres volúmenes implantados a lo largo de un malecón marítimo, vinculados con el entorno por medio del espacio público. (Sáez et al., 2016)



Fotografía 8. Edificio EP FLOPEC. Archivo BAQ. (Sáez et al., 2016)

El área de intervención comprende un total de 8000 m^2 que engloban tanto al espacio público como al edificio FLOPEC, la cafetería miradora y el edificio de restaurantes. Por un lado, el edificio correspondiente a restaurantes tienen un total de 3600 $m^{2,}$ mientras que la cafetería mirador comprende 300 m^2 (EXTRA Arquitectura, 2016)



Fotografía 9. Edificio de restaurantes y Edificio Cafetería Mirador. Archivo BAQ. (Sáez et al., 2016)

4.1.2.3 Estudio del entorno urbano y el vacío

Usos, comercio y vivienda: El entorno alrededor del cual se emplaza el proyecto de regeneración Urbana de las Palmas se caracteriza por ser una zona consolidada, compuesta en su mayoría por viviendas unifamiliares de hasta dos pisos de altura con retiro frontal y ciertas viviendas multifamiliares de hasta 5 pisos de altura. Además, contiene comercios y servicios tales como restaurantes, tiendas de abarrotes, hoteles, cooperativa de transportes, bares y discotecas.

Usos del vacío interno en planta baja, equipamientos: En el barrio de las Palmas se destacan cuatro tipos de equipamientos. Existen escuelas y colegios, tales como la Escuela Pública Guayaquil, Unidad Educativa Tácito Ortíz y el Colegio Nacional Luis Prado. Se celebran actos religiosos de ideología católica. Se destaca la presencia de la Federación Deportiva Provincial de Esmeraldas.

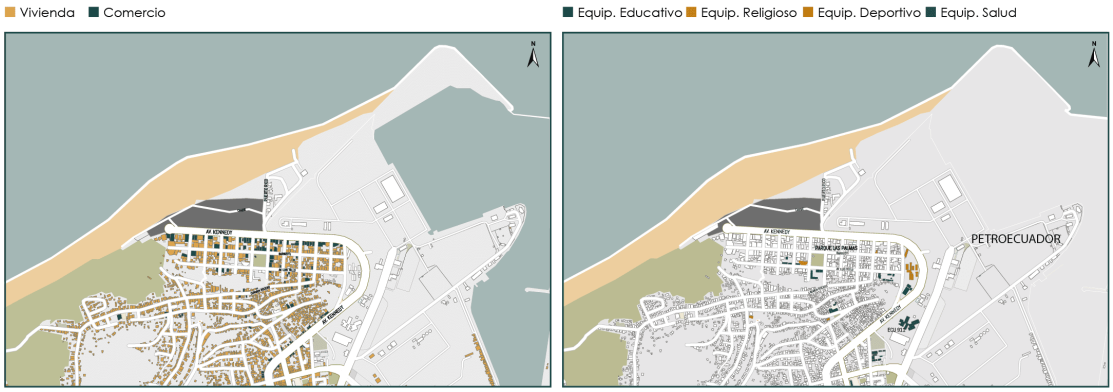


Figura 87. Usos en el vacío interno proyecto Las Palmas. (Sandoval D. 2020)

Vacío interno y externo: En el desarrollo de la trama urbana se identifican ciertas diferencias. Por un lado, el vacío estructurante que configura la Av. Kennedy en la parte norte, así como las calles que desembocan en la misma y las dos avenidas paralelas a ésta, se caracterizan por seguir una retícula en sentido norte sur. Esto denota que existió una planificación previa. Sin embargo, hacia la parte sur, la el vacío estructurante adquiere un crecimiento orgánico e irregular. Esto evidencia un ordenamiento espontáneo.

Incidencia del vacío en el espacio público: El vacío es el elemento integrador del proyecto, el cual estructura la planta baja, así como los espacios en donde se propiciarán múltiples relaciones entre los usuarios. Por un lado, el vacío externo corresponde a aquel que configura las tres calles principales que rodean el espacio de intervención con sus respectivas aceras. El vacío de intersección responde al espacio estructurante que moldea los 3 volúmenes del proyecto configurando las caminerías y las actividades de esparcimiento al exterior. Corresponde a aquel vacío que articula el vacío externo con el interno. Finalmente, el vacío interno público es aquel que se encuentra en los locales comerciales de venta gastronómica en el bloque 1, biblioteca y centro de desarrollo infantil en el bloque 2 y cafetería del bloque 3.

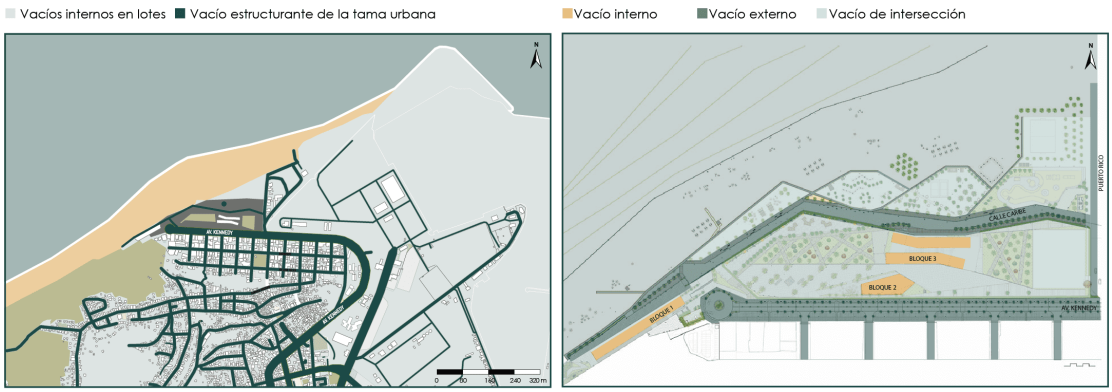


Figura 88. Vacío interno y externo e incidencia del vacío en el espacio público proyecto Las Palmas. (Sandoval D. 2020)

4.1.1.2. Incidencia del vacío en los volúmenes

El bloque 1 perteneciente al edificio de restaurantes se conforma por dos niveles, albergando locales de comida en planta baja y primera planta alta. Éstos se conectan a partir de escaleras centrales. Existe un vacío de intersección que corresponde a un

espacio cubierto a modo de pasarela, por el cual el usuario puede transitar y observar la oferta gastronómica antes de ingresar al vacío interno.

El bloque 2 distribuye la función de índole pública de cafetería en planta baja y mirador en la parte de la cubierta. Antes de ingresar al vacío interno se tiene un vacío de intersección el cual corresponde a un corredor cubierto externo. Por otro lado, en planta baja las fachadas son de vidrio, lo cual permite la permeabilidad visual hacia el interior.

El bloque 3, perteneciente al edificio FLOPEC, tiene cuatro niveles, siendo la planta baja de índole público al contener una biblioteca y centro de desarrollo infantil. La materialidad impide una relación de permeabilidad hacia estos espacios, ya que se presenta como un volumen macizo. No obstante, existe la liberación de masa en planta baja, por lo cual se genera toda una plaza pública cubierta.

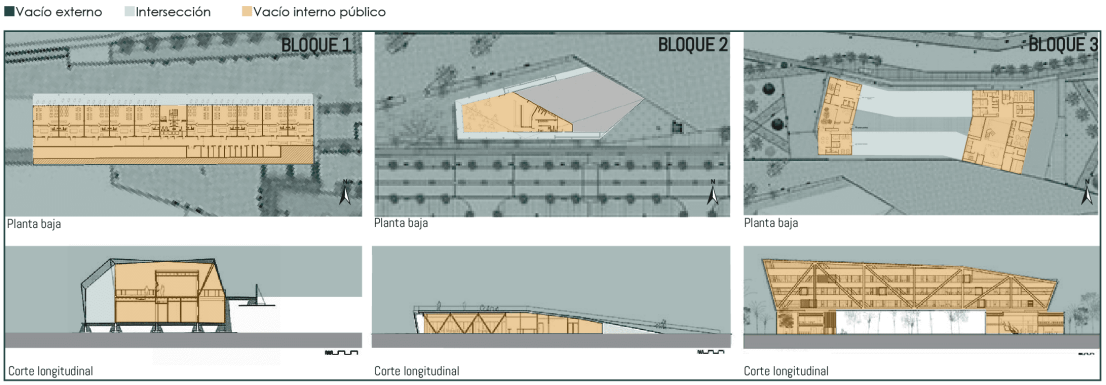


Figura 89. Incidencia del vacío en los volúmenes, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

4.1.1.3. Estudio del programa en el espacio público propuesto

El programa combina las actividades administrativas del edificio principal FLOPEC con actividades recreativas que consiguen atraer al turista local y nacional. Se distinguen varios criterios de implantación importantes, dependiendo de la actividad propuesta en el espacio público, lo cual deja entrever que el programa fue conscientemente estructurado, sin dejar espacios al azar.

Actividades de recreación pasiva y circuitos de movilidad peatonal: Todas las caminerías, así como los circuitos de movilidad alternativa se disponen sobre piso duro y blando a lo largo del recorrido, ubicándose entre la avenida principal y la playa. Esto permite una transición amigable entre lo urbano y lo natural, generando todo un ingreso continuo hacia los bordes.

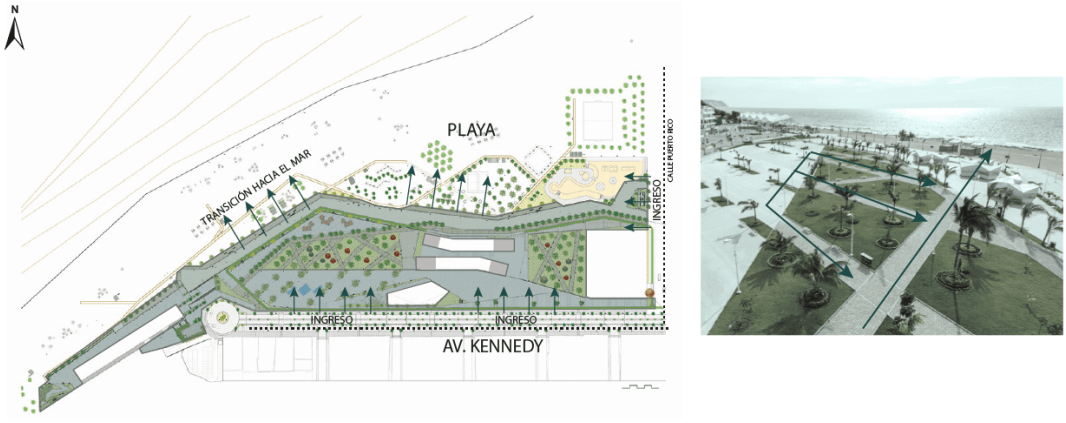


Figura 90. Actividades de recreación pasiva y circuitos de movilidad, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

Plazas duras y blandas: plaza dura se dispone en la parte central donde se emplaza el edificio FLOPEC, ya que corresponde a un lugar de sombra intermedio, ideal para cubrirse y obtener un lugar de resguardo y descanso antes de proseguir con el recorrido hacia los distintos costados. Supone un espacio clave para el encuentro y celebración, donde se propician festivales y presentaciones. Asimismo, se disponen plazas blandas que integran el verde urbano y permiten establecer pausas en el trayecto.

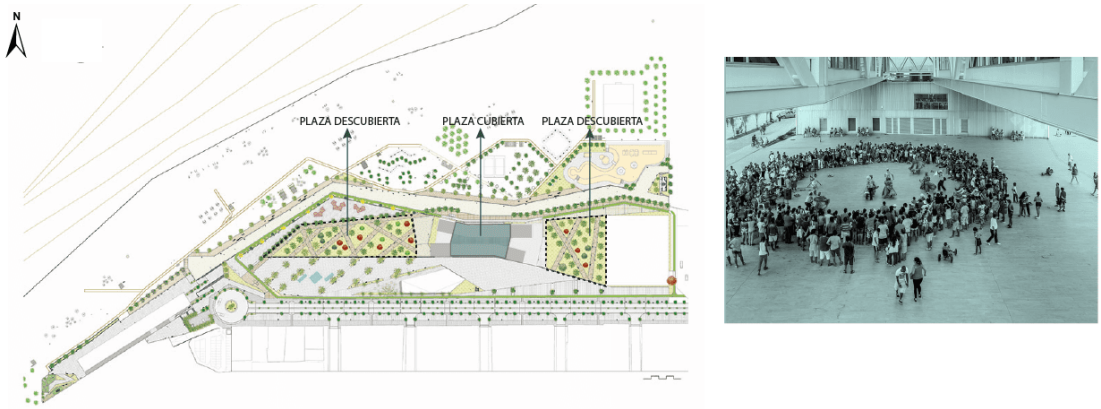


Figura 91. Plazas duras y blandas, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

Zona deportiva: Se dispone toda una zona deportiva al aire libre. La decisión de ubicar esta zona hacia el costado se da puesto que suponen actividades que no obstruyen las visuales hacia el mar y permiten a las personas que transitan por las caminerías contemplar y entretenerse a lo largo de todo el borde.

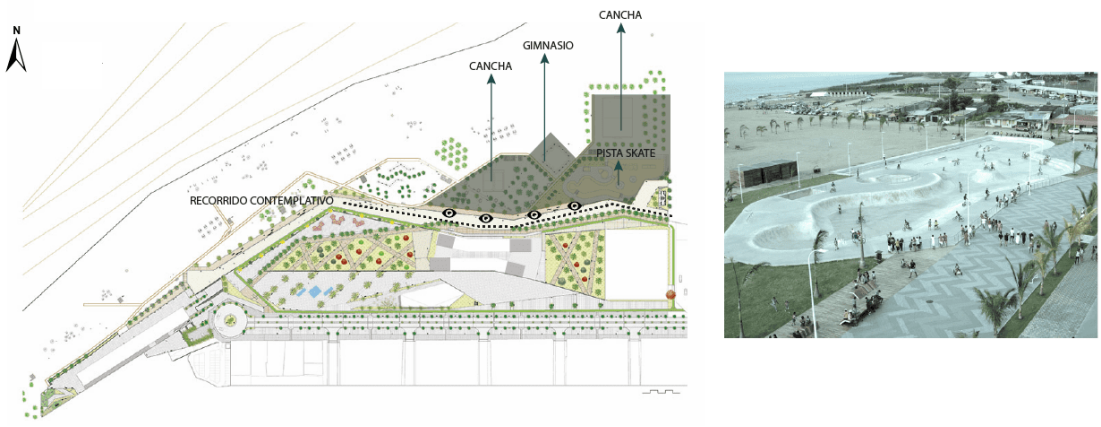


Figura 92. Zona deportiva, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

Parqueadero: El ingreso hacia el parqueadero público se da por la calle secundaria Puerto Rico, evitando generar congestión y aglomeración vehicular hacia la Av. Kennedy.

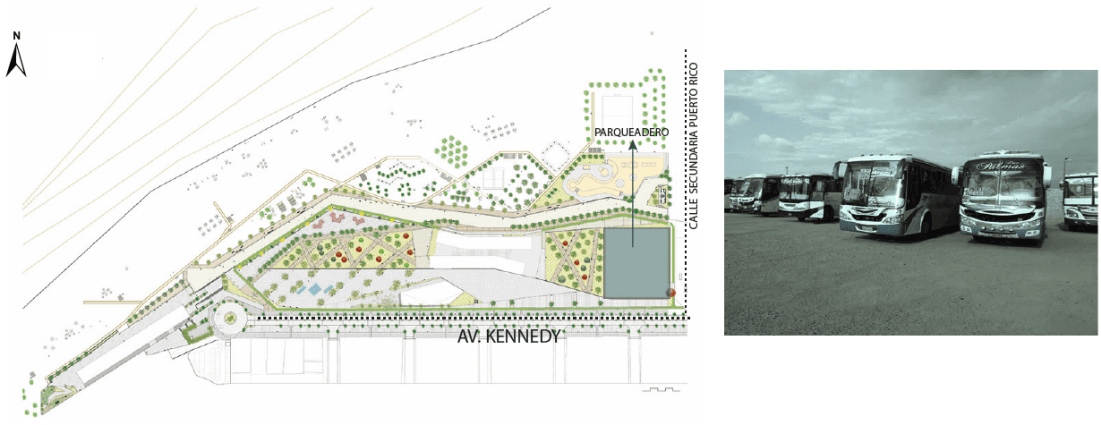


Figura 93. Ubicación del parqueadero, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

4.1.1.4. Análisis de la disposición de los volúmenes en el espacio público

La disposición de los edificios se da de tal forma que evita la obstrucción de las visuales y la conexión entre el contexto natural y el urbano, permitiendo que siempre en el recorrido, la planta baja de los volúmenes sea en su mayoría permeable, logrando una transición amigable con el peatón.

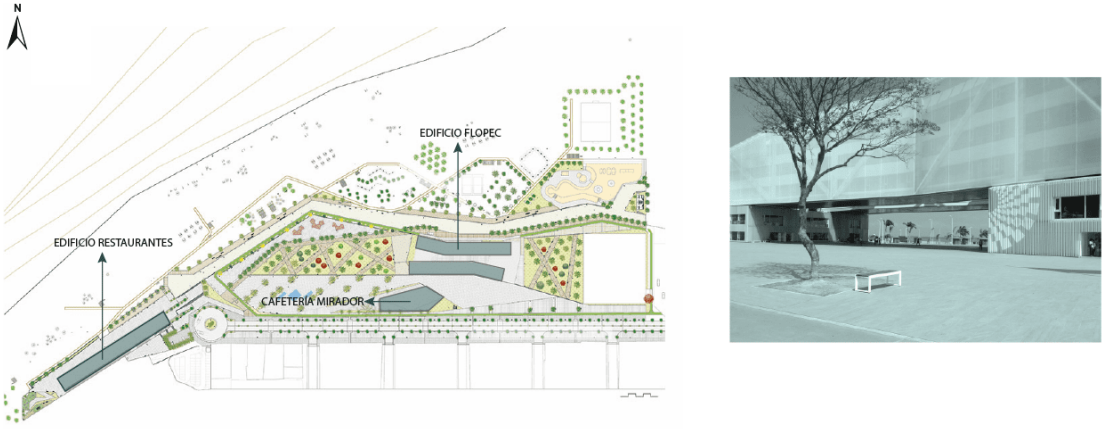


Figura 94. Disposición de volúmenes, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

Edificio FLOPEC: en el edificio se destina programa público en planta baja correspondiente a una biblioteca y centro de desarrollo infantil, y en niveles superiores se proponen actividades administrativas. Se implanta en el espacio central del terreno ya que busca beneficiar visualmente a los principales usuarios, correspondientes a los trabajadores de la empresa.

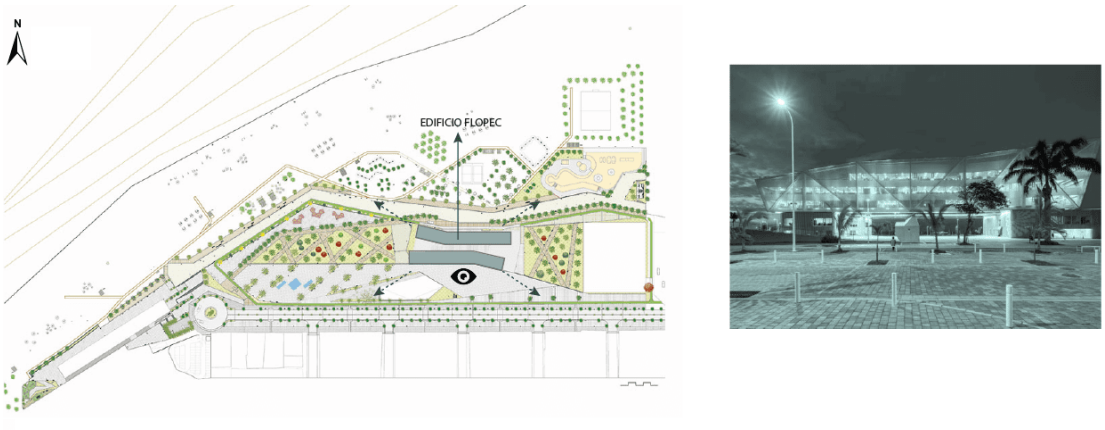


Figura 95. Ubicación del edificio EP FLOPEC, proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020) En base a planos obtenidos de la página Archivo BAQ (Sáez et al., 2016)

4.1.3 Aplicaciones al proyecto

Después del análisis de los referentes se pueden rescatar los siguientes conceptos, que serán tomados en consideración para el desarrollo del planteamiento individual;

El vacío como factor de integración: La propuesta de Las Palmas recupera un vacío residual dentro de la ciudad y lo convierte en el medio de vinculación entre lo urbano y lo natural. El proyecto recoge los flujos peatonales de las aceras aledañas, creando todo un borde transitable que establece zonas de llegada y distribución hacia las actividades públicas propuestas en el recorrido.

Recorrido permeable y continuo: el bloque principal donde funciona FLOPEC se eleva del suelo para generar una integración entre ciudad y mar, lo que no pasa en el de Rubí, en donde el edificio limita el vacío. Como principio de diseño, elevar volúmenes, deprimirlos, fragmentarlos, hace que el vacío genere una integración entre ciudad y proyecto en planta baja. Se recalca la decisión de evitar una propuesta de volumetría maciza, que obstaculice la relación urbano-natural, disponiendo volúmenes que evitan concentrarse en un lugar específico

La diversidad de funciones en planta baja: al tener un programa diverso, que integre actividades de distinta índole en el espacio público, se propicia la generación de múltiples puntos de interés a lo largo del recorrido. Esto evita la monotonía en planta baja, ya que el visitante va a encontrar motivaciones diferentes para visitar el proyecto.

Cohesión social y cultural: las actividades desarrolladas en el proyecto de Las Palmas dan opción a que grupos como niños, jóvenes, adultos, encuentren motivos para el disfrute en el espacio público. Esto incentiva a que se vuelva un proyecto incluyente con la ciudadanía, donde todos los visitantes son actores protagonistas dentro del escenario propuesto.

Por otro lado, se rescatan e integran las costumbres, creencias tradiciones y características propias de la zona de intervención en escenarios propicios para el

disfrute y celebración de las mismas. El proyecto propone la incentivación de estas costumbres, fomentando la apropiación del espacio público generado para la promoción de actividades culturales. Es así que las distintas caminerías convergen en plazas públicas que se vuelven puntos clave de encuentro e intercambio cultural, haciendo posible la celebración de danzas, eventos y distintas celebraciones.

Asimismo, la gastronomía local también forma parte de esta cultura, por lo cual se disponen espacios para restaurantes con sillas al aire libre, que capturan la atención del visitante, logrando promover la comida típica y haciendo posible la activación económica de los habitantes.

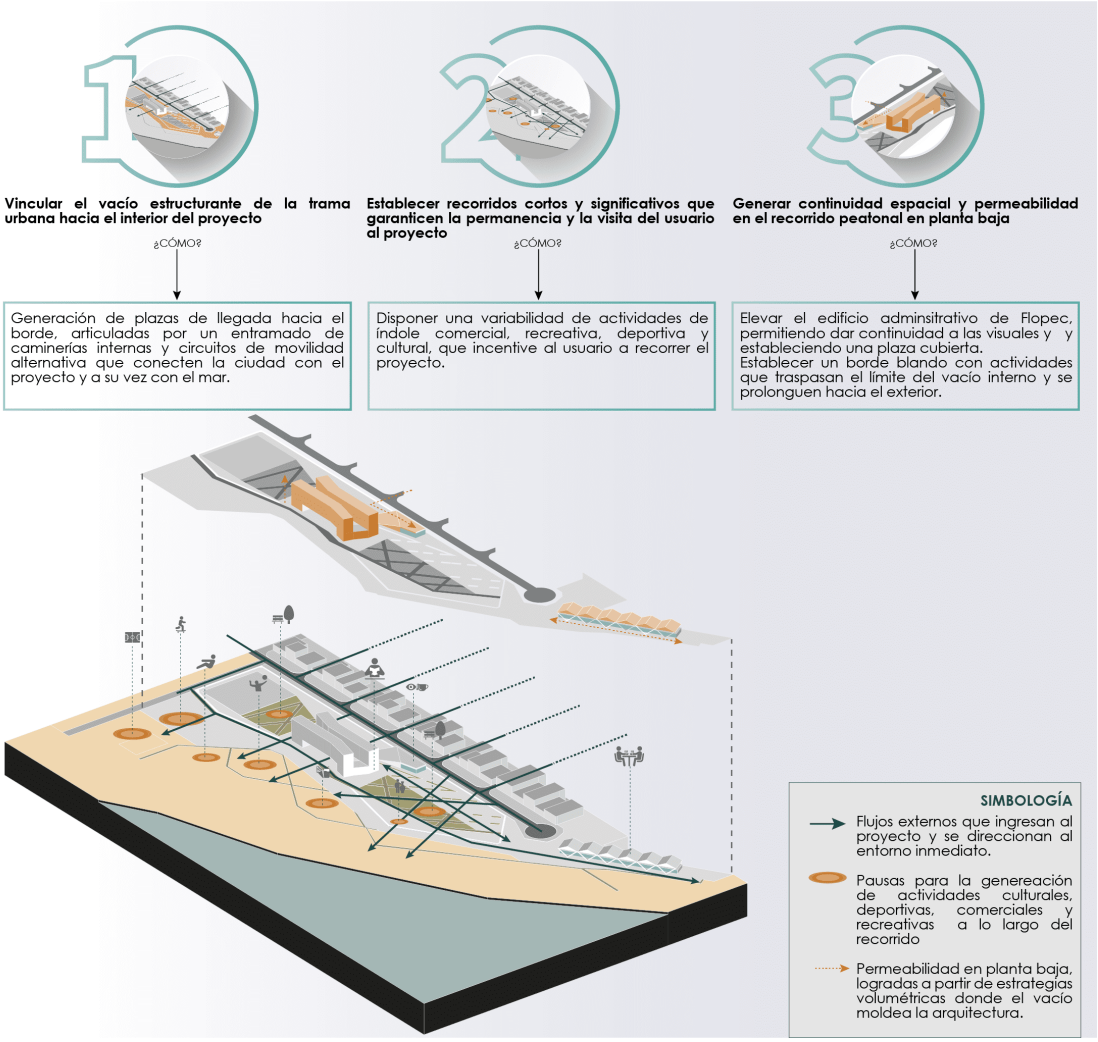


Figura 96. Estrategias empleadas en el proyecto Las Palmas. (Sandoval D, 2020)

4.2 Aproximación al proyecto: situación actual del lote de intervención

El lote donde actualmente funciona la Feria libre de la Ofelia constituye el lugar de intervención para el desarrollo de la propuesta individual. Este limita al norte con la calle Ramón Chiriboga, al sur con la calle Unión y Progreso, al este con la Av. Diego de Vásquez y al oeste con la Av. John F. Kennedy. Asimismo, al ser un lote con frente hacia los cuatro lados, guarda una relación directa con ciertos equipamientos importantes de la zona, tales como el Centro de Salud Cotocollao, la Concentración Deportiva y la Liga de Cotocollao al oeste, la Unidad Metropolitana de Salud Norte y el supermercado Santa María al sur. Por otro lado, tendrá relación con proyectos planteados como parte del Plan de Regeneración Urbana La Delicia, tales como la Vivienda de Emprendimiento Agroecológico al este y el Parque Crecer al norte, el cual incluye la regeneración urbana del parque John F. Kennedy. A continuación, se detallan las características físicas que caracterizan al lote:

Topografía y terreno: El área total del terreno es de 24 216 $m^{2.}$ Por otro lado, tiene una pendiente del 4%, descendiendo un total de 8 metros desde la calle Unión y Progreso hasta la calle Ramón Chiriboga. Debido a su extensa longitud el desnivel que existe entre estas dos calles puede llegar a ser difícil de distinguir.

Normativa: el terreno se encuentra dentro de la zonificación para áreas de promoción ZC, destinada para el desarrollo de proyectos urbanísticos concertados. Lo que significa que las alturas, el coeficiente de ocupación del suelo, los retiros y demás son variables.

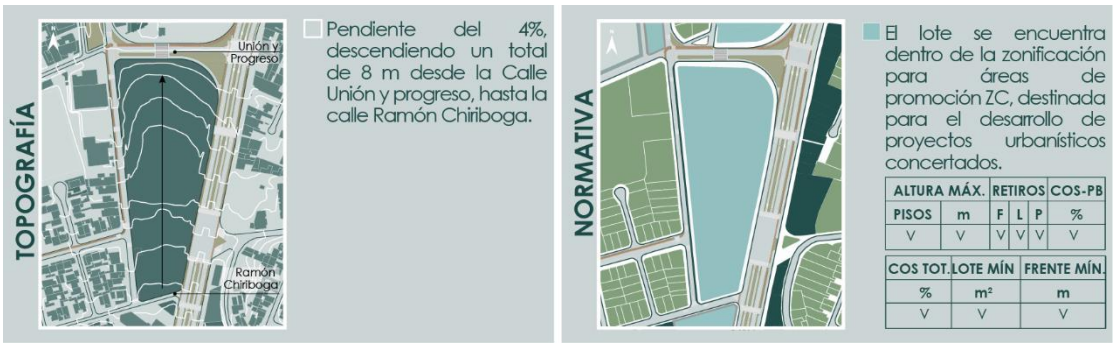


Figura 97. Características físicas del lote de intervención, topografía y normativa. (Sandoval D, 2022)

Asoleamiento y ventilación: el lote se orienta hacia el norte por lo cual, hacia el costado este que da a la Av. Diego Vásquez existe una fuerte incidencia del sol durante el día. Asimismo, el viento predominante proviene en su mayoría del este, este-sureste y este-noreste. Por lo cual, las fachadas que recibirán mayor flujo de viento será todo el costado este.



Figura 98. Características físicas del lote de intervención, asoleamiento y vientos. (Sandoval D, 2022)

La elección de este lote como sitio de intervención viene dado por el análisis realizado en el Plan de Regeneración Urbana La Delicia, donde se decretó al vacío que conforma este territorio como una rotura urbana en el polígono. A continuación, se puntualizan los motivos más relevantes que ponen en evidencia el por qué es necesario generar una intervención dentro de este lote en específico:

En primer lugar, el lote de actuación representa un espacio subutilizado que se ocupa tres de los siete días de la semana para el desarrollo de una feria comercial intermitente, y el resto de la semana funciona como parqueadero público, en donde los trabajadores del Centro de Salud n° 8 y volquetas que prestan sus servicios de alquiler se adueñen de parte del lote para su beneficio. (Revelo, 2018) Por lo cual, pudiendo ser aprovechado para una función que incentive la apropiación por parte de la ciudadanía, se da prioridad a la predominancia vehicular.

El segundo problema tiene que ver con la cualidad del vacío que conforma el lote, el cual representa un elemento de desconexión y de fragmentación barrial. Esto se da puesto que, al tener una función comercial intermitente, los días donde no se ocupa

para el desarrollo de la feria, el lote permanece cerrado y cercado, eliminando cualquier posibilidad de conexión entre el barrio de la Delicia Plaza al oeste, del barrio Agua Clara y la Ofelia en el lado este. Aunado a esto, conjuntamente con la Av. Diego de Vásquez, el lote divide la trama urbana, ya que los flujos peatonales se ven interrumpidos, sobre todo aquel que proviene desde la calle Lizardo Ruiz, el cual debería continuar hacia el este uniéndose con la Bartolomé de Zamora y que se ve interrumpido por todo este gran vacío cercado dentro de la ciudad.

Por otro lado, se identifica como tercera problemática, la conglomeración vehicular de las calles cercanas al lote. Esto se intensifica los días cuando la Feria funciona. A este respecto Revelo (2018) recalca que "los días viernes acuden al centro de expendio aproximadamente 150 camiones y 80 vehículos de carga mediana, lo que provoca una grave congestión dentro y afuera de la Ofelia". La presencia caótica de tanto número de vehículos, produce congestiones difíciles de sortear. En consecuencia, se propicia el aparecimiento de puntos críticos, sobre todo a nivel de esquinas, donde se dificulta el cruce peatonal entre calzadas, aunado a la dificultad de poder transitar tranquilamente las veredas que rodean el lote de estudio.

Finalmente, el cuarto problema tiene que ver con el vacío urbano privatizado, en donde el borde del lote se encuentra actualmente cercado, impidiendo la circulación peatonal libre los días en los que no funciona la feria. Esto produce que el peatón que proviene de las aceras de las calles cercanas, por ejemplo, de la Lizardo Ruiz, tenga que recorrer todo el borde para poder pasar hacia la Av. Diego de Vásquez.

Es así que la imagen urbana que por unos días se presenta llena de vida y actividad cuando funciona la Feria de la Ofelia, pasa a generar todo un contraste de inactividad y abandono cuando los comerciantes intermitentes dejan sus puestos de trabajo y se trasladan a sus ciudades o barrios de origen.

Por lo cual, resulta fundamental tomar medidas de acción que reduzcan o erradiquen los problemas encontrados, logrando de esta manera convertir el vacío del lote en un espacio que responda a las necesidades del barrio y permita a cada ciudadano apropiarse del mismo.

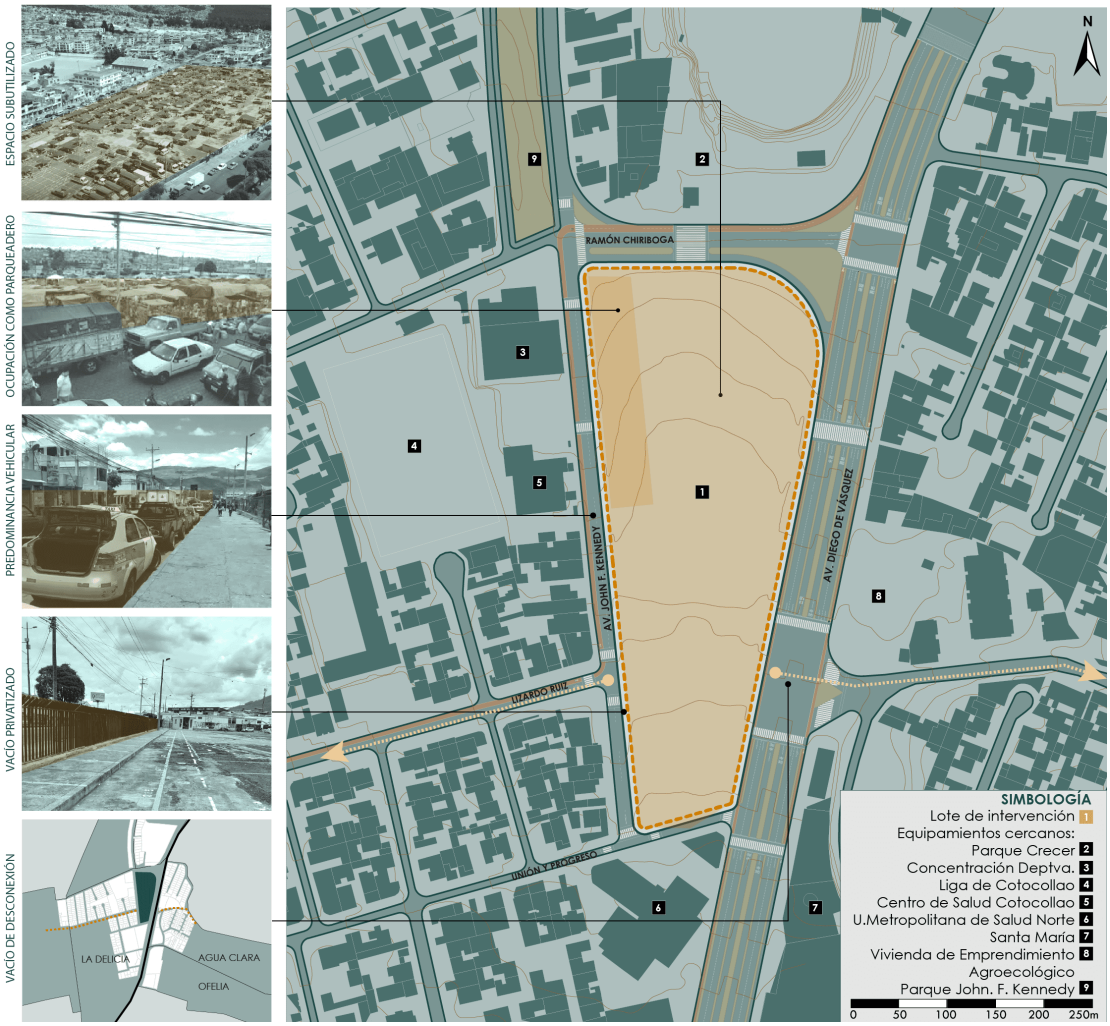


Figura 99. Situación actual del lote de intervención. (Sandoval D, 2022)

4.3 Estructuración de la propuesta individual

La propuesta Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en la Delicia, Quito, se estructura a partir del planteamiento de un marco conceptual, en donde se establecen los parámetros bajo los cuales se proyecta la transformación del espacio subutilizado correspondiente al lote donde actualmente funciona la Feria libre de la Ofelia, en un nodo de desarrollo pluridimensional, con el fin de integrarlo a su contexto y potenciarlo funcionalmente en el ámbito espacial, natural, cultural y socioeconómico.

4.3.1 Marco conceptual: Nodo de desarrollo pluridimensional

El nodo se define como el "núcleo de actividad e intercambio dentro del entorno, el cual funciona como elemento ordenador y articulador de una red". (Ayala, Barón, & Clavijo, 2014). En este sentido, se busca que el proyecto funcione como un nodo de desarrollo pluridimensional, el cual, al potenciarse, pueda servir como un mecanismo primordial dentro del funcionamiento del barrio La Delicia, aportando beneficios para el sector y contrarrestando las problemáticas del mismo. La operatividad del nodo propuesto considera la adopción de cuatro componentes de intervención, los cuales engloban las estrategias de actuación expuestas en este capítulo.

En primer lugar, se considera el componente espacial, el cual hace alusión a la capacidad de vincular el vacío estructurante de la trama urbana con el vacío propuesto en el lote, permitiendo la convergencia de múltiples flujos peatonales y brindando a la ciudadanía espacio público para el disfrute y esparcimiento. Por lo cual, se propone un parque recreativo compuesto por bordes activos, plazas intermedias, senderos y áreas verdes, que van tejiendo actividades en el espacio público y fomentando la apropiación de la ciudadanía hacia el proyecto.

En segundo lugar, se considera el componente natural, el cual busca integrar el lote de intervención con la red verde de parques urbanos establecidos en la propuesta urbano-arquitectónica, transformando la explanada carente de vegetación, en un parque de índole recreativo.

Por otro lado, el componente cultural busca convertir el espacio público propuesto, en una zona que rescate las costumbres y tradiciones propias de la cultura que habitó esta zona, correspondiente a los Cotocollao, a través de plazas de memoria colectiva y espacios que rememoran el pasado histórico del barrio.

Finalmente, el componente socioeconómico alude a la intención de brindar al comerciante autónomo no regularizado, perteneciente al vendedor de las aceras cercanas y al comerciante intermitente, correspondiente al vendedor de productos no perecibles de la Feria de la Ofelia, un espacio fijo y semifijo de trabajo y a la vez

capacitarlo con el fin de que pueda adquirir herramientas para desenvolverse óptimamente en el oficio. Asimismo, se considera la integración de usuarios vulnerables brindando espacios complementarios de apoyo social a mujeres y niños.

La propuesta se desarrolla a partir de la aplicación de una secuencia de criterios de diseño, los cuales se vinculan a alguno de los tres componentes previamente mencionados.

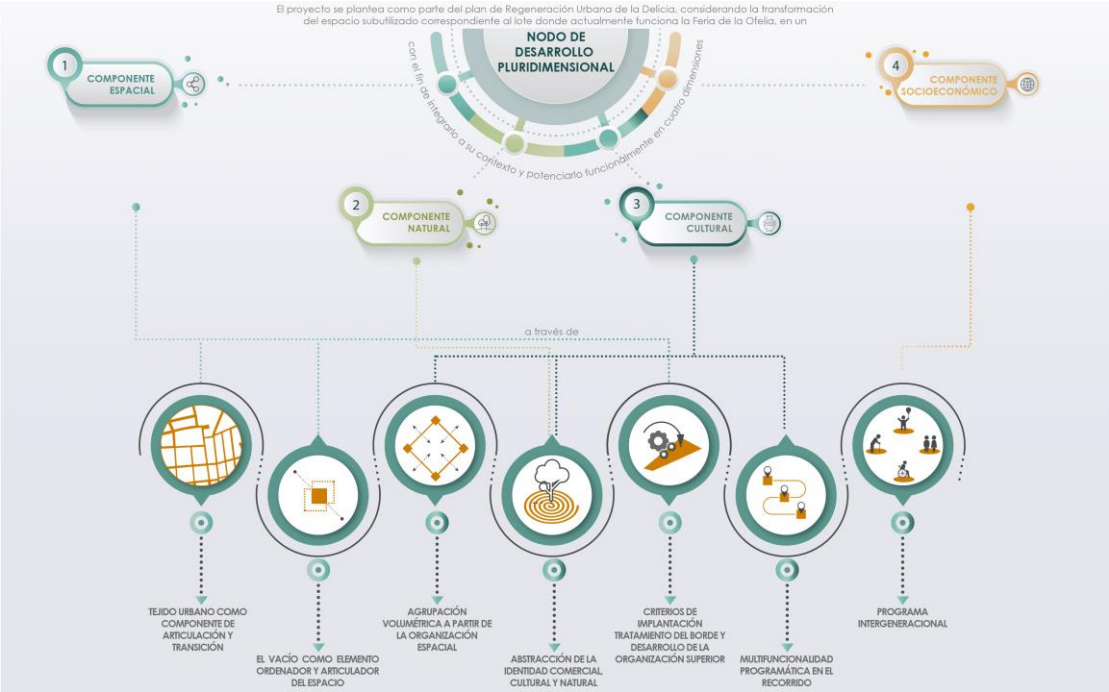


Figura 100. Marco conceptual, Nodo de Desarrollo Pluridimensional. (Sandoval D, 2022)

Dentro del componente espacial se consideran los siguientes criterios:

1. Tejido urbano como elemento de articulación y transición
2. El vacío como elemento articulador y ordenador del espacio
3. Tratamiento de bordes activos
4. Formulación de puestos de venta a partir de la abstracción de la organización espacial actual de los puestos de venta de la Feria de la Ofelia

Como parte del componente natural se toman en consideración los siguientes criterios:

5. Tratamiento de bordes verdes pasivos

6. Integración del tejido verde urbano

Por otro lado, en cuanto al componente cultural se consideran los siguientes criterios:

7. Abstracción de la identidad comercial, cultural y natural en la organización
8. Multifuncionalidad programática en el recorrido

Finalmente, en cuanto al componente socioeconómico se considera el siguiente concepto:

9. Programa intergeneracional

4.3.2 Criterios de implantación a partir del vacío estructurante: el tejido urbano como componente de articulación y transición

El desarrollo proyectual empieza a partir de ciertos criterios de implantación que consideran la articulación del lote con su contexto, buscando conseguir una transición amigable entre entorno circundante y proyecto. En este sentido, el tejido urbano externo, es decir el espacio público de la trama urbana actual, representa el elemento que permite configurar relaciones entre la propuesta y la ciudad. Este tejido se va hilando a partir de un sistema de movilidad peatonal y vehicular, permitiendo generar nexos entre espacios de índole pública y privada. A este respecto Ferretti & Calleros (2012) recalcan lo siguiente:

> "Cuando existe una rotura en el tejido físico, implica también un deterioro en su tejido social si entendemos que el soporte de las relaciones que nutren y dan existencia a la vida comunitaria en las ciudades, son los espacios de convivencia, de cruce de las diferentes realidades que hacen que una comunidad con sus caracteres se exprese como tal".

Por este motivo, es importante considerar la integración del tejido urbano externo como componente de articulación y transición hacia el vacío residual del lote, de tal forma que paralelamente se pueda fortalecer el tejido social.

Para vincular la trama urbana con el vacío del lote, se reconocen los flujos provenientes de las calzadas existentes. Estos flujos pasarán desde el contexto al lote por medio del borde, por lo cual se establece todo un vacío de transición hacia los cuatro lados perimetrales del terreno. Los flujos se jerarquizan, identificando aquellos de mayor importancia por la cantidad de usuarios que albergan, tales como el flujo de la Lizardo Ruiz, que recoge a todos los usuarios provenientes del corredor comercial, el flujo que proviene del proyecto del Parque de Desarrollo Crecer, propuesto como parte del Plan de Regeneración Urbana de la Delicia y el flujo que proviene desde el sur del lote, que tiene frente hacia el Unidad Metropolitana de Salud Norte. De igual forma, existen flujos secundarios que provienen de las calzadas que colindan hacia el este y oeste del lote, los cuales recogen a usuarios provenientes del oeste, donde se ubica la Concentración Deportiva de Pichincha y del este donde se encuentran comercios barriales.

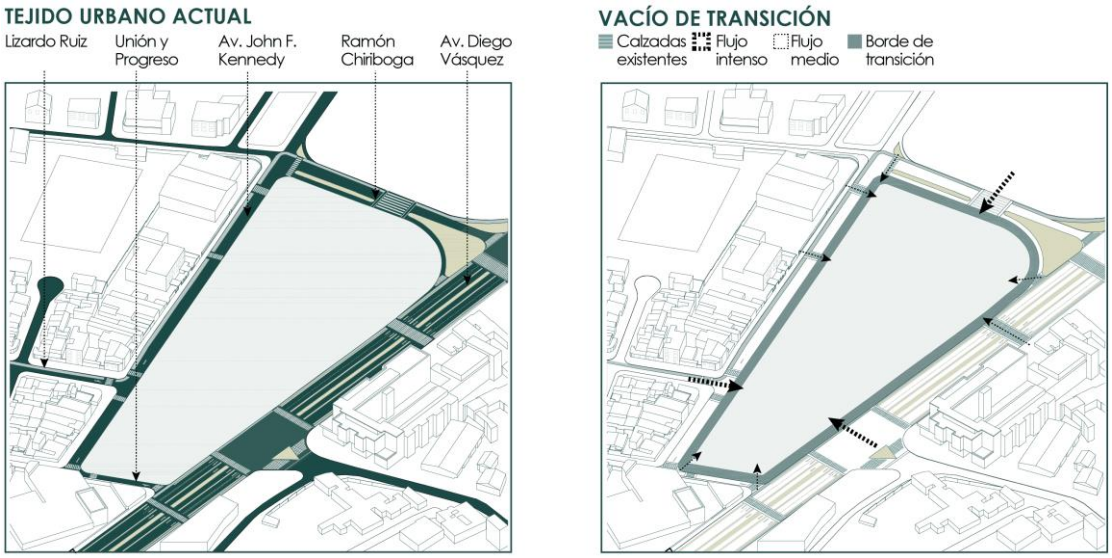


Figura 101. Integración del tejido urbano actual a través del borde como vacío de transición. (Sandoval D, 2022)

Una vez jerarquizados los flujos, se propone como intención establecer una continuidad en sentido oeste-este. Para esto, se considera la extensión de uno de los flujos predominantes de usuarios mencionado anteriormente, el cual proviene de la calle Lizardo Ruiz, conectándolo hacia el este con la Av. Diego de Vásquez. Para esto se decide atravesar transversalmente el lote, por medio de la generación de vacío. También

se busca vincular las calzadas de la Av. John. F. Kennedy al oeste, con las calzadas de la Av. Diego de Vásquez al este.

Por último, se contempla como otra intención establecer una continuidad en sentido norte-sur. Para esto, se propone un vacío longitudinal que atraviese el lote desde estos dos costados, vinculando los flujos de la calle Unión y Progreso hacia la calle Ramón Chiriboga.

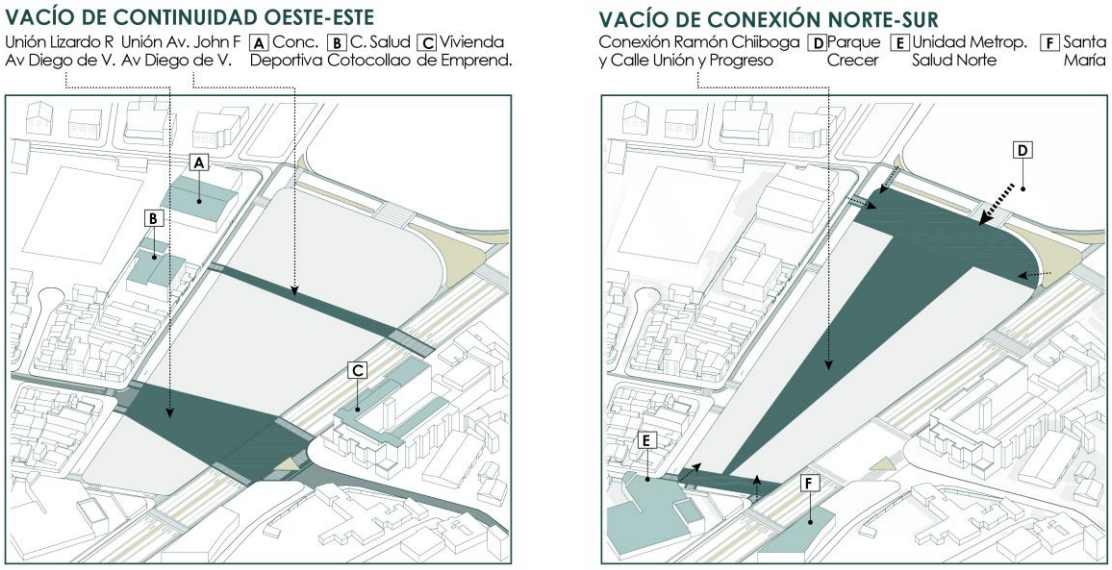


Figura 102. Continuidad del vacío en sentido este-oeste y norte-sur. (Sandoval D, 2022)

4.3.3 Criterios de organización a partir del vacío estructurante: el vacío como elemento articulador y ordenador del espacio

Tras ordenar y orientar los flujos existentes hacia el vacío del lote, se establecen zonas de llegada, acceso y convergencia que dan la bienvenida al usuario al proyecto. Se determinan cinco zonas de llegada hacia el lote, donde convergen los flujos provenientes de las calzadas existentes. Estas serán de libre tránsito peatonal. Por un lado, la zona de mayor importancia representa aquella que recoge el flujo del Parque Crecer, así como la zona que recoge los flujos provenientes de la calle Lizardo Ruiz la cual se dirige hacia el este, integrándose con el proyecto de Vivienda social Jardín de la Ofelia. Se consideran además dos plazas de llegada secundarias que se conectan hacia los costados este y oeste del lote. Finalmente se considera una zona de llegada en la

parte sur del lote, la cual recibe el flujo de los usuarios provenientes de la Unidad Metropolitana de Salud.

Con el fin de generar una articulación entre todas las zonas de llegada se decide emplear al vacío como un tejido interno. De esa forma, el vacío se estructura de manera longitudinal, vinculando cada estancia entre sí. De igual manera, se proponen espacios intermedios entre las zonas de llegada, que establecerán pausas en el recorrido, con el fin de evitar desplazamientos largos que agoten al visitante. Para determinar la ubicación de los espacios intermedios, se establecen dos líneas directrices paralelas al perímetro del lote.

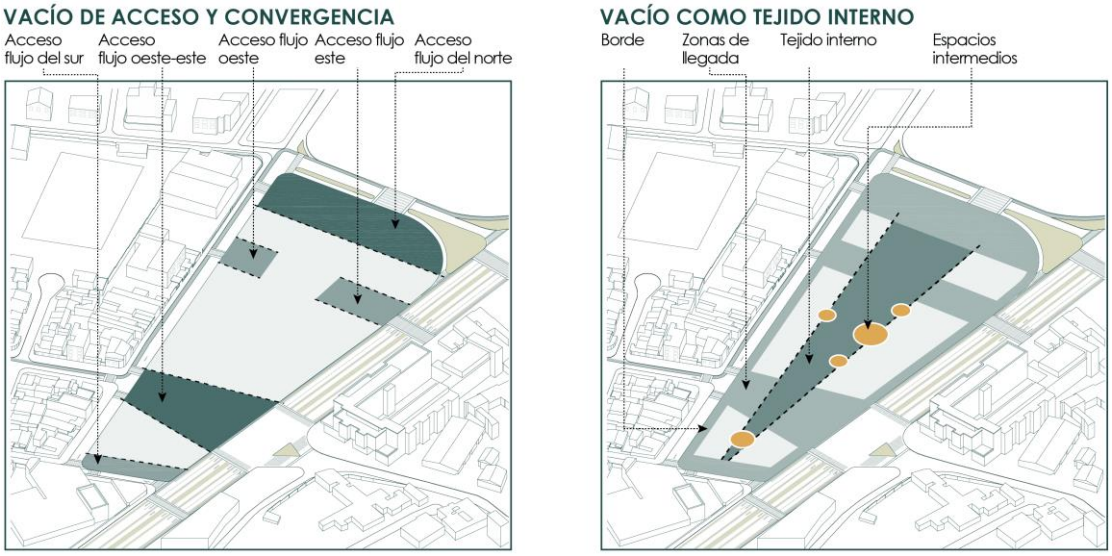


Figura 103. Vacíos de acceso y convergencia articulados por medio del vacío como tejido interno. (Sandoval D, 2022)

4.3.4 El organicismo en el vacío

La cultura se construye a partir de un lenguaje de símbolos, constituyendo una forma de expresión usada para transmitir, almacenar, procesar y usar conocimientos, con el fin de exteriorizar y delinear el entorno físico, social, religioso y político que atraviesa el ser humano. Es así que cada símbolo conlleva un significado, el cual se refleja en la cultura de los Cotocollao, antiguos habitantes del sector, a través de sus vestigios arqueológicos como la cerámica, tallados, arquitectura y textiles.

Al observar los símbolos empleados por esta cultura, se puede comprender cuál era su cosmovisión, es decir su manera de interpretar al universo. En donde se reconoce que los pueblos que habitaron en la región andina desarrollaron su propia forma de pensar, reflexionar y enfrentar al mundo con su propia mitología. (Castillo, 2013)

En este aspecto, se encuentra que la Cultura de Cotocollao reflejó muchos de sus símbolos a través del diseño orgánico de las figuras, en donde se resaltan los siguientes elementos:

Culuncos: Los Cotocollao eran reconocidos por conformar un centro de trueque precolombino, destacándose por su comercio pacífico. Llegaron a comercializar con otras culturas de la Costa del Ecuador a través de los Yumbos, quienes eran comerciantes intermediarios que construyeron una red de caminos con fines comerciales llamados culuncos. (Almeida, 2020) Estos caminos se caracterizaban por ser sinuosos ya que se fueron conformando de manera orgánica, entendiendo las formas presentes en la naturaleza. Los culuncos al ser senderos de conexión entre culturas, se pueden considerar como una expresión del vacío de articulación.

Piscinas semicirculares: ubicadas en el Centro Ceremonial Tulipe, que constituyó el valle sagrado Yumbo, ubicado entre Gualea y Nanegalito. Fue un complejo arquitectónico que se destaca por la presencia de estructuras orgánicas como las tolas o montículos artificiales de tierra, sus caminos o culuncos, y piscinas ceremoniales, las cuales articulan la simbología sagrada de lo orgánico. La piscina tuvo una función de culto a la fecundidad, donde el agua era utilizada como elemento para la celebración de ritos y ceremonias en la noche, los cuales veneraban a la luna (Castillo, 2013)

Círculo: Castillo (2013) recalca la relevancia de esta figura para el pueblo, en donde era vista como la “representación del todo, el origen, la unidad y el infinito.” Además del semicírculo, también se construyó una piscina en el recinto ceremonial Tulipa que era circular concéntrica representando el espejo astronómico del sol y la luna.

Tiempo y ciclicidad: en el mundo andino, el tiempo es asumido como una constante que carece de principio y fin. Por lo cual, era comprendido como un componente más de la ciclicidad. A este respecto Castillo (2013) señala que "el tiempo y la historia en el mundo andino es entendido como ciclos dentro ciclos, dentro ciclos; es decir: el tiempo es una espiral formada por espirales."

Espiral: representada sobre piedras talladas por esta cultura, simboliza la alternancia y concentricidad constantes, que ligadas a la noción del tiempo se entienden como parte de algo eterno, que carece de un fin, ya que es constante. (Rocha, 2014)

Vivienda: Este poblado, se distribuyó en agrupaciones de pequeñas casas de 5m de ancho por 8m de largo. Los materiales empleados para sus construcciones fueron cabañas de madera y ramas con revestimiento de arcilla, techo de paja, paredes de bahareque. En el piso ubicaban pozos de almacenamiento y en el centro de estos pozos se situaba un gran fogón con el fin de preparar alimentos y al mismo tiempo poder dar calor al hogar.(Ministerio de Cultura y Patrimonio, s/f)

Las viviendas se organizaban a modo de agrupaciones, por lo cual se establecía un espacio central en donde se propiciaba el contacto entre la población de la comunidad. Este espacio podría interpretarse como una especie de pequeña plaza donde el pueblo se congregaba

Danza: En la Yumbada de Cotocollao, celebración que se realiza anualmente en la plaza de Cotocollao, sitio cercano al lugar de intervención, se compendian todos los elementos de la cosmovisión y cosmogonía del pueblo. El rito principal de esta ceremonia es la danza, en donde los yumbos, representado por actores del pueblo, se disfrazan para celebrar al ritmo de las palmas e instrumentos musicales. La danza tiene como movimiento predilecto el circular, ya que los danzantes se desplazan realizando pequeñas espirales hacia adelante y regresando a su lugar al ritmo de la música de la banda. Asimismo, se movilizan en grandes círculos que abarca toda la plaza de Cotocollao. (Castillo, 2013)



Figura 104. El organicismo en la cosmovisión del pueblo Yumbo. (Sandoval D, 2022) en base a imágenes recuperadas de (Museos de Quito, 2015)

El componente cultural considera la abstracción de la identidad de los Cotocollao, a través de su geometría. Es así que el elemento orgánico cobra fuerza y se refleja en el diseño del espacio público. Además, que la distribución orgánica considera ventajas frente a la organización ortogonal.

Por un lado, lo orgánico permite un dinamismo total de los flujos peatonales que pueden darse en planta baja, en donde no existen muros o barreras posteriores, las cuales comúnmente limitan las posibilidades de encuentro y generan espacios residuales.

Asimismo, lo orgánico permite brindarle toda una continuidad al trayecto, en donde no existe una fachada principal o secundaria, ahora cada elemento se vuelve protagonista. Igualmente, el flujo continúa sin límites, por lo que se aprovecha de mejor manera la apropiación del lote de intervención.

4.3.5 Abstracción de la identidad cultural orgánica en la construcción del espacio público

Las zonas de llegada adquieren una connotación orgánica para rememorar el simbolismo estudiado en el apartado anterior, sobre la Cultura Cotocollao. De igual forma, adquieren distinta jerarquía, variando de tamaño dependiendo de la intensidad

de flujos, siendo de mayor jerarquía la zona que recibe el flujo proveniente de la Lizardo Ruiz y la que recibe el flujo del Parque Crecer.

Por otro lado, las zonas de llegada se relacionan con plazas intermedias de connotación cultural y espacios de recreación pasiva, a partir de culuncos o senderos peatonales que van articulando todo el espacio público propuesto. Se adopta el sistema de culuncos, puesto que se busca rescatar la esencia cultural propia de la identidad de la zona, estudiada previamente.

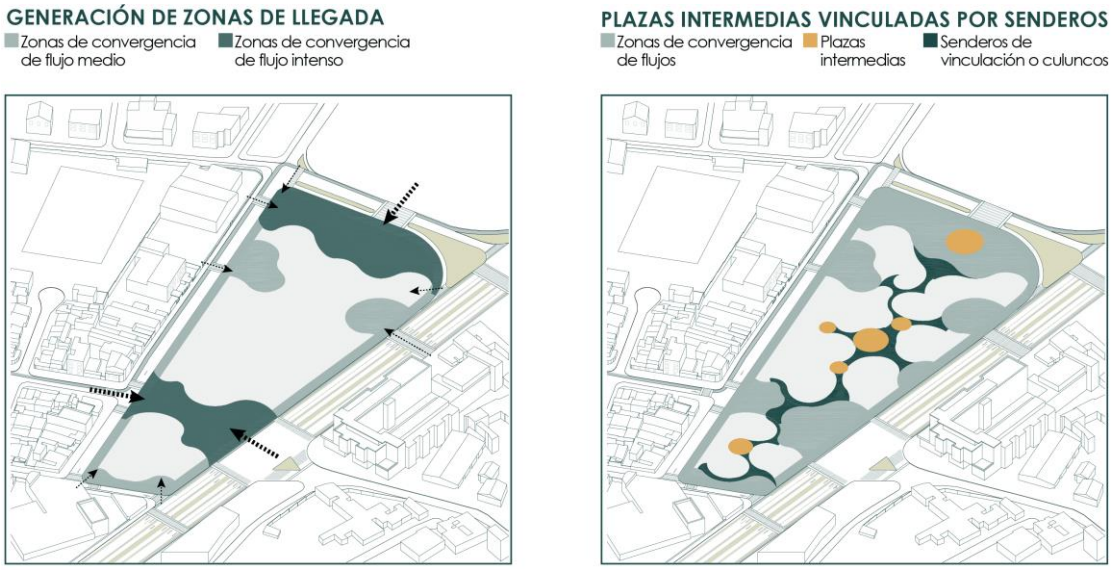


Figura 105. El organicismo en el espacio público propuesto: zonas de llegada, plazas intermedias y senderos de vinculación. (Sandoval D, 2022)

4.3.6 Tratamiento de bordes pasivos e integración del tejido verde urbano

"Así como las paredes de una casa cumplen una función estructural y a su vez comunican una sensación de bienestar, los bordes urbanos organizan y brindan confort y seguridad a nuestras experiencias en la ciudad". (Gehl, 2014)

El tratamiento del borde constituye un factor elemental en la construcción de la planta baja hacia la ciudad, pues representa el primer elemento de contacto que el usuario tiene con el proyecto, relacionándolo en escala, textura, material y actividades.

En este sentido existe una distinción en cuanto a la cualidad del borde. Existen por un lado los bordes blandos, los cuales aseguran la vitalidad de una ciudad, constituyéndose como el umbral de entrada y salida hacia el entorno. Éstos representan un espacio de fusión, donde la actividad externa se interseca con la interna, produciendo intercambios y contacto. Por el contrario, los bordes duros generan percepciones de inseguridad y monotonía, produciendo que la presencia del peatón se repela.

Como se observa en la imagen 106, el borde es entendido como el espacio de transición entre el barrio y el proyecto. Asimismo, el borde contiene el vacío propuesto en el lote y lo vincula con el exterior a través de accesos que desembocan en zonas de llegada.

Por otro lado, para poder construir un tratamiento de borde adecuado, es pertinente entender el desnivel del terreno. De tal forma que los senderos, plazas intermedias y zonas de llegada se distribuyen en 12 plataformas a distintas alturas, que responden a la pendiente del terreno, la cual tiene una diferencia de 8,21 m desde la Calle Unión y Progreso hacia la Calle Ramón Chiriboga.

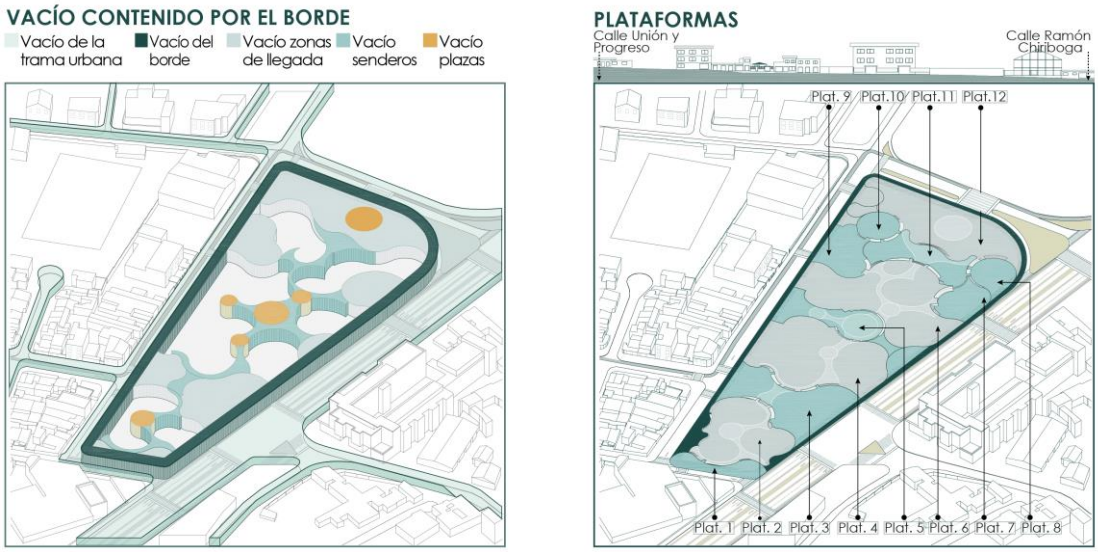


Figura 106. Vacío contenido por el borde y tratamiento de plataformas. (Sandoval D, 2022)

La propuesta busca evitar la generación de bordes duros, estableciendo una combinación entre bordes activos y pasivos. Los bordes pasivos constituyen espacios

de contemplación que se dan desde la ciudad al proyecto, en donde el usuario que transita por las veredas cercanas puede distinguir la actividad que se genera en planta baja, produciéndose en él un interés por ingresar al proyecto. Es así que, como estrategia para mitigar la contaminación y el ruido provenientes de las avenidas que rodean el lote, se proponen bordes pasivos, que se fusionan con la vereda, evitando la generación de límites o barreras hacia la ciudad.

Finalmente, a partir de la red verde de la propuesta urbana arquitectónica, se plantea integrar el lote de intervención como parte de un sistema de parques urbanos. La relación directa que guarda el lote se da hacia el Parque Crecer y hacia el Parque John F. Kennedy.



Figura 107. Tratamiento de bordes pasivos y generación de un parque para el barrio. (Sandoval D, 2022)

Se establece una conexión con los parques mencionados, proponiendo en el lote un parque urbano, organizado con los elementos mencionados previamente y que se resumen en:

1. Espacios de llegada: representan el primer contacto de ingresos hacia el proyecto
2. Plazas intermedias: corresponden al espacio ordenador de actividades comerciales

3. Senderos o culuncos: caminos que conectan funciones y articulan plazas

4. Áreas verdes para recreación pasiva: integración de especies vegetales nativas en espacios blandos, con el fin de lograr confort ambiental y proporcionar colorido y dinamismo al proyecto.

4.3.7 Tratamiento de bordes activos y agrupación de módulos de venta a modo de barras partir de la abstracción de la organización espacial de la Feria de la Ofelia

Los bordes activos representan el espacio de articulación directa con el entorno, permitiendo el ingreso hacia el proyecto a través de actividades comerciales que dinamicen la entrada al mismo.

Para esto se realiza una interpretación de la distribución de los módulos de venta que actualmente operan en la Feria de la Ofelia, en donde se determina que existen diversas formas de agrupación que los dueños de los puestos de venta, consciente o inconscientemente han establecido con respecto al vacío de la plataforma. Algunos se agrupan alrededor de vacíos centrales a modo de patios internos. Otros puestos se unen entre sí en forma de L, buscando la relación hacia múltiples vacíos. Otros prefieren tener su puesto de manera individual, como pequeñas islas dentro de una totalidad, y finalmente existen agrupaciones a modo de barras que se dan hacia los bordes.



Fotografía 11. Agrupaciones de módulos de venta en la Feria de la Ofelia. (Erazo, J. 2020) complementado por (Sandoval D. 2021)

Para trabajar los bordes activos se abstrae la organización actual de la Feria de la Ofelia, tomando en consideración una primera agrupación, que corresponde a los puestos que se agrupan hacia el borde de la explanada de la Feria. Estos puestos a pesar de poder generar una relación con el vacío del espacio público, perteneciente a las veredas, desaprovechan esta oportunidad, ya que se encuentran sesgados por el cerramiento. Asimismo, la relación que este puesto guarda con el exterior es netamente visual, donde la actividad comercial interna se niega a la ciudad, enfocándose principalmente hacia la plataforma.

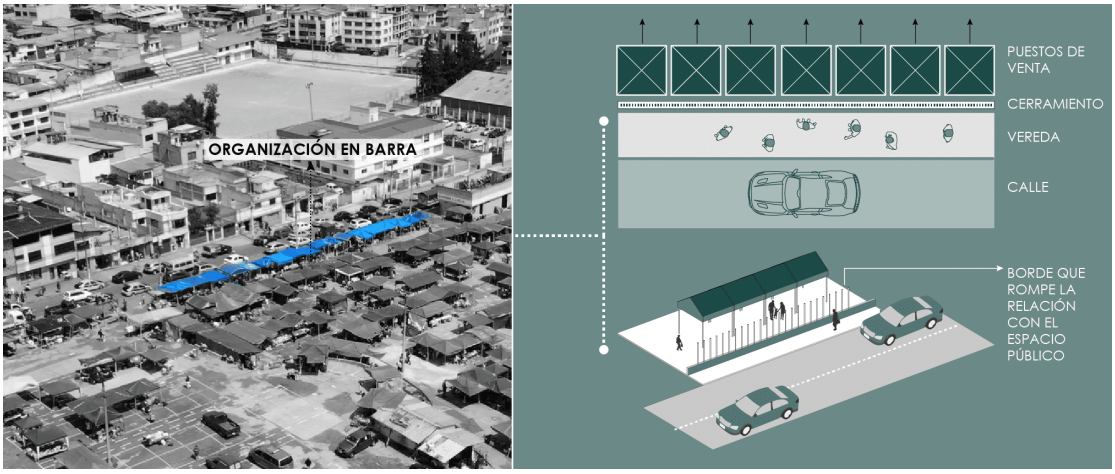


Figura 108. Agrupación de puestos de venta a modo de barras, Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022)

Por lo cual, como una manera de interpretar esta forma de organización hacia un vacío perimetral, se proponen módulos de venta ubicados hacia el contorno, que activan el borde del proyecto. Estos módulos planteados van a funcionar a modo de barras que propician el dinamismo en el borde a través de la función comercial.

Se trata de módulos de venta compuestos por 10 puestos cada uno y con una doble tensoestructura conoide como cubierta. Se emplea este tipo de cubierta como una remembranza a los toldos y carpas que forman parte de la imagen de la Feria de la Ofelia. Al contrario del borde cercado que funciona actualmente, el borde propuesto se integra con la dinámica de la ciudad, donde no existen muros o cerramientos, y a su vez, la dinámica comercial da la bienvenida del usuario al proyecto.

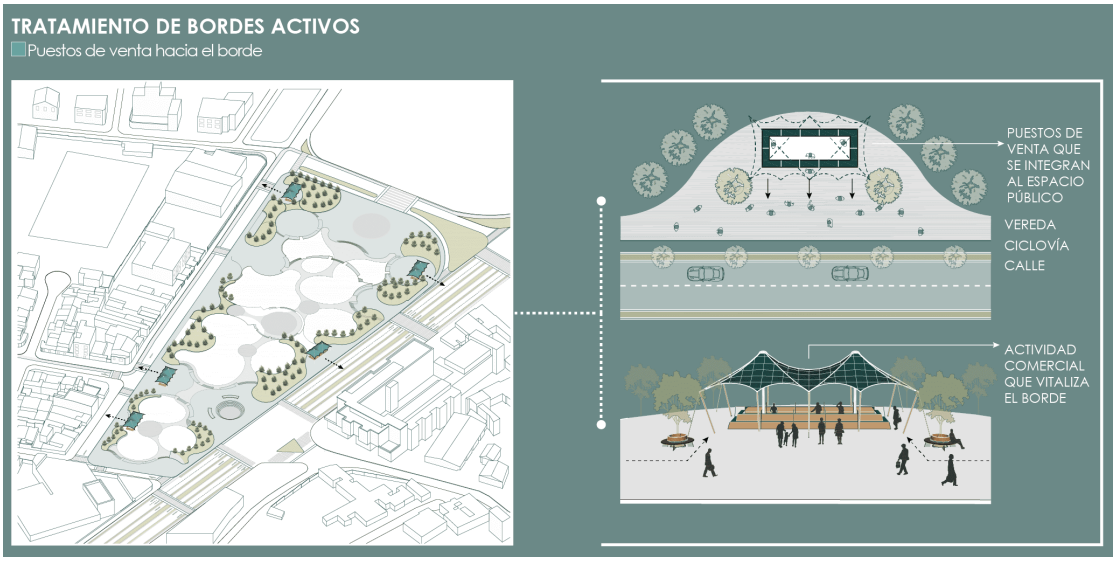


Figura 109. Tratamiento de bordes activos por medio de módulos de venta a modo de barras. (Sandoval D, 2022)

4.3.8 Abstracción de la identidad natural

El origen de la cultura de los Cotocollao se encuentra asociado con la naturaleza. Se asentaron alrededor de la cuenca de un lago, cerca de un volcán y llegaron a establecer simbolismos ligados a la cosmovisión que tenían de su entorno natural. Asimismo, la parroquia de Cotocollao se encuentra relacionada hacia su zona norte con la quebrada El Colegio por donde pasa el río Monjas.

El elemento que destaca y compone la trama biótica proveniente de la quebrada, y que llega a incorporarse dentro de la trama construida de las veredas, es el árbol. El árbol representa el vínculo entre lo natural y lo arquitectónico. La forma propuesta busca entablar un diálogo con la trama verde del lugar y la trama verde dentro del lote.

En este sentido la construcción de la forma responde a volúmenes arquitectónicos que a manera de árboles se disponen de modo orgánico y simultáneo alrededor de los caminos generados. La forma busca entablar un diálogo con la trama verde del lugar y la trama verde propuesta, disponiendo árboles artificiales que se fusionan con la naturaleza.

En un árbol, el tronco sirve como elemento estructural y de transporte de nutrientes. Por lo cual, el objeto arquitectónico se compone por una estructura central en donde se ubican servicios y las circulaciones verticales. Asimismo, se propone una estructura en diagonal, la cual reinterpreta las ramificaciones del árbol. Esta estructura llega a cubrir grandes volados, sosteniendo las actividades de los distintos niveles.



Figura 110. Adaptación de la estructura a modo de árbol. (Sandoval D, 2022)

Al igual que un árbol, el follaje o la zona más densa se distribuye en la parte superior, por lo que el volumen propone que las actividades de índole privado, que no necesitan abrirse por completo hacia la ciudad, se ubiquen en plantas superiores. Así como un árbol, donde la parte inferior permite la permeabilidad, en el volumen del proyecto, las actividades de índole pública se ubicarán en planta baja y primera planta alta, las cuales serán plantas abiertas, que no tendrán barreras hacia el entorno.

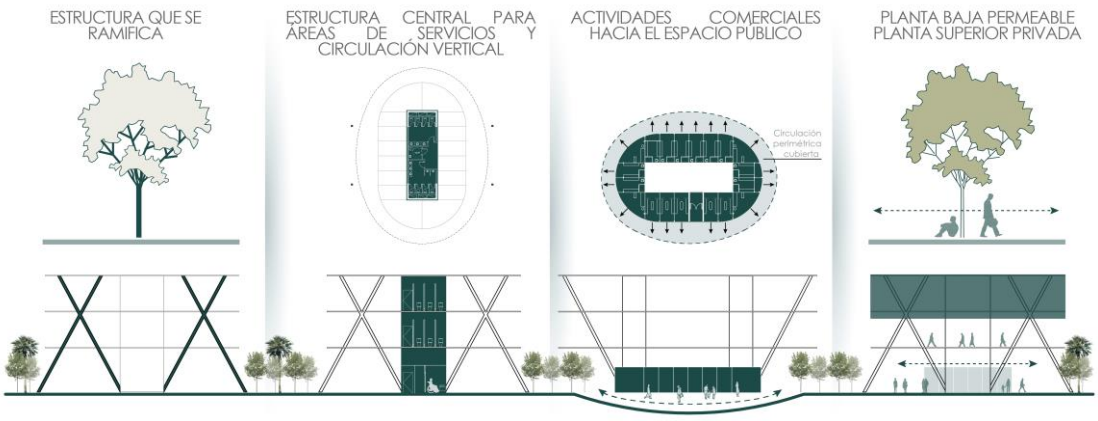


Figura 111. Abstracción de la identidad natural en la geometría y la funcionalidad. (Sandoval D, 2022)

4.3.9 Agrupación de módulos de venta individuales a partir de la abstracción de la organización espacial de la Feria de la Ofelia

Continuando con la interpretación de la distribución de los módulos de venta que actualmente operan en la Feria de la Ofelia, se determina una segunda forma de ubicación, en donde existen puestos individuales que se separan del resto de carpas, dejando una circulación perimétrica hacia sus cuatro costados.

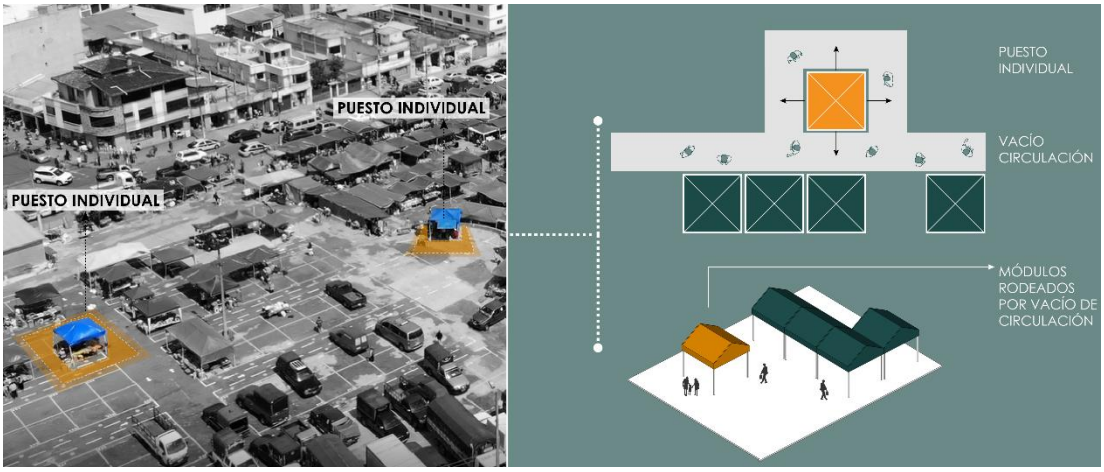


Figura 112. Puestos de venta de modo individual, Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022)

Por lo cual, se interpreta esta forma de ubicación, implementando módulos de venta individual en el espacio público propuesto. Estos puestos se caracterizan por estar compuestos de tensoestructura como cubierta, de nuevo remembrando la imagen comercial propia de las carpas que operan actualmente en la Feria de la Ofelia.

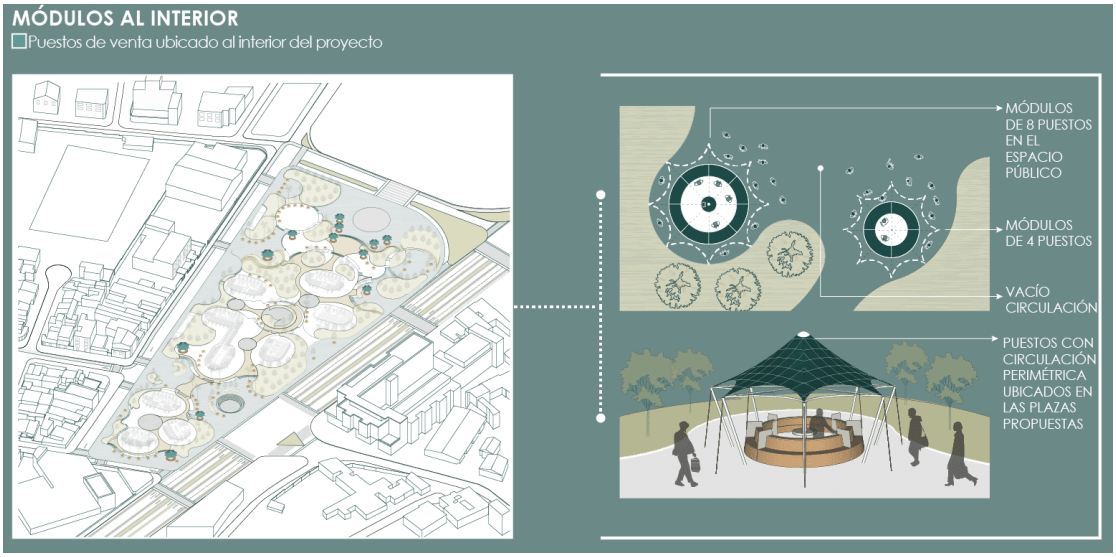


Figura 113. Módulos de venta al interior del proyecto sobre el espacio público. (Sandoval D, 2022)

Se han planteado dos tipos de módulos en el espacio público; el uno compuesto por 8 puestos de venta y el otro por 4 puestos de venta. Al estar adentro del espacio público de lote, siguen la forma orgánica generada, por lo cual su mobiliario responde a una forma circular. A su vez, se encuentran distribuidos simultáneamente en el espacio, entendiendo el carácter espontáneo del comercio, pero sin llegar a interrumpir la circulación principal, donde el visitante que va caminando por los senderos propuestos, puede llegar a encontrarse con comercio mientras va adentrándose en el proyecto. Asimismo, el uso de una tensomembrana de poliéster como cubierta permite tener una circulación perimetral cubierta alrededor de cada módulo.

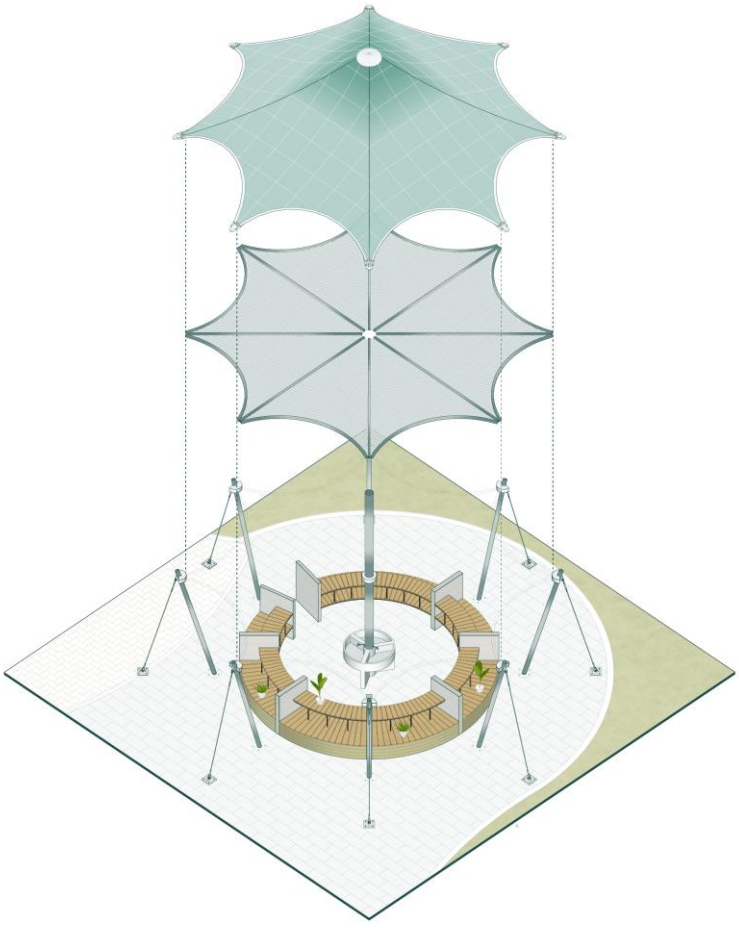


Figura 114. Módulo de venta de 8 puestos en el espacio público. (Sandoval D, 2022)

4.3.10 Desarrollo de la planta baja exterior: multifuncionalidad programática en el recorrido, actividades en el espacio público

Se propone la generación de un parque-plaza que integre la identidad cultural de la zona, es decir de la Cultura de Cotocollao, a través de la interpretación de una de

las celebraciones ancestrales más importantes de la parroquia, conocida como la Yumbada, definida como la "mezcla entre tradición ancestral y tradición católica, que conjuga elementos y símbolos mediante un lenguaje de imágenes, sonidos, vestuarios y danza" (X. Borja & Calderón, 2013).

La Yumbada es una celebración celebra el 21 de junio en la Plaza de Cotocollao, con una duración de tres días y se compone por una serie de rituales que simbolizan y representan diferentes elementos dentro de la cosmovisión de la cultura Yumbo. Es así que a cada plaza intermedia propuesta se le asigna un nombre correspondiente a cada ritual de la Yumbada, lo cual permite distinguirla y darle un carácter único. A la vez se determina una actividad específica en cada plaza, cuya función se relaciona directamente con el giro comercial más cercano a cada una de ellas.

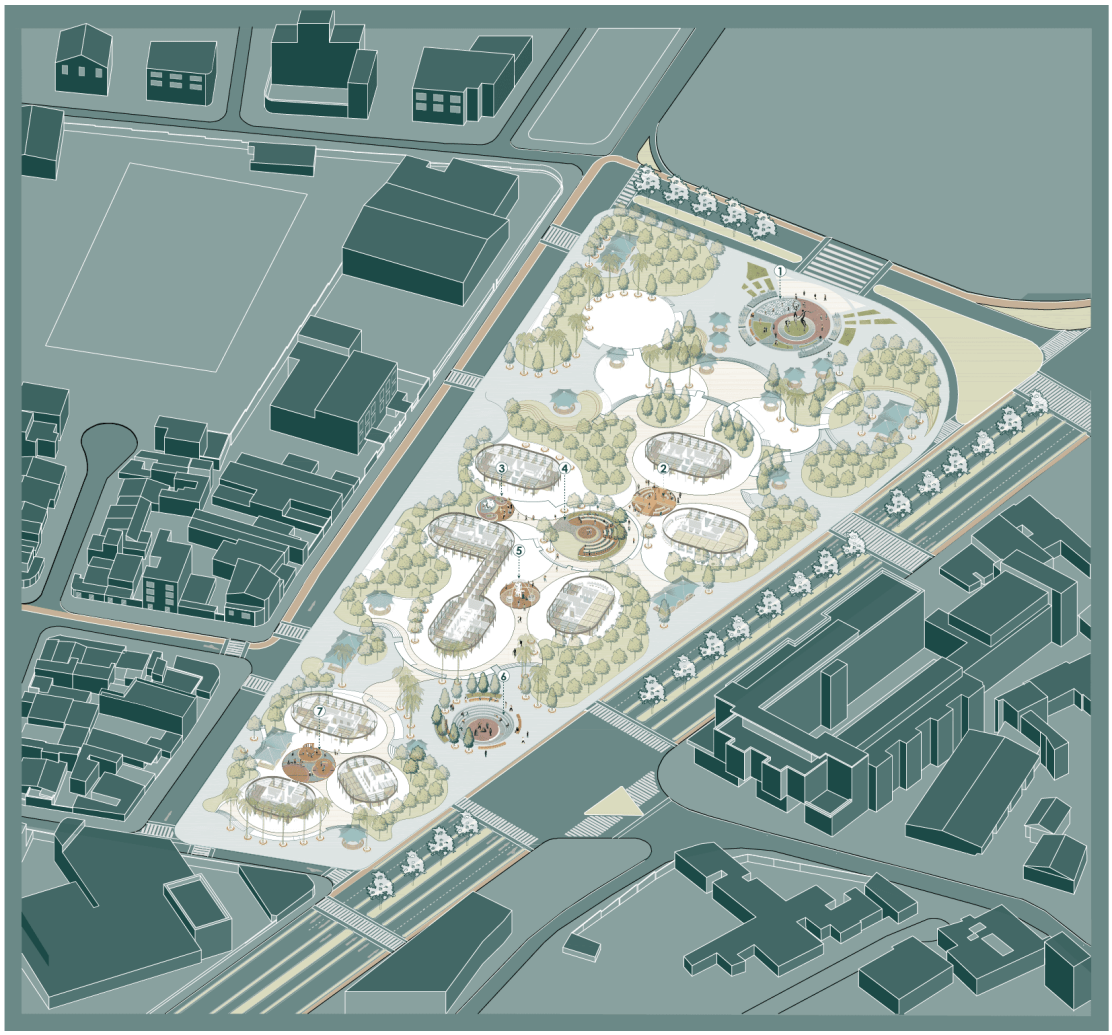


Figura 115. Propuesta de espacio público en planta baja. (Sandoval D, 2022)

Las plazas propuestas son las siguientes:

1. Plaza del Agua: para los Yumbos, el agua es un elemento sagrado, utilizado en piscinas ceremoniales para la realización de rituales de purificación, en donde se da inicio a la vida. (X. Borja & Calderón, 2013) En esta plaza se propone como función instalar fuentes de agua lúdica y ornamental que acogerán a modo de recibimiento a los visitantes que provienen de la parte norte del lote. Se ubica en el espacio más amplio de llagada ya que recibirá uno de los flujos peatonales más potentes que provienen del Parque Crecer, Parque Kennedy y la Terminal la Ofelia.

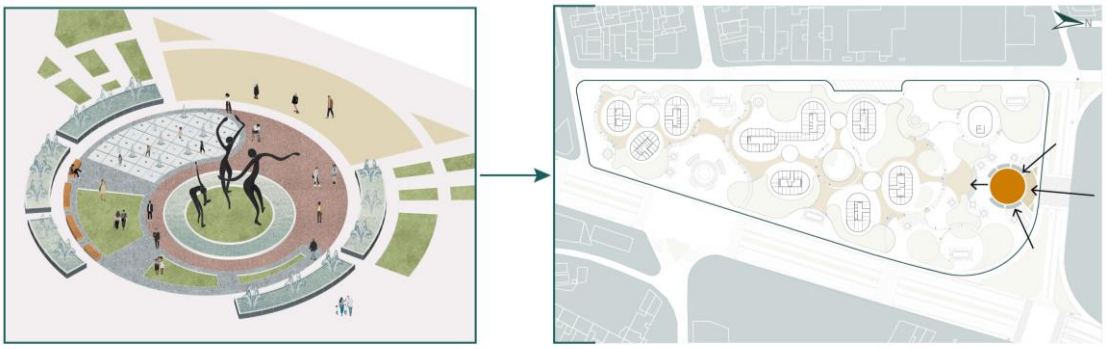


Figura 116. Plaza del agua. (Sandoval D, 2022)

2. Plaza del Algodón: el algodón era comercializado por los yumbos para la elaboración de su vestimenta. Los preparativos iniciales para la Yumbada, en el primer día, requieren que cada participante se vista de un personaje, utilizando trajes con cintas, pañuelos, plumas y máscaras. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta en esta plaza corresponde a un desfile de ropa sobre equipamiento a modo de pasarela. Se ubica junto a los puestos de ropa con el fin de generar la extensión de esta actividad cubierta hacia un espacio abierto, donde se pueda modelar la vestimenta que se vende.

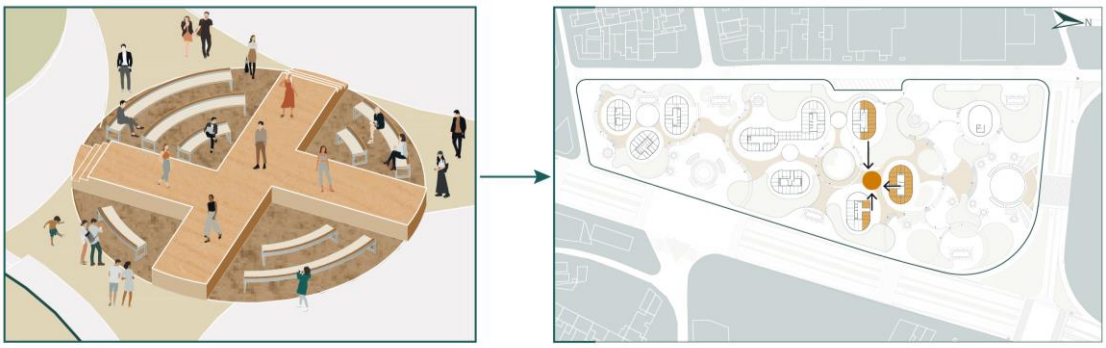


Figura 117. Plaza del Algodón. (Sandoval D, 2022)

3. Plaza de la Alpargata: En el segundo día los yumbos son recogidos y llevados a la Plaza de Cotocollao, donde al ritmo del tambor y el pingullo empiezan a bailar luciendo alpargatas blancas. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta es la de un espacio para eventos musicales y exhibición de calzado. Esta plaza se ubica entre los puestos de calzado, con el fin de destinar una actividad que complemente la vena de zapatos.

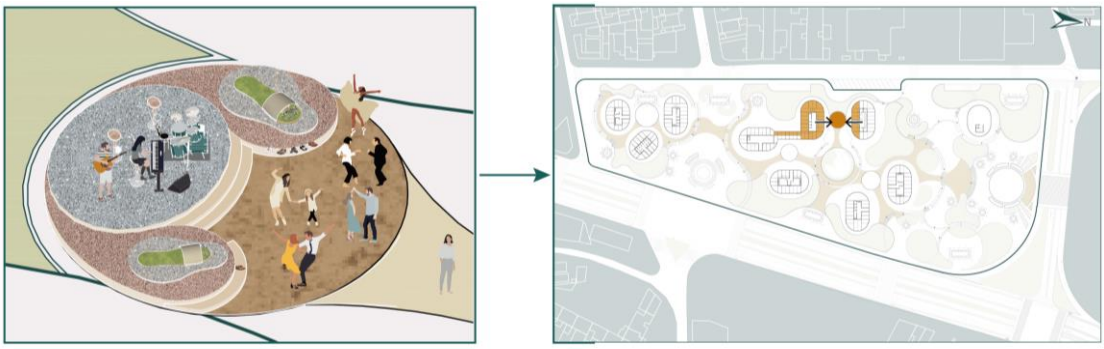


Figura 118. Plaza de la Alpargata. (Sandoval D, 2022)

4. Plaza de la Pambamesa: al mediodía se realiza el ritual de la pambamesa, en agradecimiento a la Madre Tierra por las cosechas recibidas, donde se comparten alimentos entre todos. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta consiste en la degustación de gastronomía local en un espacio abierto con mobiliario adecuado. Esta plaza se ubica en el centro del proyecto, pues la actividad de comer es una de las más atrayentes, la cual obliga tanto a usuarios que provienen del norte o sur del lote, a visitar primero las otras actividades, antes de llegar a un sitio para comer.

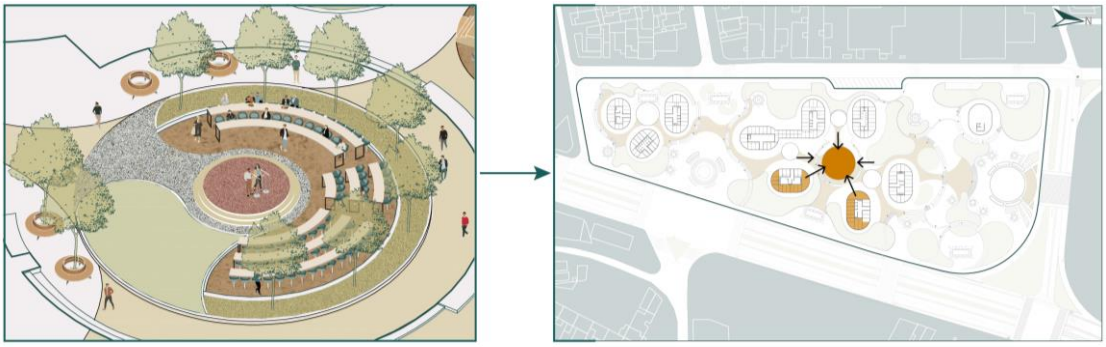


Figura 119. Plaza de la Pambamesa. (Sandoval D, 2022)

5. Plaza Washka: en el tercer día de celebración de la Yumbada, los danzantes portan washkas, que son collares realizados manualmente con semillas, las cuales

funcionan como amuletos contra las malas energías. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta en esta plaza consiste en exposiciones artísticas de productos hechos a mano. La plaza se ubica entre los puestos de venta de manualidades, alfarería, bisutería y canastos, permitiendo a los comerciantes y artistas exponer sus creaciones al público.

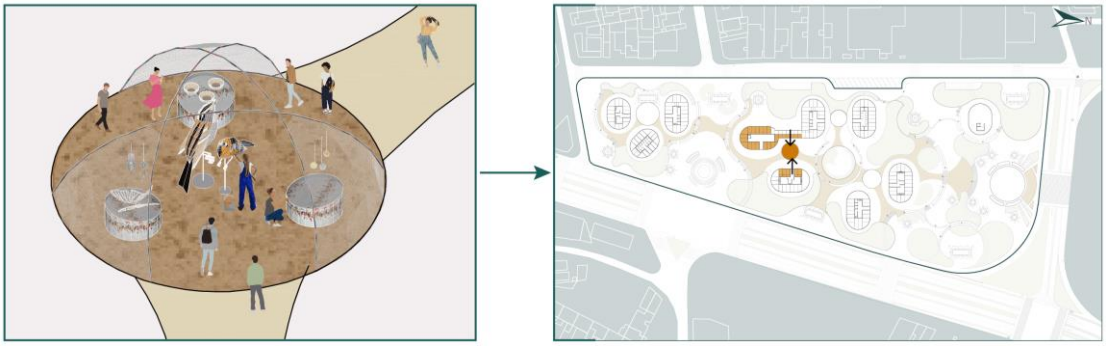


Figura 120. Plaza Washka. (Sandoval D, 2022)

6. Plaza Yumbo Huañuchiy: En el tercer día se celebra también el ritual Yumbo Huañuchiy, donde un actor interpreta a un cazador quien debe matar a un yumbo, el cual intenta burlar al cazador huyendo de él. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta es actos teatrales al aire libre. Esta plaza recibe el flujo del este y oeste, siendo un espacio de sutura urbana que conecta barrios, por lo que se deprime permitiendo que las visuales y el tránsito peatonal de ambos lados no se vean interrumpidos.

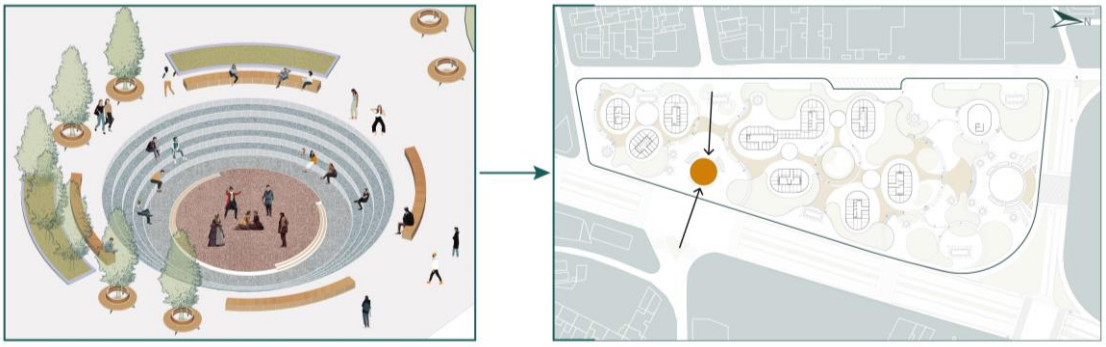


Figura 121. Plaza Yumbo Huañuchiy. (Sandoval D, 2022)

7. Plaza Curiquingue: dentro de los rituales finales se juega la danza del Curiquingue, en donde se ubica un vaso en el centro de la pista y los yumbos deben intentar agarrarlo con la boca, sin usar las extremidades. (X. Borja & Calderón, 2013) La función propuesta es de una zona de juegos para niños, jóvenes y adultos, por lo que

se ubica mobiliario enfocado en el esparcimiento como columpios, escaleras chinas y mesas destinadas para juegos de mesa. Esta plaza recibe el flujo del sur acogiendo a toda la comunidad. Se ubica junto a los puestos de productos misceláneos, los cuales ofrecen una gama de artículos para todas las edades.

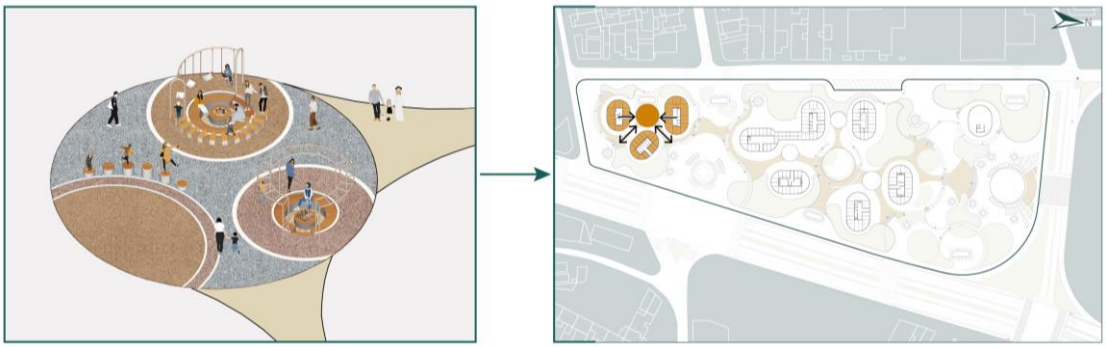


Figura 122. Plaza Curiquingue. (Sandoval D, 2022)

La consideración de un programa diverso que incluye usos de índole comercial, cultural y recreativo recae en la importancia de evitar la monotonía en el trayecto. Al transitar por el vacío estructurante en planta baja, el individuo es capaz de experimentar y ver acontecimientos siempre y cuando estos se den a la altura de los ojos. Sin embargo, si el trayecto carece de elementos de interés, ocasiona que el caminar se vuelva una actividad aburrida. Es por eso que el fomento de una actividad cultural y recreativa diferente, planteada cada cierta distancia, permite activar los sentidos del usuario e intercalar la actividad peatonal con actividades de permanencia.

4.3.11 Desarrollo de la plata baja interior: zonificación

En la propuesta, la disposición de puestos comerciales en planta baja, se decide agruparlos entre sí de acuerdo al giro que pertenecen y orientar a cada puesto con frente hacia el espacio público propuesto, de tal manera que se entable una relación inmediata entre actividad interna con la externa. Todos los puestos de venta están en directa correspondencia con el flujo peatonal. El criterio es promover una circulación perimétrica, que se da orgánicamente a su alrededor, de tal forma que cada vendedor tenga la misma oportunidad del de alado de captar la atención del posible comprador.



Figura 123. Disposición de puestos hacia el espacio público. (Sandoval D, 2022)

En planta baja se ubican cinco giros comerciales que serán ocupados por los 379 comerciantes que trabajan en la calle Lizardo Ruiz. Los puestos se emplazan alrededor de las plazas intermedias propuestas, para capturar la atención del usuario que recorre el espacio público y mantener siempre una conexión directa con el exterior. Asimismo, el tipo de giro se ubica dependiendo de las plazas. Por otro lado, el número de puestos de cada giro se determina a partir de la cantidad de puestos que operan informalmente en las calles cercanas. Es importante acotar que los puestos que funcionan en la calle Lizardo Ruiz tienen una dimensión promedio de 1.2x1.2m. No obstante, para mayor comodidad, los puestos propuestos octuplican este tamaño en cuanto a área, siendo en su mayoría de 2.4x4.8m por lo que se destinarán para dos comerciantes cada uno.

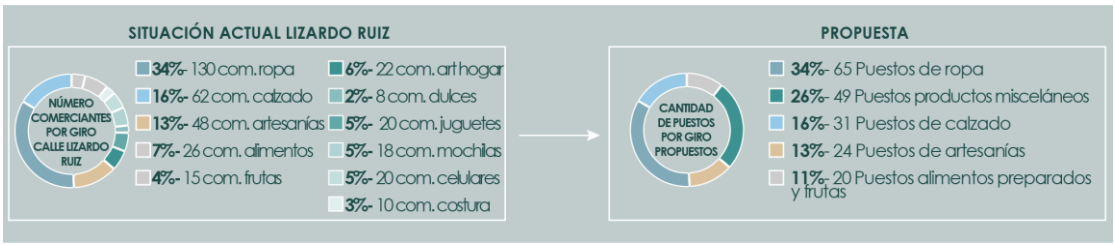


Figura 124. Porcentaje de puestos por giro de la calle Lizardo Ruiz y porcentaje de puestos por giro propuestos. (Sandoval D, 2022)

Criterio de emplazamiento y orientación de puestos: En primer lugar, para determinar la ubicación de los puestos de venta en planta baja se desarrolla una malla de 2.40x2.40m. Se elige este valor ya que 2.40 es el ancho de los módulos de venta y

su múltiplo 4.80 es el largo. La orientación de la malla va en dirección del norte, para aprovechar las condiciones de asoleamiento y ventilación natural. El módulo señalado gira en diagonal permitiendo el ingreso del flujo del sur.

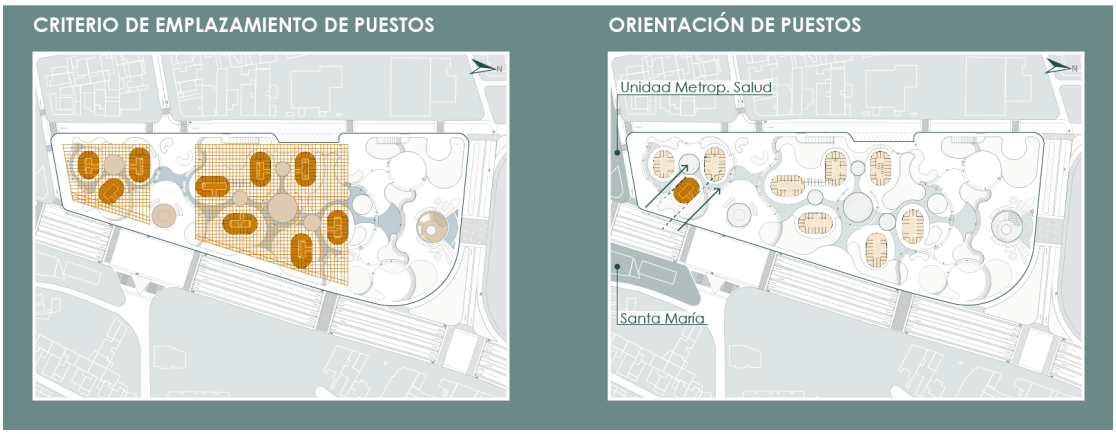


Figura 125. Criterio de emplazamiento y orientación de puestos. (Sandoval D, 2022)

Espacios servidores: Escaleras, ascensores y baterías sanitarias se ubican en los núcleos centrales de los puestos de venta, evitando obstruir el paso en el espacio público. Se destinan cerca de las plazas intermedias, siendo las zonas de mayor concentración peatonal.

Zona vehicular: El ingreso al parqueadero en subsuelo se da hacia la Lizardo Ruiz, siendo ésta una calle de menor tránsito vehicular y con mayor rango de apertura para las maniobras vehiculares. Asimismo, se destina una zona de estacionamientos para abastecimiento comercial a nivel de planta baja.

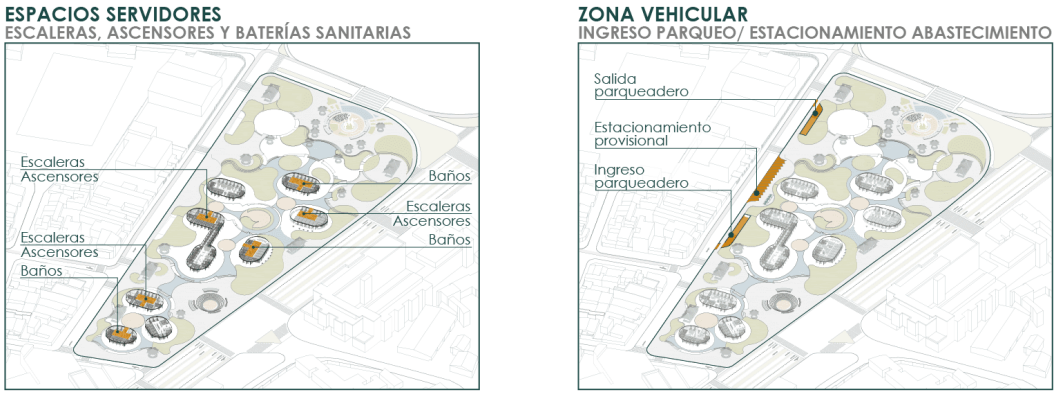


Figura 126. Ubicación espacios servidores y zona vehicular en el proyecto. (Sandoval D, 2022)

Espacios de apoyo: La oficina de guardianía se ubica en la zona central del lote donde se tendrá un espacio global de monitoreo, mientras que habrá un grupo de vigilantes que recorrerán por sectores el proyecto durante la noche y el día, intercalándose por turnos.

Como espacios de apoyo se destinan dos puestos de información cerca de las zonas de paso más concurridas, tanto al norte como al sur del proyecto. Uno de estos puestos se ubica cerca de la plaza Yumbo Huañuchiy, cuya zona de llegada recoge los flujos de personas que provienen de la Lizardo Ruiz. El otro se ubica en la parte inferior del bloque de administración zonal con el fin de acoger a los usuarios que llegan del norte y el oeste.

Asimismo, como otro espacio de apoyo se dispone un taller de mantenimiento en donde se propone un espacio para reparación de averías que pudieran ocasionarse en algún puesto, así como espacios internos de plantas superiores.

Giro 1- venta de ropa: La venta de ropa se ubica cerca de la Plaza del Algodón, donde los comerciantes podrán exhibir su mercancía. 35 puestos se destinarán para la venta de ropa por sexo y 20 para la venta de ropa usada.



Figura 127. Ubicación espacios de apoyo y giro de ropa en el proyecto. (Sandoval D, 2022)

Giro 2- venta de calzado: La venta de calzado se da alrededor de la plaza de la Alpargata, en donde se destinan 31 puestos para 62 comerciantes.

Giro 3- emprendimientos gastronómicos: Se destinan 20 puestos, para 41 vendedores hacia la plaza Pambamesa. Se ubican en la parte más alejada de los ingresos principales con el fin de generar una función que atraiga a los usuarios dentro del proyecto.



Figura 128. Ubicación giro calzado y giro emprendimientos gastronómicos. (Sandoval D, 2022)

Giro 4- artesanías: La venta de productos hechos a mano se compone por 24 puestos para 48 vendedores. Los puestos se emplazan alrededor de la plaza Washka, destinada para exposiciones artísticas.

Giro 5- misceláneos: Los misceláneos corresponden a productos variados, destinando 5 puestos para costura, 9 para bolsas, 10 accesorios celulares, 4 dulces, 10 de juguetes y 11 para art. hogar. Se ubican alrededor de la plaza Curiquingue ya que ésta corresponde a un espacio de juegos para personas de todas las edades, por lo cual los puestos tendrán artículos para gente de cualquier generación.



Figura 129. Ubicación giro artesanías y misceláneos. (Sandoval D, 2022)

4.3.12 Interpretación de la venta en el espacio público

La imagen comercial reflejada tanto en las inmediaciones de la Feria de la Ofelia, así como en su interior, se compone por una serie de lugares adaptados para la venta de productos. Estos puestos incorporan estructuras improvisadas para colgar, poner y mostrar mercancías, así como lugares de sombra acoplados con sombrillas, telas y textiles. Esto permite brindarle colorido y dinamismo al sector.

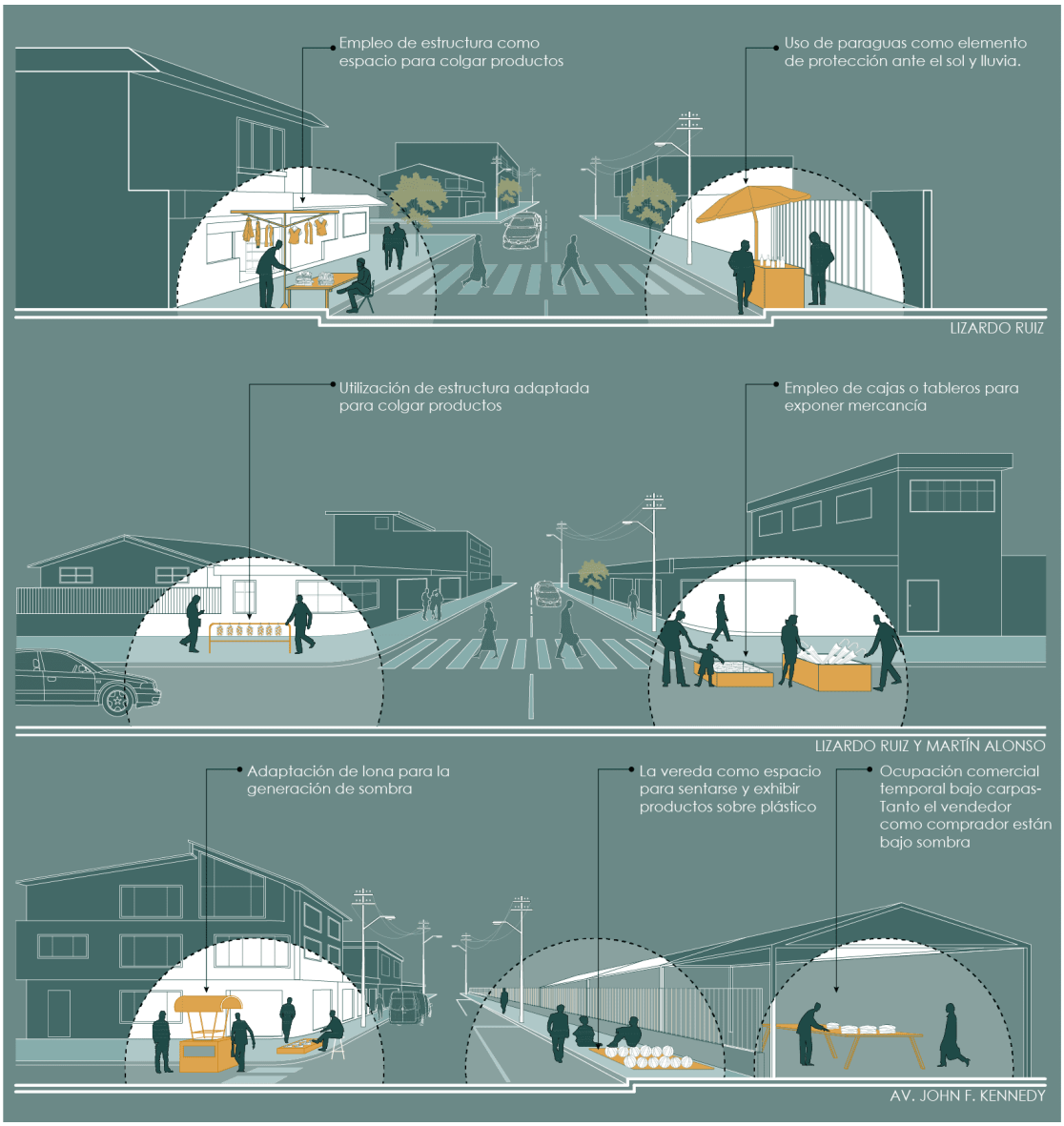


Figura 130. Formas de exhibición en el espacio público del sector La Delicia. (Sandoval D, 2022)

Por otro lado, el estudio de los puestos de venta en el espacio público determina la existencia de las distintas maneras de exhibición que pueden ser usadas por el comerciante. En base a esto, se propone la reorganización de los puestos ubicados en las aceras y los puestos de la Feria de la Ofelia, proporcionando módulos de venta que incorporen múltiples formas de exponer productos, dotando al vendedor y al comprador, de un espacio ideal para el desempeño de la actividad comercial.

4.3.13 Módulos de venta en planta baja

Las tipologías de módulos de venta propuestos en zonas cubiertas comprenden la adaptabilidad en cuanto a la manera de exponer los productos, la cual se establece a partir del estudio de las formas de exhibición realizado previamente. Para esto se establece un módulo de venta base, que se arma a partir de perfiles estructurales de acero laminado en forma de "G" de dimensión 100 x50x15x2mm. Cada perfil se une con otro para formar una columna y una viga perimetral.

Las paredes de los puestos son de madera MDF ranurada, ideal para la exhibición de productos, ya que permite la utilización de ganchos o barras que vienen fabricadas en serie, las cuales se unen al tablero por medio de sus ranuras. Por otro lado, en la parte frontal-lateral de cada puesto se ubica una plancha metálica perforada en cuyos laterales se han dispuesto rieles unicanales perforados, los cuales permiten a través de sus orificios colgar estanterías por medio del empleo de ménsulas. Asimismo, estas planchas perforadas, que se ubican a su vez en el tumbado, también permiten el empleo de ganchos para exponer mercancía.

Por otro lado, en cuanto a seguridad, cada puesto cuenta con una puerta enrollable metálica microperforada de acero galvanizado, la cual se empleará cuando el día de trabajo haya finalizado. Es importante destacar que las puertas enrollables se ubican a 1,2m de la parte frontal del puesto, de tal manera que cada módulo de venta disponga de un espacio de exhibición que antecederá el ingreso hacia el puesto.

En cuanto a la iluminación habrá cuatro spots sobrepuestos con cuerpo metálico niquelado dirigible para foco dicroico en la zona posterior del puesto, así como dos

paneles de luz para la iluminación de la zona frontal del puesto. Por último, se dispone una caja térmica metálica de comando para 4 breakers. Asimismo, se han dispuesto cinco tomacorrientes dobles de 15 amperios.

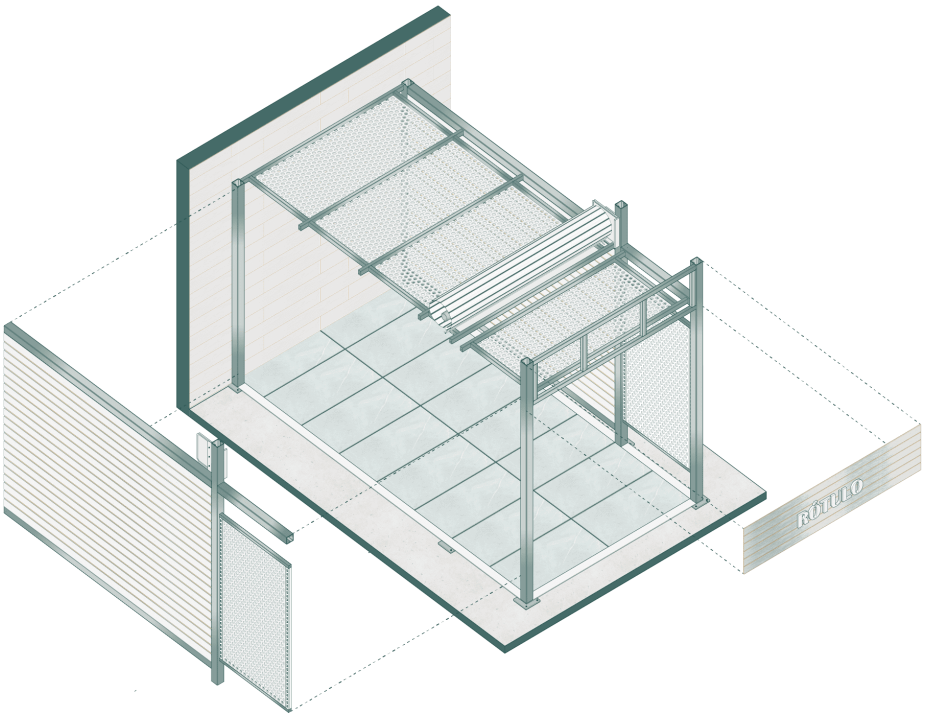


Figura 131. Armado base de un módulo de venta en planta baja. (Sandoval D, 2022)

Es así que se proponen puestos de venta que permiten la exhibición de productos de múltiple manera. Se puede colgar productos en mallas, se puede exponer los productos sobre mobiliario generado o a la vez ubicar productos sobre estructura que cuelga. De esta forma tenemos distintas tipologías de módulos de venta adaptadas para el comerciante en donde se numeran las siguientes:

Módulo de venta para ropa: se compone por un espacio para vestidor, así como un mueble central modular, el cual permite exhibir mercancía. En las paredes laterales se puede emplear ménsulas para panel ranurado como soporte para estantería, así como barra exhibidora tipo U para madera ranurada, sobre las cuales se pueden colgar armadores.

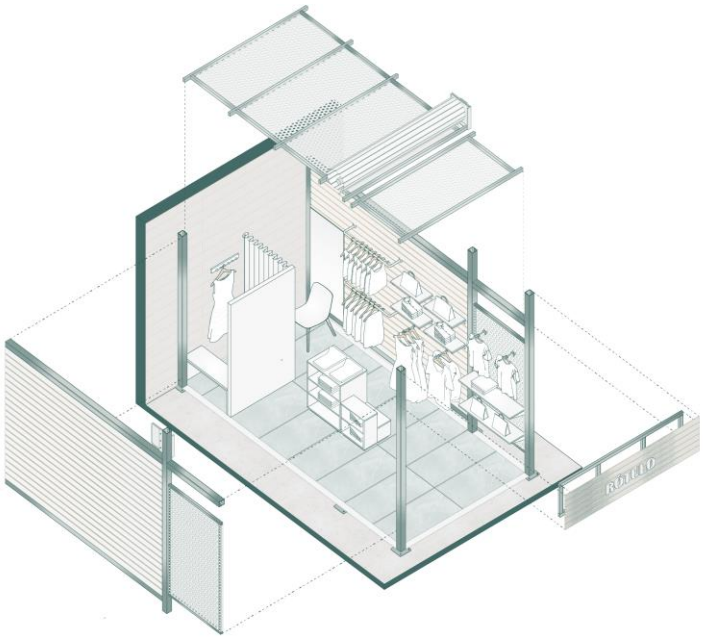


Figura 132. Módulo de venta de ropa en planta baja. (Sandoval D, 2022)

Módulos de venta de calzado: En este caso, el puesto se conforma por un espacio de bodega que se ubica en la parte posterior, en donde se podrán agrupar toda la mercancía del vendedor. En cuanto a la forma de exhibición para calzado, existe en el mercado porta calzados acrílicos los cuales se sujetan en el panel ranurado directamente. Asimismo, se podrá emplear mobiliario bajo, como soporte para la exhibición de calzado.

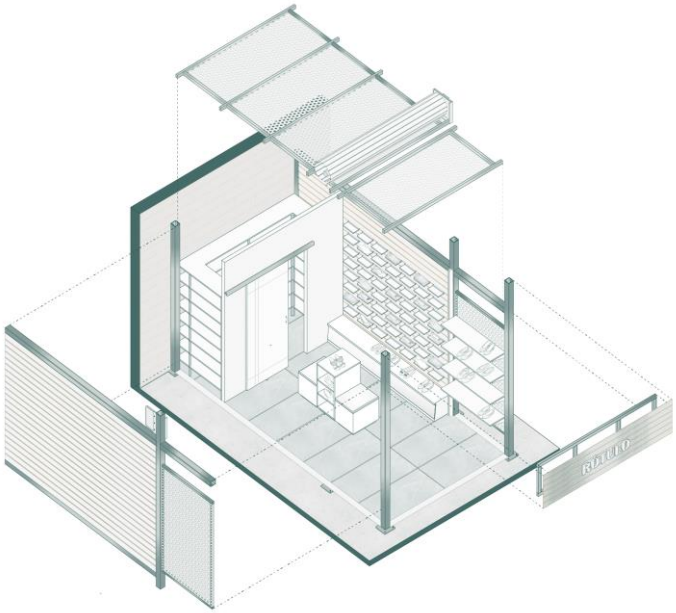


Figura 133. Módulo de venta de calzado. (Sandoval D, 2022)

Módulos de venta de comida: Para emprendimientos gastronómicos, la estructuración del puesto es diferente. En este caso las paredes laterales son de bloque prensado estucado y revestido con acero inoxidable y el tumbado por su parte es de gypsum RH color blanco. En cuanto a mobiliario, este se podrá adaptar de acuerdo al tipo de producto ofertado. Sin embargo, se sugiere una posible distribución compuesta por plancha de asar eléctrica en acero laminado, freidora eléctrica con cuba de 8 litros, cocina mural eléctrica en estructura integral de acero inoxidable, campana extractora de tipo mural con motor industrial, muebles para alacena, fregadero industrial en acero inoxidable, mesa de trabajo de acero inoxidable y un refrigerador y congelador industrial. Por último, se cuenta con una barra frontal para atención al cliente.

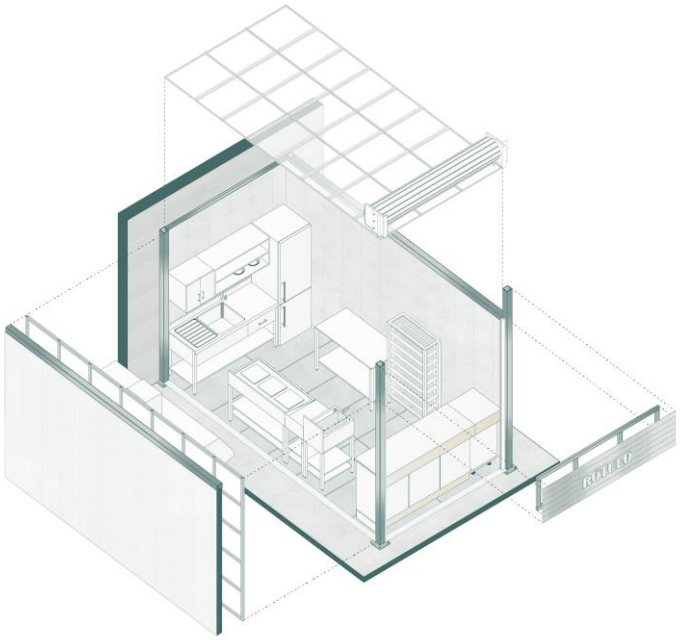


Figura 134. Módulos de venta de comida. (Sandoval D, 2022)

4.3.14 Primera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura

El vacío estructurante constituye el elemento que configura el volumen. En este sentido, el vacío moldea el volumen de abajo hacia arriba, por lo cual se conforman agrupaciones volumétricas hacia el vacío de las plazas centrales, que a su vez constituyen una reinterpretación de la organización espacial de los módulos en la Feria de la Ofelia que se agrupan hacia el vacío.

Al observar la tercera distribución de los módulos de venta que actualmente operan en la Feria de la Ofelia, se determina que existen puestos individuales que se agrupan hacia un vacío central. Se puede interpretar esto como una forma de organización que evoca al patio tradicional, es cual se define como un espacio abierto conformado por vacío que se expande verticalmente, sirviendo a su vez como un componente de distribución hacia las diversas estancias.

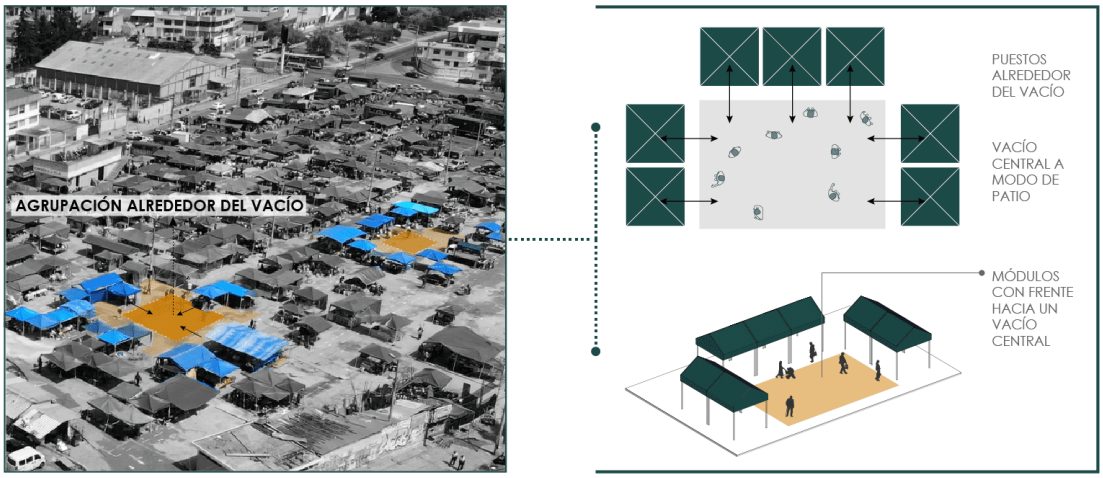


Figura 135. Agrupación a partir de la organización espacial de la Feria de la Ofelia en función de un vacío central. (Sandoval D, 2022)

En este sentido, el vacío de las plazas intermedias crece verticalmente hacia la primera planta alta, constituyéndose como el elemento organizador en altura. A su vez, el volumen se agrupa alrededor del vacío de las plazas intermedias, permitiendo al usuario en primera planta alta, tener una relación visual directa hacia éstas y hacia el parque en planta baja, así como hacia las inmediaciones.

De esta manera el vacío va adquiriendo distintas configuraciones hacia las plantas superiores en favor del usuario y la forma como se busca establecer una integración con el proyecto en niveles inferiores y el contexto, que, ayudada con la configuración orgánica propuesta, se puede dar hacia todos los sentidos.

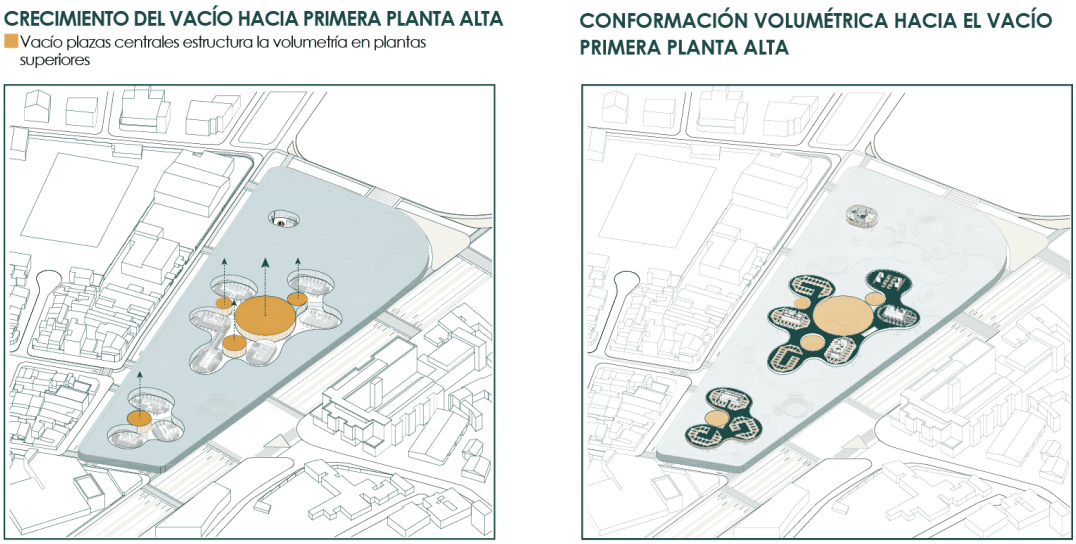


Figura 136. Crecimiento del vacío hacia primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

4.3.15 Abstracción de la identidad comercial en la geometría. Interpretación del toldo en la primera planta alta

En la Feria de la Ofelia se observa una imagen comercial muy característica, en donde los vendedores ocupan espacios de sombra conformados por carpas con toldos de color azul. Sus cubiertas son inclinadas variando entre cubiertas a dos aguas y cuatro aguas, creando una serie de inclinaciones secuenciales.

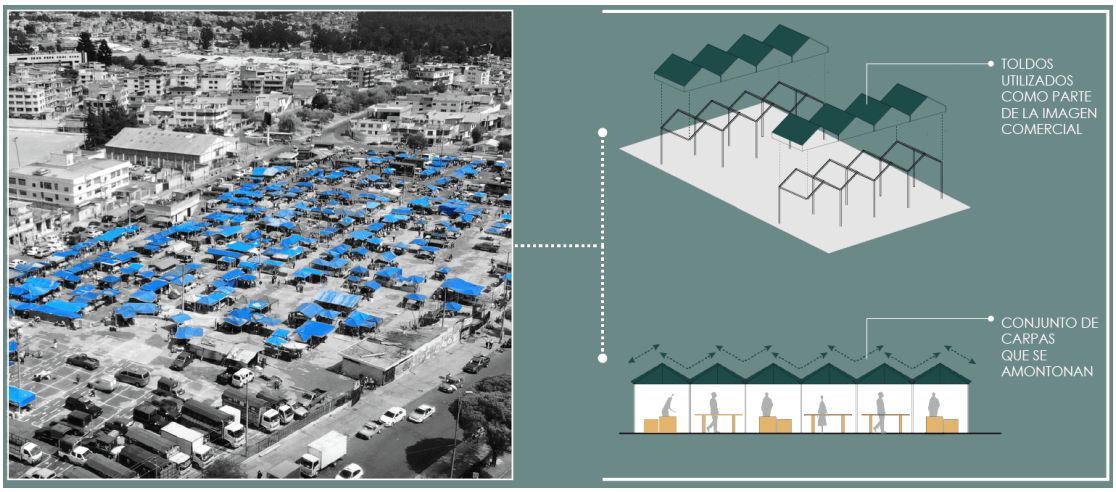


Figura 137. Empleo del toldo en los puestos de venta de la Feria de la Ofelia. (Sandoval D, 2022)

El toldo evoca el emprendimiento comercial de característica espontánea y flexible. Por lo cual, se busca capturar la esencia de la imagen de la feria, incorporando en la parte superior de los elementos arquitectónicos, terrazas recreativas cubiertas con una tensoestructura que rememora las carpas con cubiertas inclinadas. Este gran paraguas reemplazará el conjunto de las carpas de la feria en un gran espacio de sombra cubierto para los usuarios.

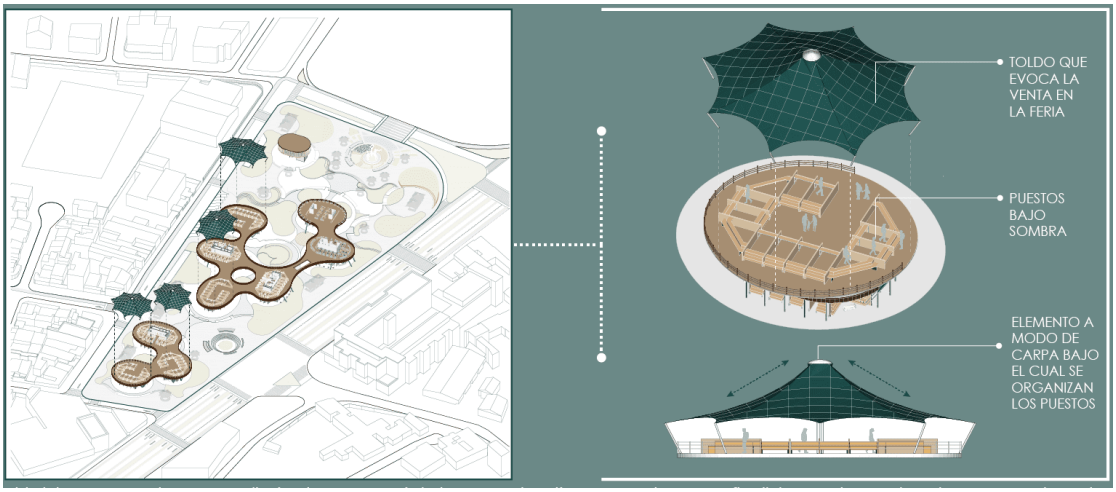


Figura 138. Incorporación de tensomembranas como cubierta en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

4.3.16 Desarrollo de la primera planta alta: zonificación

La primera planta alta se destina para un porcentaje de los comerciantes que actualmente trabajan en la Feria de la Ofelia. Para esto se toma en cuenta la cantidad de puestos por giro que operan en este equipamiento, con el fin de reubicarlos en la propuesta. Como se observa en la figura 139, la situación actual de los puestos en la feria se distribuye en 3 plataformas del lote. La plataforma sur se destina para el área seca, la plataforma central para el área semihúmeda y la plataforma norte para el área húmeda. Para el planteamiento individual se consideran 316 vendedores de productos no perecibles, quienes representan el 51% del total de vendedores de la Feria de la Ofelia, correspondiente a la plataforma seca y semihúmeda, recordando que el resto de vendedores del área húmeda y semihúmeda se reubicaran en el Mercado de Cotocollao. Los vendedores tomados en cuenta se enfocan en la venta de textiles, zapatos, ropa, artesanías, accesorios, manufacturas. Sin embargo, también se contemplan vendedores de abarrotes, granos, flores, dulces, entre otros.



Situación actual: Distribución de giros que funcionan en la Feria de la Ofelia.

Figura 139. Número actual de puestos de venta en la Feria de la Ofelia por plataforma. (Sandoval D, 2022)

Circulación perimetral: con el fin de aprovechar las visuales hacia el espacio público y el contexto, se establece una circulación perimetral, que permite al usuario visitar simultáneamente los puestos de venta, mientras disfruta del paisaje. Esto es posible ya que se trata de una planta permeable, que carece de barreras.

Servicios: se destinan dos servicios higiénicos para las dos áreas comerciales que se ubican tanto hacia la zona sur y zona central del predio. Se puede acceder a la primera planta alta por ascensores ubicados en tres diferentes sectores, o por escaleras eléctricas, que prestan mayor facilidad de vinculación, acogiendo al usuario que proviene de la planta baja.

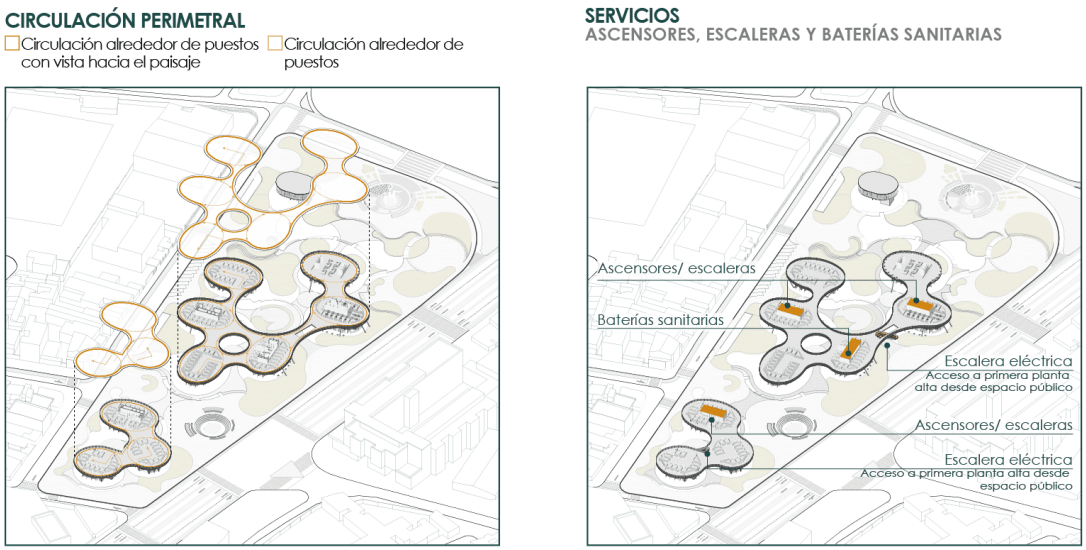


Figura 140. Circulación perimetral y ubicación de servicios en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

Administración zona comercial: La administración se ubica en un bloque aparte con el fin de evitar interrumpir la actividad comercial concentrada en la parte sur y centro del lote. En este departamento se coordinará la actividad cultural del espacio público y comercial de planta baja y primera planta alta.

Comedor y puestos gastronómicos: El área de comedor y puestos gastronómicos se ubican en el sector centro-norte del proyecto, permitiendo al usuario disfrutar de la zona donde se concentra en mayor medida la parte cultural y natural en planta baja.

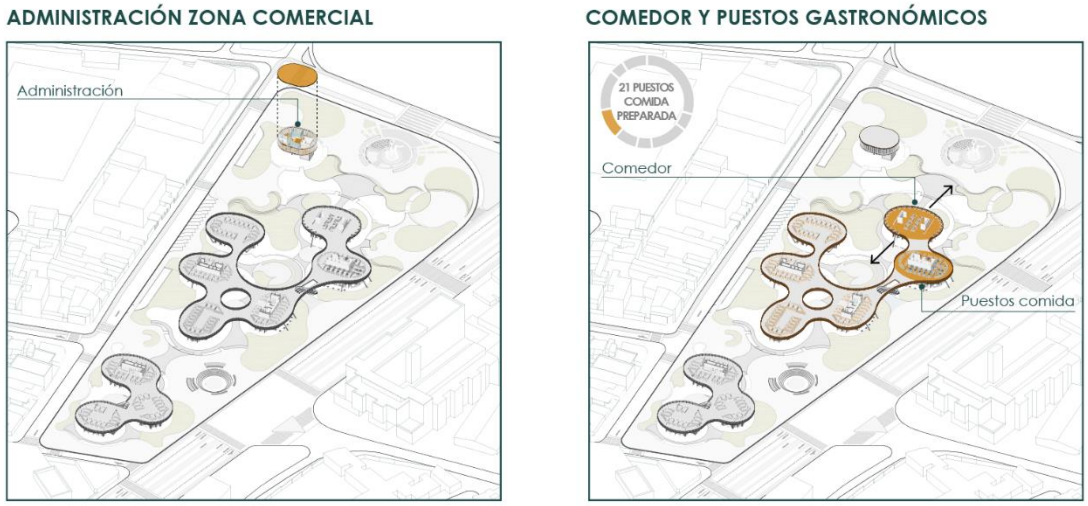


Figura 141. Ubicación de la administración de la zona comercial, puestos gastronómicos y área de comedor en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

Puestos de productos no perecibles: 116 puestos de productos no perecibles más 21 puestos gastronómicos se emplazan en la parte central de la primera planta alta. Se ubican aquí ya que, en la Feria de la Ofelia, la zona semihúmeda también se sitúa en esta parte central, por lo que se busca respetar esta distribución previa. Los 64 puestos restantes se ubican en el espacio público en planta baja.

Puestos de oficios tradicionales: Los puestos de oficios reivindican las prácticas tradicionales que se han ido perdiendo en el sector. Se sitúan al sur para vincularse visualmente con la plaza Curiquingue, siendo ésta un espacio multigeneracional, donde niños y adultos interactúan. A su vez, se busca respetar el funcionamiento actual de la Feria, donde el área seca se ubica también al sur. Los oficios son parte característica del

sector de Cotocollao y en rescate de estos oficios, se ubican puestos de reparación de instrumentos, zapatería, costurería, cerrajería, textilería, barbería, bisutería y hojalatería.



Figura 142. Ubicación de puestos de productos no perecibles y oficios tradicionales en la primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

4.3.17 Segunda planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura

Para definir el volumen en plantas superiores se continúa adoptando al vacío como elemento de integración, el cual busca relacionar la actividad interna propuesta con el contexto circundante.

Por un lado, el vacío hacia la segunda planta alta moldea el volumen a favor del usuario, en donde se privilegian vistas hacia el entorno inmediato, con el fin de lograr una integración espacial coherente con el contexto. El vacío separa los dos programas de índole privado que se sitúan en este nivel, permitiendo hacer una distinción clara entre el bloque de Desarrollo Microempresarial para el Comerciante y el bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables, los cuales albergan programas de distinta característica.

Se observa como el vacío no solo crece de manera vertical, sino que también se va articulando entre sí, por lo cual al unificar vacíos se puede separar los dos programas propuestos, generando por un lado la conformación de un volumen hacia la zona sur y otro que da hacia la zona norte.

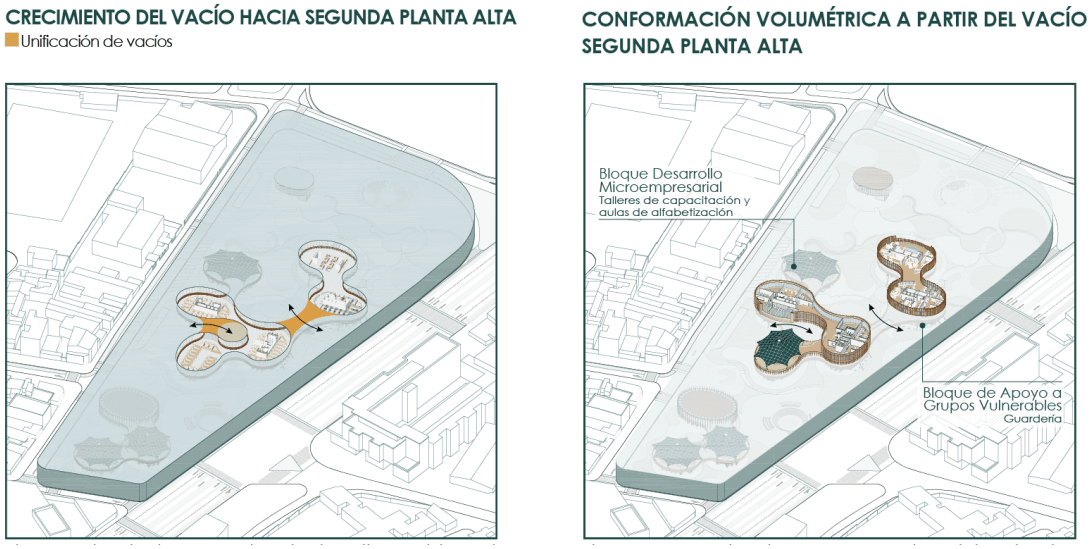


Figura 143. Crecimiento del vacío hacia la segunda planta alta y conformación volumétrica. (Sandoval D, 2022)

4.3.18 Tercera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura

Para poder determinar la estrategia de desarrollo volumétrico en la tercera planta alta, se interpreta la última forma de agrupación encontrada en la distribución de los módulos de venta que actualmente operan en la Feria de la Ofelia, en donde se determina que existen puestos individuales que se juntan secuencialmente entre sí formando una L. Estos puestos se acoplan hacia un vacío perimetral que rodea los puestos. Esta manera de agruparse permite que la relación visual del usuario que se encuentra dentro de las carpas capture lo que sucede al exterior.

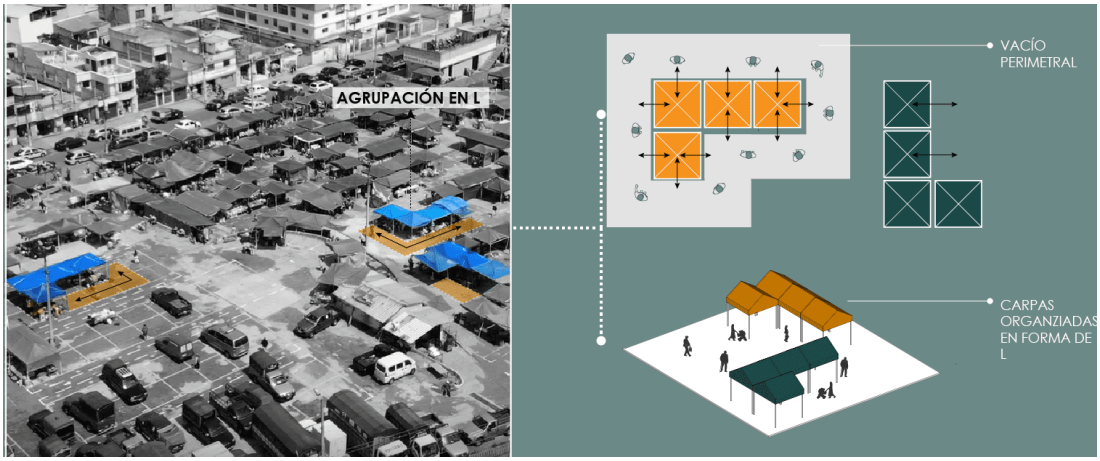


Figura 144. Agrupación de puestos en forma de L, partir de la organización espacial de la Feria de la Ofelia (Sandoval D, 2022)

Tomando en cuenta esta forma de agrupación, hacia la tercera y última planta alta el vacío crece perimetralmente alrededor de los dos volúmenes que se conciben, en forma de L. Esto permite que se aprovechen las visuales hacia los cuatro puntos cardinales, privilegiando al comerciante del bloque de Desarrollo Microempresarial y a las mujeres del bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables.

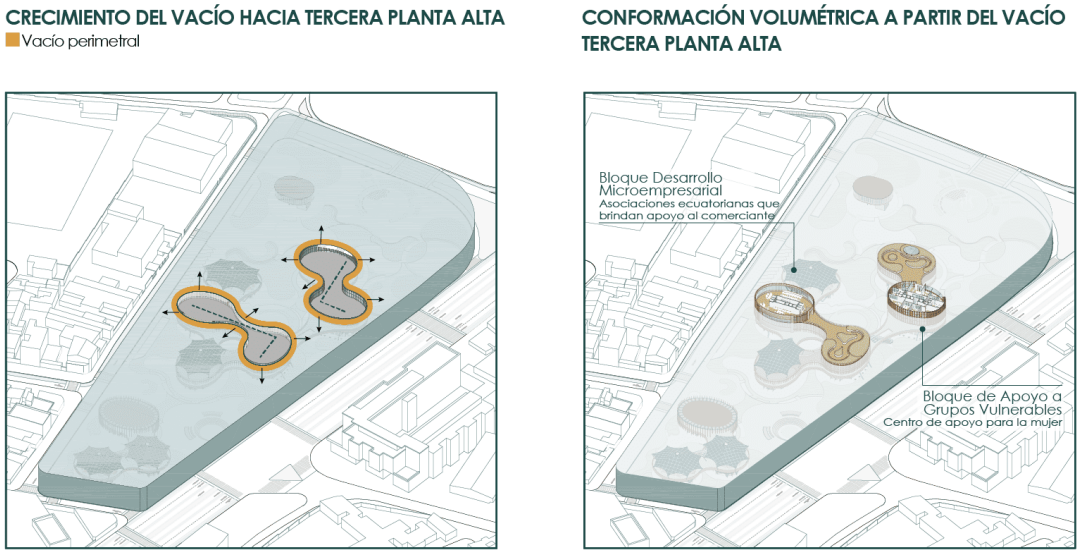


Figura 145. Crecimiento del vacío hacia tercera planta alta y conformación volumétrica. (Sandoval D, 2022)

4.3.19 Desarrollo de la segunda y tercera planta alta: zonificación

El programa en niveles superiores involucra el componente socioeconómico correspondiente al Nodo de Desarrollo Pluridimensional. Se proponen dos bloques de distinta función, por un lado, el Bloque de Desarrollo Microempresarial, enfocado en el comerciante autónomo regularizado y no regularizado y por otro lado se establece el Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables, enfocándose en niños y mujeres.

Bloque de Desarrollo Microempresarial: Las funciones que corresponden a este bloque, tienen como objetivo fomentar el crecimiento económico local de los comerciantes, brindando servicios de apoyo financiero, así como de capacitación y asistencia técnica. A su vez, se plantea un espacio de oferta para la demanda comercial en donde se ubican asociaciones ecuatorianas que brindan SDE, es decir, servicios de desarrollo empresarial a los comerciantes. Estas asociaciones promueven la

microempresa a través de actividades tales como "transferencia de tecnología, apoyo en mercadeo y en comercio exterior, asesoramiento empresarial, tutorías en preparación de proyectos, planes de negocios, disposición de créditos, asistencia técnica, entre otros" (Córdova, 2010). El propósito es que aunado a la capacitación que se brinda al comerciante, éste también pueda tener la posibilidad de generar un micro emprendimiento que con la ayuda de dichas asociaciones pueda ser llevado a cabo. Asimismo, el bloque abarca servicios que facilitan el trabajo del comerciante autónomo evitando desplazamientos, tales como carnetización, lugares de trabajo compartido, espacios de capacitación y programas de educación.

En cuanto a su ubicación, la capacitación y el aprendizaje son herramientas de superación para el comerciante, por lo que este bloque se ubica al centro del lote, como actividad principal que complementa la actividad comercial agrupada en planta baja.

La función educativa se agrupa en la segunda planta alta, junto a una terraza recreativa cubierta con el fin de combinar aprendizaje y esparcimiento, siendo un lugar exclusivo para los comerciantes.

La función de ayuda microfinanciera por parte de las organizaciones, se destina a la tercera planta alta, ya que se complementa con la actividad educativa de la planta inferior ya que aquí se coordinarán los servicios de apoyo.

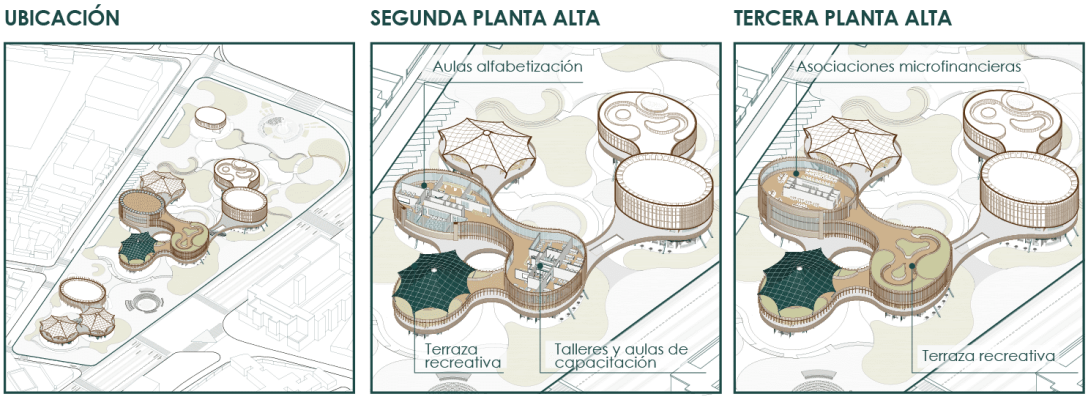


Figura 146. Ubicación y distribución de programa del Bloque de Desarrollo Microempresarial. (Sandoval D, 2022)

Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables: El concepto de vulnerabilidad se aplica a grupos de la población que por su condición de edad, sexo, estado civil, origen étnico o cualquier otro se encuentran en condición de riesgo, dificultando su incorporación a la vida productiva, el desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar (M. de M. Pérez, 2005). Por este motivo, las funciones de este bloque van dirigidas a niños y mujeres, ya que ellos representan segmentos vulnerables de la población comerciante. Se plantea brindarles servicios de apoyo y cuidado que dignifiquen su habitar.

Este bloque se ubica cerca de la actividad comercial de plantas inferiores ya que busca servir de apoyo inmediato a la población vulnerable del segmento comercial y a su vez se separa del programa de capacitación ya que se destina para otro tipo de usuarios. En segunda planta alta se destina una guardería, considerando el alto porcentaje de mujeres que forman parte del sector comercial y que muchas de ellas al ser madres, se ven en la necesidad de buscar un espacio donde puedan dejar a sus niños en buen cuidado, con el fin de no descuidar su trabajo. Esta guardería funciona en dos sectores, ubicando la zona de dormitorios separada de la zona de juegos, logrando una diferenciación de funciones. En fachada la zona de juegos se abre hacia el parque, mientras que la de dormitorios se cierra al mismo.

En tercera planta alta se propicia un espacio de apoyo a la mujer, donde se plantea brindar atención profesional de calidad. Se ubica alejada de la actividad comercial, dándole preferencia a la mujer para conectarse con el paisaje.

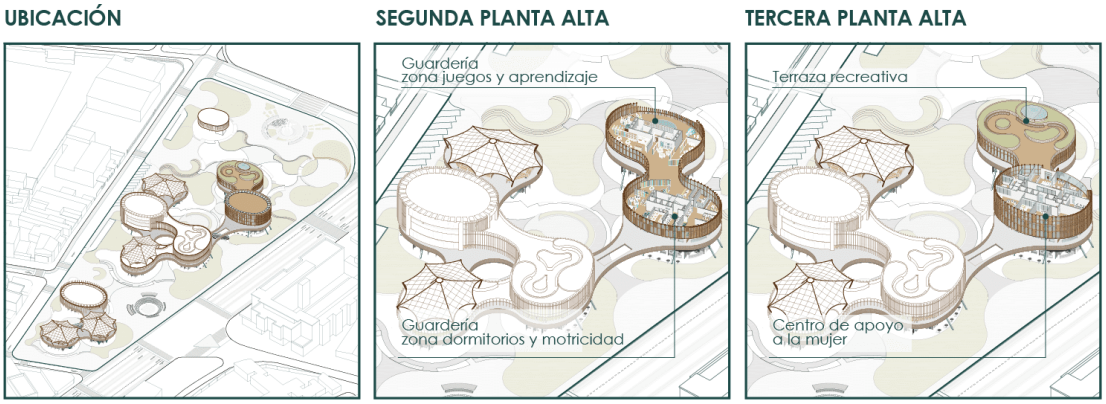


Figura 147 . Ubicación y distribución de programa del Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables. (Sandoval D, 2022)

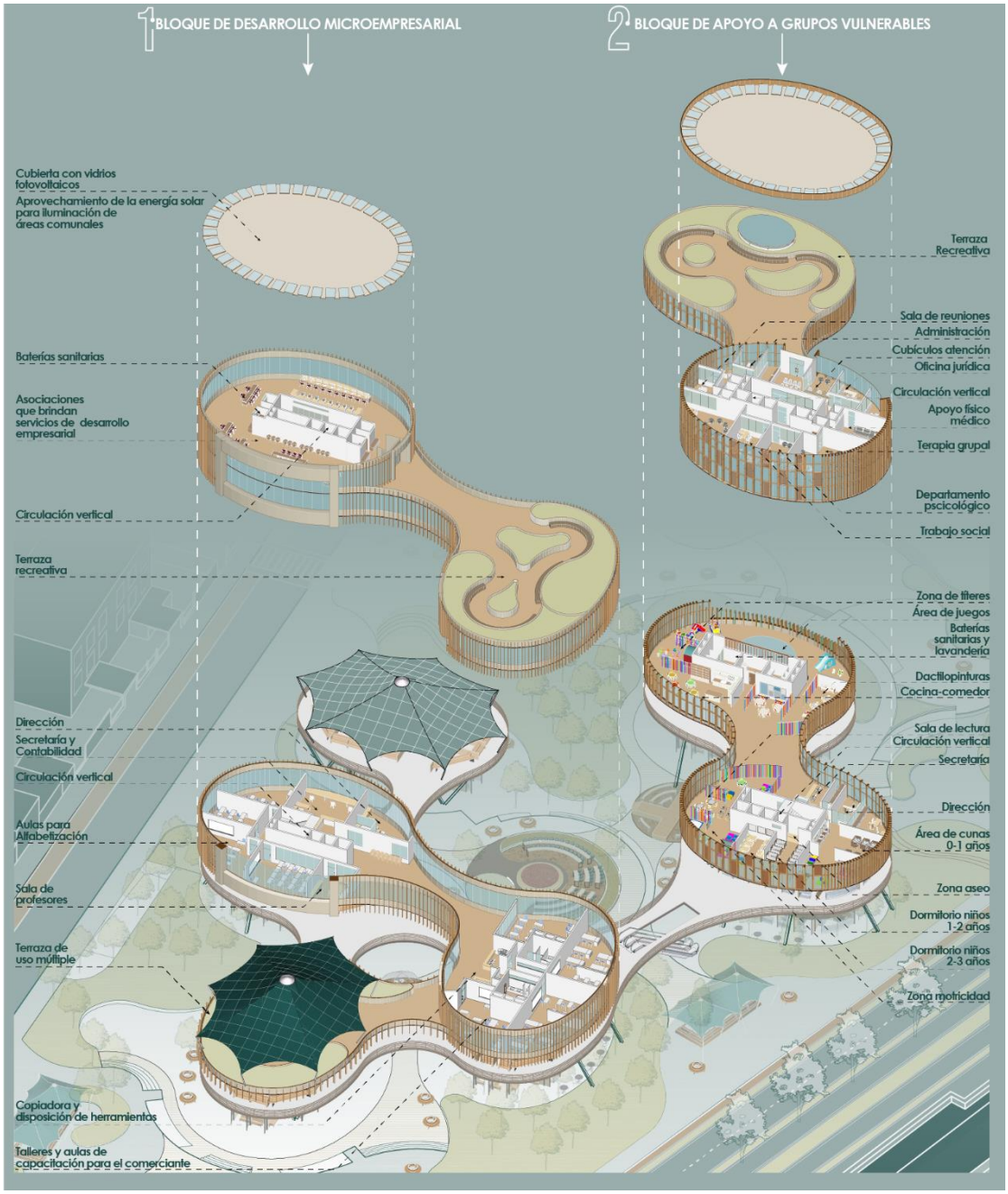


Figura 148. Programa propuesto en segunda y tercera planta alta. (Sandoval D, 2022)

4.4 Descripción del programa urbano-arquitectónico intergeneracional

El programa intergeneracional, permite "incrementar la cooperación, la interacción y el intercambio entre personas de diferentes generaciones. Implican compartir habilidades, conocimientos y experiencias" (Newman et al., 2007). En el caso del proyecto propuesto, la cohesión social se da a partir de la unión entre los

usuarios bajo un escenario gratuito, seguro y activo, de calidad atrayente. Por lo cual, el programa descrito a continuación es de índole intergeneracional permitiendo a niños, jóvenes y adultos cohabitar y disfrutar de la compañía mutua.

Tabla 2. Programa urbano arquitectónico. (Sandoval D, 2022)

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCIÓN	Usuarios
	PLANTA BAJA							
ÁREA COMERCIAL	MÓDULO A	N. +6,00	Puestos fijos	Artículos para el hogar	11	120,41		22
				Dulcerías	4	46,76		8
			Baterías sanitarias		2	64,69	421,86	15
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO B	N +6,00	Puestos fijos	Costurerías	6	69		12
				Venta de mochilas	9	103,86		18
			Bodegas		10	59	421,86	30
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO C	N +6,00	Puestos fijos	Accesorios celulares	10	126,38		20
				Venta de juguetes	9	104,26		18
			Bomba y tanque hidroneumática		1	8,25	491,06	2
			Ascensores y escaleras		1	62,17		15
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO D	N +4,00	Puestos fijos	Materiales manualidades	9	94,17		18
				Bisutería	16	149,5		32
			Taller de mantenimiento		1	94,68	528,35	20
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO E	N +4,00	Puestos fijos	Artesanías: alfarería canastos	5	56,41		10
				Emprendimientos gastronómicos	10	114,9		20
			Baterías sanitarias		2	82,92		18
			Comedor		1	46,76	490,99	50
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO F	N +4,00	Puestos fijos	Artículos de cuero y calzado	27	275,8		54
			Bomba y tanque hidroneumática		1	8,25		2
			Circulación vertical		1	62,17	536,22	15
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
	MÓDULO G	N +3,00	Puestos fijos	Ropa de niños	14	161,76		28
				Calzado	5	56,32		10
			Oficina central de guardianía		2	82,92	491	10
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	MÓDULO H	N +3,00	Puestos fijos	Ropa de mujeres	5	54,03		10
				Emprendimientos gastronómicos	10	125,27	179,3	20
			Circulación vertical		1	62,17		15
			Comedor		1	51,03		50
			Bomba y tanque hidroneumática		1	8,25	311,45	2
			Circulación peatonal cubierta		1	190		95
A	MÓDULO I	N +3,00	Puestos fijos	Ropa	19	218,08		38
			Baterías sanitarias		2	82,92		18
R			Circulación peatonal cubierta		1	190	513,64	95
	MÓDULO J	N +1,00	Circulación vertical		1	22,64		10
E	**PLANTA BAJA**	**Puestos en el espacio público**						
	Módulos externos	Varios niveles	Módulos de diez puestos	Reparación instrumentos	2	115,5		10
A			rectangulares	Artículos escolares	1	57,75		10
				Libros	1	57,75		10
				Ropa	1	57,75		10
C			Módulos de ocho puestos	Artículos escolares	1	28,27		8
			circulares	Ropa	1	28,27	525,91	8
O				Reparación instrumentos	1	28,27		8
			Módulos de cuatro puestos	Reparación instrumentos	2	27,7		4
M			circulares	Ropa	3	41,55		4
				Flores	6	83,1		4
E	**PRIMERA PLANTA ALTA**							
	Puestos oficios tradicionales							
R	MÓDULO A	N +12,00	Puestos temporales	Talleres de cerrajería	4	49		16
				Bisutería	6	76,25		20
C				Barbería	4	51,5	250	20
			Circulación peatonal cubierta		1	73,25		36
I	MÓDULO B	N +12,00	Puestos temporales	Zapatería	6	76,76		20
				Textilería	8	100	250,01	28
A			Circulación peatonal cubierta		1	73,25		36
	MÓDULO C	N +12,00	Puestos temporales	Hojalatería	4	45,77		6
L				Costurería	16	184,8		18
				Utilería	1	8,25		3
			Circulación peatonal cubierta		1	192	493,1	96
			Circulación vertical		1	62,28		15
	MÓDULO D	N+ 9,00	Puestos temporales	Ropa	18	221		76
			Circulación peatonal cubierta			192	413	96
	MÓDULO E	N+ 9,00		Dulcería	8	84,95		16
				Abarrotes	12	143,88	311,77	24
			Baterías sanitarias			82,94		18

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	MÓDULO F	N+ 9,00	Puestos	Ropa	19	229,16		38
				Utilería	1	8,25	299,83	3
			Circulación vertical			62,42		15
	Puestos productos no perecibles y varios							
	MÓDULO G	N+ 9,00	Puestos temporales	Granos	13	159,21		26
				Medicina natural	5	61,79	311	10
			Circulación peatonal cubierta		1	90		45
	MÓDULO H	N+ 9,00		Zona de comedor	1	32,34		45
				Emprendimientos gastronómicos	15	174,71	277,72	30
				Utilería	1	8,25		3
			Circulación Vertical		1	62,42		15
	MÓDULO I	N+ 9,00		Zona de comedor	1	493,7	493,7	100

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	SEGUNDA PLANTA ALTA							
	Bloque de Desarrollo Microempresarial							
	MÓDULO F	N + 13,00	Alfabetización	Aulas de alfabetización	4	217,23		45
				Sala de profesores	1	23,47		8
				Secretaría y contabilidad	1	72,43		13
				Dirección	1	50,74		3
				Sala de espera general	1	61,16		5
			Circulac. Vertical		1	59		15
			Utilería		1	8,25		3
	MÓDULO E	N+13,00	Capacitación	Aula aprendizaje teórico	4	150		35
				copiadora e impresora	1	29,5		2
				Servicio de herramientas	1	17	1359,51	2
				Taller de emprendimiento	4	168		72
			Baterías sanitarias		2	71		15
	Área conexión EF	N+13,00	Circulación peatonal cubierta		1	167		83
	Terraza módulo D	N+13,00	Terraza recreativa verde	Espacio recreación pasiva	1	71,73		18
				Espacio de difusión	1	193		50

E D U A C I Ó N

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
APOYO SOCIAL	**Bloque de apoyo a grupos vulnerables**							
	MÓDULO H	N+13,00	Guardería	Área administrativa:	1	76,8		15
				espera, secret, dirección				
				Área de monitores	1	52,73		5
				Área de cunas, de 0-1 años	1	47,19		8
				Área motricidad, 0-1 años	1	52,93		8
				Área dormitorio, 1-2 años	1	38,73		6
				Área dormitorio, 2-3 años	1	34,26		6
				Área motricidad 1 a 2 años	1	52,93		10
				Área motricidad 2 a 3 años	1	51,08		6
				Área motricidad 3 a 4 años	1	54,96		10
				Área de lectura	1	36,76		8
				Zona de aseo	2	9		3
			Circulación vertical		1	53,82		15
	MÓDULO I	N+13,00		Manualidades y dactilopinturas	1	67,25		15
				Área de juegos y expresión corporal	1	51,19	1135,86	12
				Área de títeres	1	34,49		18
				Lavandería	1	9,41		3
				Cocina comedora	1	107,28		25
				Baterías sanitarias	9	61,65		15
				Rincón de encajes y puzzles	1	44,44		16
				Área abierta con colchonetas	1	51,16		10
				Patio descubierto motricidad	1	75,95		12
			Circulación peatonal cubierta		1	71,85		

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	TERCERA PLANTA ALTA							
CAPACITACIÓN COMERCIANTES	**Bloque de desarrollo microempresarial**							
	MÓDULO E	N+17,00	Terraza recreativa verde	Espacio para recreación pasiva	1	106,45		18
				Espacio de difusión para eventos	1	113,16		50
	MÓDULO F	N+17,00	Desarrollo empresarial	Puntos de información para asesoramiento	1	127		20
				Asociaciones SDE	10	206	718,11	45
				Zona informática	1	80		10
			Utilería		1	8,25		3
			Circulación vertical		1	50,67		15
			Baterías sanitarias		4	26,58		6

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	Bloque de apoyo a grupos vulnerables							
APOYO SOCIAL	MÓDULO H	N+17,00	Centro apoyo a la mujer	Terapia de grupo	2	102,03		17
				Archivo	1	6,05		2
				Sala de juntas	1	18,26		8
				Administración	1	30,65		5
				Secretaría	1	20,83		2
				Sala de espera	1	30		10
				Cubículos de atención	1	35,2		8
				Oficina jurídica-asesoría legal	2	45,15		11
				Apoyo físico-médico	1	39,81	697,88	5
				Departamento psicológico	1	34,69		5
				Oficina de trabajo social	1	28		10
			Circulación vertical		1	48,87		15
			Circulación peatonal cubierta		1	34,69		18
			Baterías sanitarias		2	23		10
	MÓDULO I		Terraza recreativa verde	Recreación pasiva	1	80,65		18
				Difusión para eventos	1	120		50

PLANTA BAJA Y PRIMERA PLANTA ALTA

ADMINISTRACIÓN	Planta baja	N+ 5,10	Puesto de información	Puesto de información zona sur	1	10,18		3
		N+ 1,00		Puesto de información zona norte	1	10,18	43	3
		N+ 4,00	Circulac. vertical y gradas	Zona de espera	3	22,64		9
	Primera planta alta	N+ 6,00	Área administrativa y control	Sala de espera	1	34,31		14
				Sala de reuniones	2	47,84		8
				Secretaría	1	15,35		2
				Departamento legal	1	27,33		3
				Control área de higiene	1	32,6	245,23	4
				Coordinación de eventos	1	21,68		8
				Pagos	1	10		3
				Monitoreo	1	33,48		6
			Circulac. vertical y gradas		1	22,64		7

Zona	Sub zona	Nivel	Ambientes	Descripción	No.	Área m^2	Áreas m^2 SECCION	Usuarios
	SUBSUELO							
	Varios módulos	N -0,20	Parqueadero	Parqueadero autos	171	7030	7243	171
S		N -2,20		Zona de carga y descarga	14	213		4
E			Máquinas	Transformador	1	48	59	3
R			Bomba y tanque hidroneumático		1	11		2
V			Circulac. Vertical y gradas		3	60,25	60,25	15
I			Baterías sanitarias		2	45	45	18
C			Área de residuos sólidos	Depósito de basura	5	76,25	134,25	5
I				Almacenamiento y reciclaje	1	58		5
O			Seguridad	Guardianía y control	2	40	40	3
S			Bodegas		66	271	271	64
			TOTAL			20063,86		3731

	AREAS EXTERIORES EN PLANTA BAJA					
AREA RECREATIVA	Plaza Curiquingue	Juegos para niños, jóvenes y adultos	1	163	19411,4	54
	Plaza Yumbo Huañuchiy	Teatro al aire libre	1	113		120
	Plaza Washka	Exposiciones artísticas	1	92		30
	Plaza de la Pambamesa	Degustación gastronómica local	1	339		80
	Plaza de la Alpargata	Eventos musicales y exhibición de calzado	1	80		25
	Plaza del Algodón	Desfile ropa	1	113		50
	Plaza del Agua	Fuentes de agua lúdica	1	380		42
	Caminerías		1	11468,96		1787
	Zona de estacionamientos	Carga y descarga	15	302,4		14
	Residuos	Contenedores de basura	4	26		10
AREA VERDE PASIVA	Área verde		1	6334		2111

DATOS GENERALES DEL PROYECTO		
AREA ÚTIL PLANTA BAJA	3099,47	m^2
Área no computable planta baja	1812,17	m^2
Áreas bruta planta baja	4911,64	m^2
Área no computable abierta Planta baja	19411,36	m^2
Área útil otras plantas	13592,42	m^2
Área no computable otras plantas	1559,8	m^2
Área bruta otras plantas	15152,22	m^2
AREA BRUTA TOTAL	20063,86	m^2
AREA DE TERRENO	24323	m^2
COS PB	12,74%	
COS TOTAL	68,62%	

4.5 Descripción del proyecto urbano-arquitectónico

4.5.1 Planta baja desde el punto de vista del peatón

En el diseño del proyecto, se presta especial atención a lo que el usuario, como parte de la población residente o flotante del sector, pueda llegar a percibir durante el trayecto en planta baja, entendiendo este nivel como el escenario predilecto para la vida en la ciudad. A este respecto Gehl (2014), acota que "al ser peatones, nuestras impresiones y experiencias más duraderas se producen en relación con lo que vemos a la altura de la planta baja" Es por esto que, la regeneración del vacío urbano de la Feria de la Ofelia se plantea a partir de la vista de un peatón.

Por lo cual, con el fin de narrar la descripción del proyecto arquitectónico, se iniciará relatando cómo sería el recorrido de un usuario que se encuentra en la calle Ramón Chiriboga, en el lado norte del Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo y continúe el recorrido de la planta baja en el sentido norte sur.



Figura 149. Esquema de ubicación de módulos en planta baja. (Sandoval D, 2022)

Lo primero que llama la atención son unas fuentes de agua en medio de una plaza, llamada la Plaza del Agua. Esta constituye un lugar lúdico, donde los niños pueden jugar con el agua interactuando con los chorros que salen desde el piso. Al lado derecho se aprecia un bosque colorido, priman los colores violetas, rosados y amarillos intensos, de los jacarandás y los arupos. El piso de baldosa de piedra hace contraste con la vegetación circundante. Hacia este mismo lado, junto al bosque, un pequeño modulo circular (J) se eleva del piso, sosteniéndose por una estructura central y columnas de metal que se ubican en forma diagonal, permitiendo transitar libremente por debajo. En la planta abaja de este módulo, bajo cubierta se encuentra un sitio de información donde uno puede averiguar los eventos del día, mientras que si se decide subir hacia la primera planta alta se encontrará con la administración comercial del proyecto, donde los vendedores autónomos pueden pagar los valores mensuales.

Avanzando un poco aparecen unos puestos de ventas, a manera de quioscos, que sobresalen por sus cubiertas con tenso estructuras color turquesa, llegando a evocar un carácter espontáneo. Estos puestos conforman agrupaciones en forma circular, acoplándose con el espacio público orgánico. Se observa a los vendedores en la parte

interna de los puestos, rodeados por usuarios que pasean pausadamente observando los productos ofertados.

Al lado izquierdo nuevamente se distingue vegetación, misma que esconde la calle Diego de Vásquez y hace que no se escuche el ruido de los autos. Continuando por el sendero principal, de adoquín de arcilla de colores en tonalidades beige, naranja y maíz, se logra distinguir mobiliario a modo de bancas circulares con árboles en el centro, los cuales dan sombra y descanso si uno se quiere sentar.

A continuación, nos encontramos con la zona central donde aparecen los primeros comercios bajo cubierta. Al mirar para arriba resultan visualmente llamativas las formas ovaladas pertenecientes a las fachadas de los bloques arquitectónicos. No hay ángulos rectos y todo fluye. Asimismo, se distingue el empleo de quiebrasoles de madera plástica reciclada, que sirven para mitigar el calor y contrarrestar la radiación solar. Estos módulos tienen doble altura, los puestos de ventas no topan el techo, y la mirada fluye sin detenerse a través de los puestos.

En este primer módulo de comercio (I), junto al siguiente que está más a la izquierda (H) se vende ropa. Se observa que los puestos se distribuyen alrededor de un elemento circular que constituye la Plaza del Algodón, la cual se ha equipado con una pasarela de modas donde desfilan personas exhibiendo los productos que se venden en los diferentes locales de ropa. Estos puestos tienen áreas de exhibición frontales con planchas perforadas a modo de malla, que se ubican lateralmente y en el techo, en donde cuelgan productos, logrando que no se invada la circulación peatonal que fluye libremente alrededor de ellos. Los puestos tienen su identificación respectiva y ninguno de ellos es más importante que otro ya que todos dan a una circulación periférica. Los vendedores están siempre bajo sombra, y si uno se cansa de ver tantos productos de venta, basta con apartarse unos pocos metros y se tiene área verde, áreas de descanso y de contemplación. Asimismo, en caso de necesitar el uso de servicios higiénicos o de subir a niveles superiores a través de escaleras o ascensores, hay que ingresar por una puerta de cristal que antecede la entrada a los puntos centrales de servicio, que se ubican al interior de cada agrupación de puestos

Pasando los módulos I y H se distingue una plaza circular de un mayor tamaño que corresponde a la Plaza de la Pambamesa, en donde se ha implementado un área de comedor al aire libre. Aquí se observa la distribución de mesas para los comensales de los emprendimientos gastronómicos ubicados en la planta baja de los módulos H y E. Esta plaza es acogedora, ya que los árboles que dan sombra sumados al equipamiento circular de las mesas, invitan a quedarse. Aquí las familias pueden compartir un plato de comida típica, o descansar, o puede ser un sitio de espera para quienes no gusten de las compras. Entre los módulos E y H, se pueden ver unas escaleras eléctricas que comunican con el piso siguiente, pero por ahora se continúa recorriendo la planta baja.

Al lado derecho de la Plaza de la Pambamesa están los módulos G y F. Aquí encontramos ropa para niños, artículos de cuero, bisutería, calzado, y entre estos dos módulos se encuentra la Plaza de las Alpargatas, en alusión al calzado indígena. Esta plaza contiene una tarima para eventos musicales, de tal manera que uno puede disfrutar del espectáculo que se esté presentando, o si un usuario está en plantas altas, también puede asomarse a para disfrutar de los eventos musicales si observa hacia abajo.

A continuación del módulo F, se encuentra el módulo D, en donde se localizan artículos y materiales para manualidades. En el paso hacia el módulo D, está la Plaza Washka, un pequeño lugar circular dedicado al arte y a la exhibición de esculturas, brindándoles un espacio de expresión a artistas locales.

Después del módulo D, se abre el proyecto a una nueva plaza, algo diferente a las anteriores, llamada la plaza de Yumbo Huañuchiy, en referencia a uno de los tantos rituales de la fiesta típica del pueblo Cotocollao. Esta plaza por su lado derecho (oeste) recibe el flujo peatonal de la calle Lizardo Ruiz, al lado izquierdo (este) se comunica con otro de los proyectos del plan urbano general, que es la Vivienda de emprendimiento agroecológico La Ofelia. La actividad que caracteriza a esta plaza es un lugar de eventos, a manera de un teatro al aire libre de forma circular. Este teatro se encuentra de forma deprimida, con asientos en su entorno, con el fin de no interrumpir el paso de este a oeste. En esta plaza se propician actos de teatro callejero, malabares, entre otros.

Pasando la plaza Yumbo Huañuchiy, al lado sur del proyecto, se encuentran tres módulos que son el A, B, y C. Éstos comparten una plaza circular, denominada plaza Curiquingue, en donde se reúnen niños, jóvenes y adultos bajo un escenario de juegos. Asimismo, en la parte central de la plaza se ubican escaleras eléctricas que conducen a la siguiente planta. En la planta baja de estos módulos se encuentran puestos de venta de artículos misceláneos, mientras que en la planta superior se ubican puestos de oficios tradicionales.

El recorrido finaliza en la calle Unión y Progreso, en el lado sur del proyecto. Se distingue que borde se ha difuminado o se ha perdido, pues la vereda se ha fusionado con el interior del proyecto. Este borde difuminado es una invitación constante a visitar el proyecto, aunque si se quiere solo rodear al mismo, sin ingresar al interior, también se pueden encontrar lugares de descanso con vegetación y sitios para comprar en módulos a modo de barras rectangulares que se ubican al borde y contienen ocho o diez puestos de venta.

Durante todo el recorrido se disfruta de sitios de interés tales como plazas, lugares de vegetación y espacios para descansar. Cada zona exterior tiene funciones que atraen al turista o al comprador. Para el vendedor autónomo no regularizado que siempre ha estado en la calle, ahora tiene un lugar que está protegido del sol, la lluvia. Sin embargo, se comprende la constante relación que han tenido con respecto a la venta hacia la calle, por lo cual ahora sus puestos dan hacia el espacio público. Los puestos no se encierran al interior de un centro comercial y sus productos están a la vista. El tener un puesto en el lado norte, en el centro o en el sur del proyecto da igual, porque todos tienen la misma importancia.

4.5.2 Criterios de paisaje

Bajo la asesoría del Arq. Francisco Ramírez, se desarrollaron estrategias con respecto a la apropiación del área verde dentro del proyecto. A continuación, se establecen las decisiones de intervención de acuerdo al criterio de paisaje.

4.5.2.1 Situación actual que enfrenta el proyecto ante su entorno

Existen muchas categorías de parque urbanos. La clasificación puede ser según la escala del proyecto, que va desde barrial, sectorial, regional, metropolitano. Otra clasificación se da por el uso del parque, que puede ser deportivo, industrial, pasivo contemplativo, ecológico. O incluso puede clasificarse según sea el propietario del lote, es decir el dominio, ya sea público, semipúblico o privado.

El Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en La Delicia, Quito, tiene una doble función, por un lado, la comercialización y capacitación del comerciante autónomo, y por otro, es un parque sectorial de dominio público y de carácter recreativo- pasivo.

En el estudio urbano realizado se encontró que prima el espacio duro frente al verde, localizando lugares de recreación en mal estado y en la mayoría de los casos con espacios cerrados. Se llegó a determinar que el 80% de áreas verdes se encuentran cercadas impidiendo la relación directa con el peatón y a su vez no generan atractivos en cuanto a actividades, siendo meramente ornamentales, por lo cual se vuelven espacios residuales, que no se estructuran entre sí.

El lote está rodeado de vías con alto tráfico vehicular, agravado por las ventas de los comerciantes autónomos no regularizados que se ubican en el espacio público, calles y aceras, lo cual dificulta el tránsito peatonal. Este alto tráfico genera una contaminación visual y auditiva que agrava la situación del sector.

La vinculación del lote con el entorno es muy limitada, debido a que se encuentra cercado en su totalidad, contando con tres accesos vehiculares, y dos peatonales, que se abren al público únicamente en los días de feria. Cuando funciona la feria, los recorridos internos son caóticos, las trayectorias peatonales no obedecen a ninguna lógica de organización. Los recorridos externos peatonales prácticamente desaparecen, porque las aceras se encuentran tomadas por los vendedores autónomos.

4.5.2.2 Intenciones y estrategias paisajísticas

Con respecto a la ciudad se pretende lograr una cohesión social, integrando al lote con el entorno, para que se vuelva un espacio atractivo. De esta forma, dentro del Plan de Regeneración Urbana La Delicia, el vacío del terreno se plantea como parte de una red verde de parques, en donde lo verde se integra al barrio, sin barreras y sin limitaciones.

A nivel de ciudad, también se busca convertir la explanada en un parque de índole recreativo, cultural, comercial, el cual funcione como un nuevo pulmón para la ciudad. Y a nivel sectorial, enlazar el parque propuesto con el parque colindante, Parque Crecer, que se encuentra al norte de nuestro proyecto, generando una continuidad de vegetación.

Finalmente, con respecto a la zona interna del proyecto, se busca, rescatar las especies florales del lugar, transformando el lote de la Feria de la Ofelia, que carece de especies vegetales, en un espacio que combine caminerías y lugares verdes de sombra, descanso y contemplación. De esta forma se garantiza una condición ambiental de bienestar y comodidad, mitigando el ruido y las condiciones climáticas.

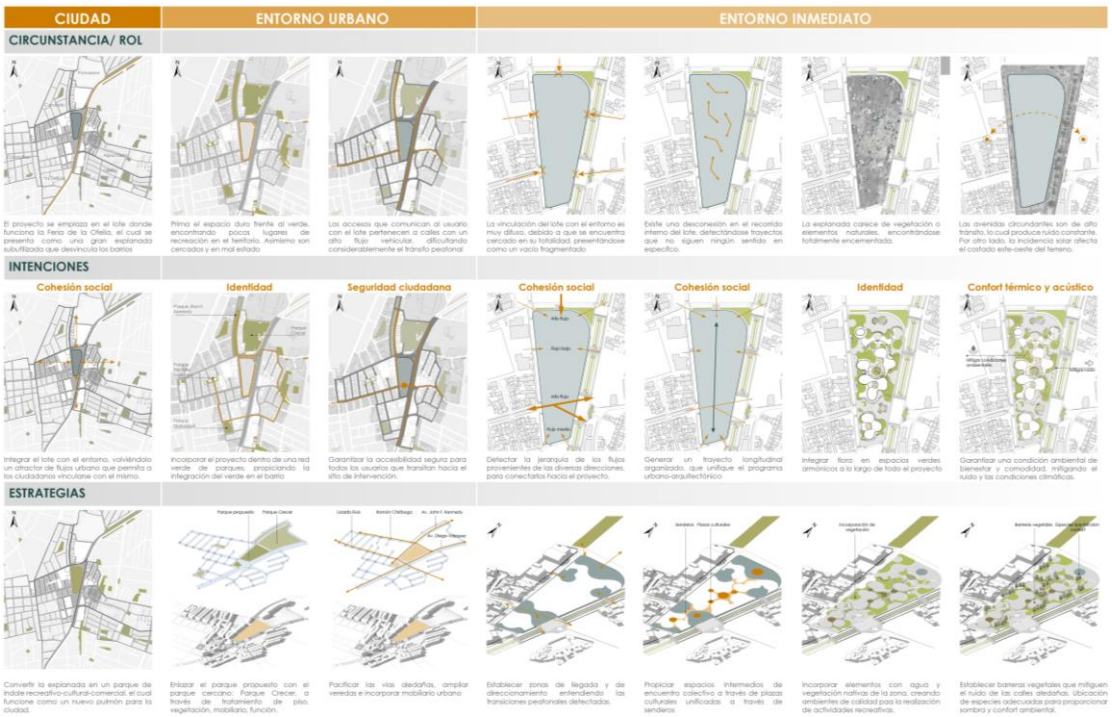


Figura 150. Matriz de paisaje. (Sandoval D, 2022)

4.5.2.3 Criterios de implantación vegetal

Según el Manual de Arborización del Distrito Metropolitano de Quito (Benavides et al., s/f), el lote se ubica en el sector de Ponceano, que pertenece a la zona ecológica Estepa Espinosa Montano Bajo. Las especies utilizadas son las recomendadas para este sector, en donde se incorpora vegetación alta, media y baja, considerándose altas las especies que sobrepasan los 5m, medias cuya altura varía entre 3 a 5m y bajas las menores de 3m.

Las especies escogidas para el proyecto con respecto a vegetación alta son: jacarandá, cholán, arupo rosado, calistemo, álamo blanco, álamo verde, yalomán, palmas. En vegetación media: níspero, trueno, llin – llin, En baja: cucarda, agapanto, cabuya.



Figura 151. Vegetación alta, media y baja en planta baja. (Sandoval D, 2022)

Para la ubicación de la vegetación en las plazas centrales, se propone utilizar especies de tamaño medio, con árboles encajonados que buscan que sus raíces no invadan el espacio circundante, se controla de esa manera el crecimiento del árbol. Se utilizan especies que generan sombra, tales como el trueno, yalomán o de colores

llamativos, como el cholán, el jacarandá, Se usan especies frutales, que atraen a la vida silvestre, como el níspero, arupo, llin – llin.

En el borde del proyecto que da hacia la avenida Diego de Vásquez, se propone formar cortinas vegetales que ayudan a mitigar los ruidos y los vientos provenientes del este, utilizando el álamo y el llin – llin, que especies recomendadas para la formación de cortinas. Se usaron también especies que toleran la contaminación, como el álamo blanco, el álamo verde y el trueno.

Se proyectaron espacios verdes como pequeños bosquetes, generando pulmones a lo largo del recorrido. Las especies usadas son las de follaje caduco, como el arupo, jacarandá, cholán, los cuales se caracterizan por mudar su follaje, transformando su verde natural a colores como el rosado, violetas, amarillos intensos, que generan colorido al ambiente.

Hacia la avenida John F. Kennedy, se usaron plantas que proporcionan colorido, como el cholán. La vegetación baja se usa indistintamente, generando manchas de colores, blanco, amarillo, rojo, como la cucarda, las cuales tienen la ventaja de no necesitar mayor mantenimiento y adicionalmente atraen la fauna silvestre. Además, en taludes se ubican los agapantos, que son especies resistentes, que tampoco requieren mantenimiento. La vistosidad de sus flores genera colorido al espacio.

4.5.2.4 Materialidad y textura de pisos

En cuanto a los tipos de pisos, se emplearon materiales naturales con pisos industrializados, con el fin de tener variedad y unidad a la vez, haciendo pisos llamativos y de gran calidad visual. Por un lado, en cuanto a pisos naturales, se emplea césped natural con cubresuelos, usando en ciertas áreas ripio triturado, cascarilla de coco, para generar diferentes sensaciones. Por otro lado, en cuanto a tipos de piso industrializados se usan adoquines de colores y baldosas de piedra que dan mucha vistosidad y diversidad a los ambientes.

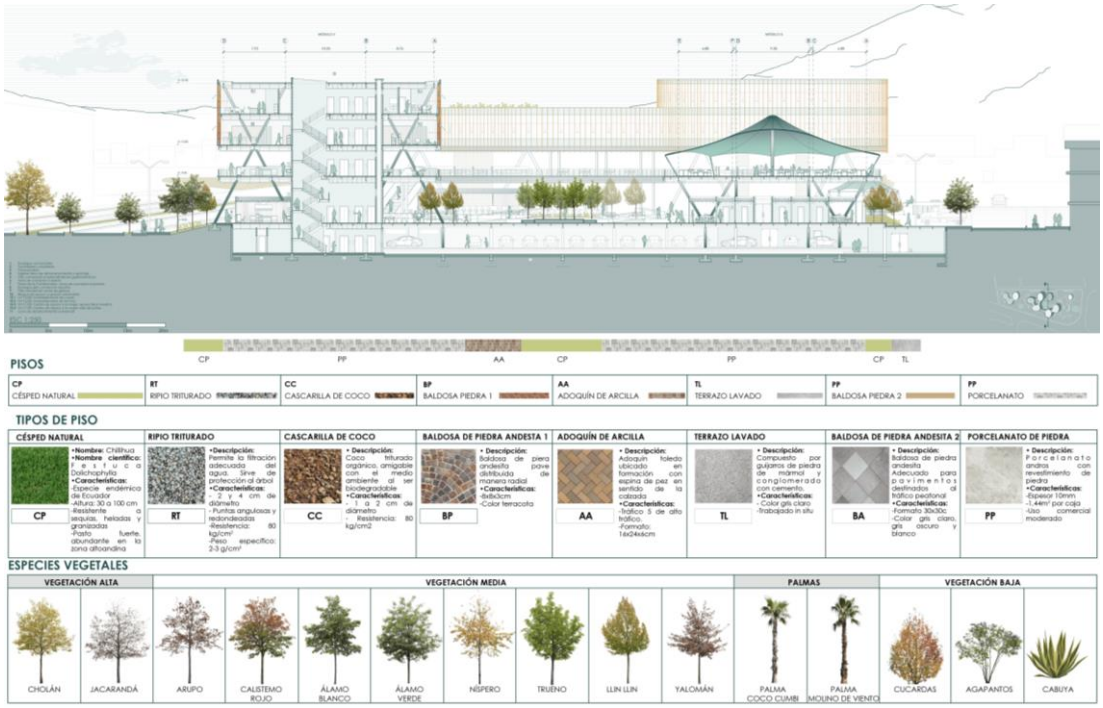


Figura 152. Materialidad y textura de pisos. (Sandoval D, 2022)

4.5.2.5 Mobiliario urbano

En el equipamiento urbano se prevé de luminarias que marcan los recorridos, así como bancas de formas orgánicas en madera sintética, que forman un conjunto con todo el proyecto por sus formas. Se prevén contenedores de reciclaje con acabados de madera sintética, una madera que utiliza plástico reciclado y que no necesita mantenimiento. A manera de equipamiento urbano módulos de venta de 4 a 8 unidades, que complementan la actividad comercial que de los bloques construidos.

4.5.3 Criterios de sostenibilidad

Los parámetros de sostenibilidad, trabajados bajo la tutoría del Arq. Andrés Cevallos, tienen que ver con el asoleamiento, vientos, vegetación, criterios de reciclaje, aprovechamiento del agua, sistemas de captación solar para iluminación, generación de microclimas y manejo de residuos, pensados para lograr un óptimo control ambiental.

4.5.3.1 Estrategias con respecto al asoleamiento

Se hizo el estudio de la carta solar para el proyecto en tres fases diferentes: solsticio de invierno, equinoccio de primavera, solsticio de verano y en tres horarios diferentes: 9:00 H, a las 12:00 H, y a las 16.00. Los datos de sol y sombra indican que se deben cuidar a los edificios de la radiación solar en el lado noreste a sureste de la mañana, y en el lado noroeste y suroeste en la tarde.

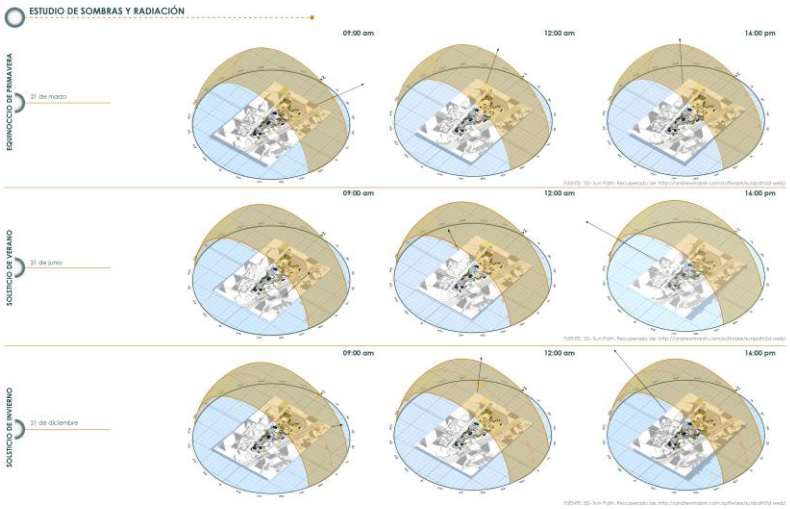


Figura 153. Estudio del asoleamiento. (Sandoval D, 2022)

El criterio en el proyecto fue retraer las actividades comerciales de la planta baja y primera planta alta, a una distancia de 2,50m con respecto a la parte más saliente de fachada, con la finalidad que los vendedores autónomos tengan la debida protección con respecto a la incidencia solar. En las siguientes plantas, que no son comerciales, sino albergan otras funciones, tales como oficinas, talleres educativos, guardería, entre otros, el criterio fue poner una doble fachada, a través de parasoles verticales de madera reciclada sintética, que evitan la incidencia solar fuerte al interior del edificio. A su vez, se emplea vidrio laminado de 6mm, con el fin de evitar los rayos ultravioletas del sol, el cual sirve a su vez como aislante acústico. Esto genera ambientes no ruidosos en plantas superiores, disminuyendo el sonido proveniente de la feria en plantas inferiores. En la cubierta se generan terrazas ajardinadas como reguladores de temperatura para los pisos altos. Se ubican antepechos de hormigón claro, para evitar que el calor traspase bruscamente hacia el interior de los espacios.

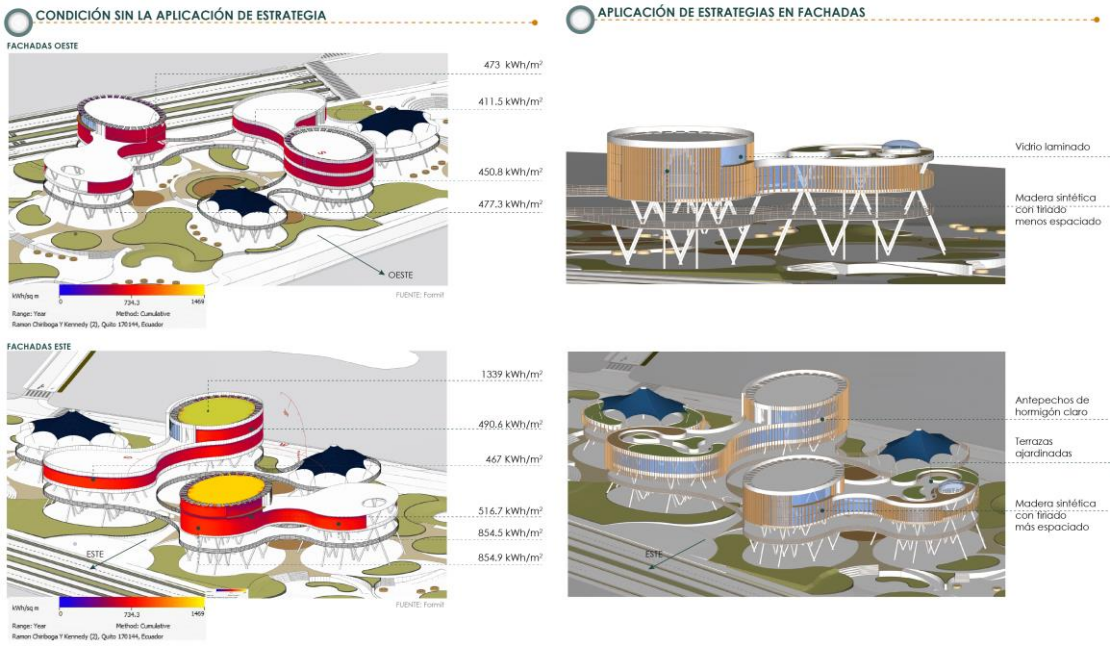


Figura 154. Condición de la incidencia solar sin aplicación y con aplicación de estrategias (Sandoval D, 2022)

4.5.3.2 Estrategias con respecto a vientos

Se analizaron los vientos dominantes y su velocidad. En este caso, los vientos dominantes provienen del noreste, del este y del sureste, y la velocidad promedio es de 1,60 m/s. Estos datos indican que la velocidad está en el rango de confort adecuado para ambientes internos, que es un máximo de 3 m/s, salvo ciertas fechas que sobrepasan ese valor.

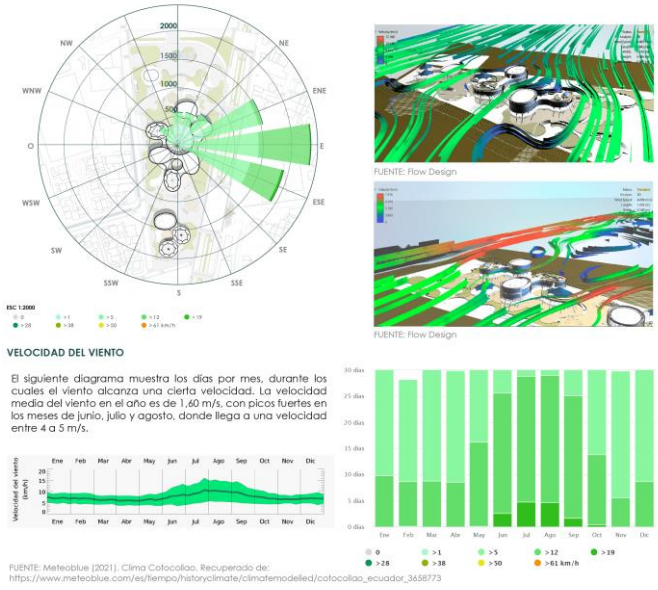


Figura 155. Análisis de vientos en el proyecto. (Sandoval D, 2022)

El criterio adoptado fue poner vegetación de una altura adecuada como barrera natural contra los vientos dominantes, de tal manera que las dos primeras plantas, tengan una buena protección contra el viento.

Asimismo, la forma de los edificios, tipo elipses, permiten un flujo de aire continuo. Esta forma del edificio no se presenta como una barrera para el paso del viento, lo que permite un óptimo flujo de aire. Esto evita la generación de turbulencias donde la sensación de frío es mayor. A nivel de implantación, el agrupamiento de los módulos no es compacto, permitiendo el paso del viento, que atraviesa espacios libres, sin dejar zonas de estancamiento. De esta forma, se logra ventilar espacios intermedios y fachadas.

Las plazas intermedias tendrán un buen confort térmico ya que no recibirán flujos violentos de aire. Por otro lado, se busca controlar la velocidad del viento en pisos superiores, no tanto en los bajos, ya que la velocidad del viento en el sector no supera los 2 m/s, lo cual se considera como el rango óptimo de confort. En los pisos superiores la doble fachada permite generar una cámara de aislamiento, consiguiendo un adecuado confort térmico al interior. Esto se demostrará en épocas de verano, donde se consigue el efecto chimenea, cuando el aire acumulado en la cámara sale por efecto del viento frío que sopla desde abajo.

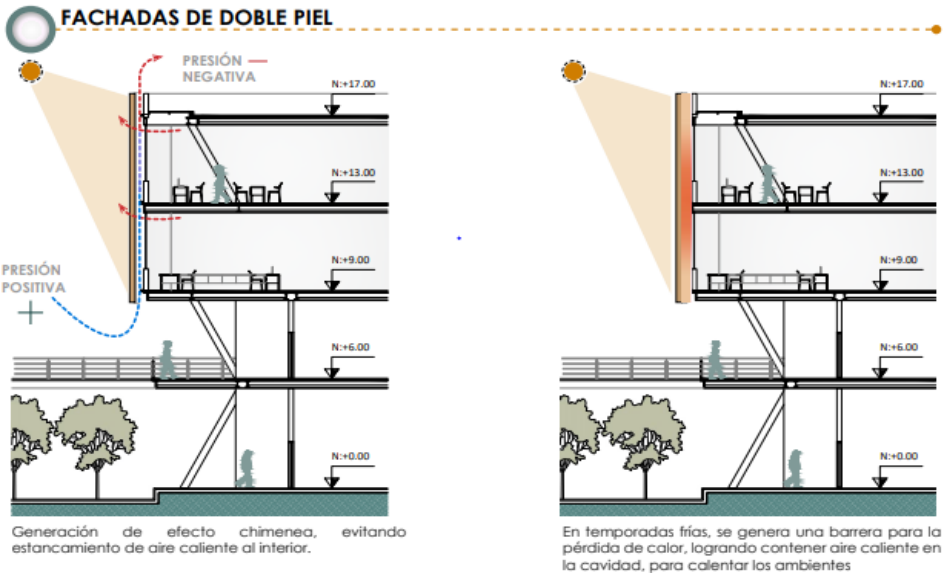


Figura 156. Esquema funcionamiento de la piel en fachada. (Sandoval D, 2022)

Como otra estrategia se considera la ventilación cruzada en los pisos superiores, con aberturas en la parte inferior de los laterales y en los lados opuestos a estas aberturas, ventanas en la parte superior.

Otro criterio utilizado fue con respecto a los materiales escogidos, uno de ellos el cielo raso perforado lineal de fieltro en los tumbados de la parte privada de la propuesta, el cual permite la infiltración del aire al interior y una difusión más homogénea del aire en todos los espacios, evitando concentraciones de aire frío o caliente en los ambientes.

4.5.3.3 Aprovechamiento de la energía solar

En Ecuador, al tener una fuerte radiación solar, es posible generar estrategias para el aprovechamiento de esta energía, bien transformándola en calórica, o bien en lumínica. Tomando en cuenta que el proyecto es comercial y de servicios, como estrategia se aprovecha la energía solar y se la transforma en lumínica, para lo cual se emplean vidrios fotovoltaicos ubicados en las terrazas inaccesibles de los diferentes bloques. De acuerdo con los cálculos realizados, que toman en cuenta la radiación solar recibida, con 120 paneles fotovoltaicos ubicados estratégicamente en las terrazas de los edificios, se abastece de iluminación de todas las circulaciones comunales del edificio, gradas, baños y parqueaderos, durante 5 horas diarias. La energía aprovechada permite mantener 2997 focos tipo led. Debido a que el proyecto que no es residencial, se descartó la posibilidad de la energía calórica.

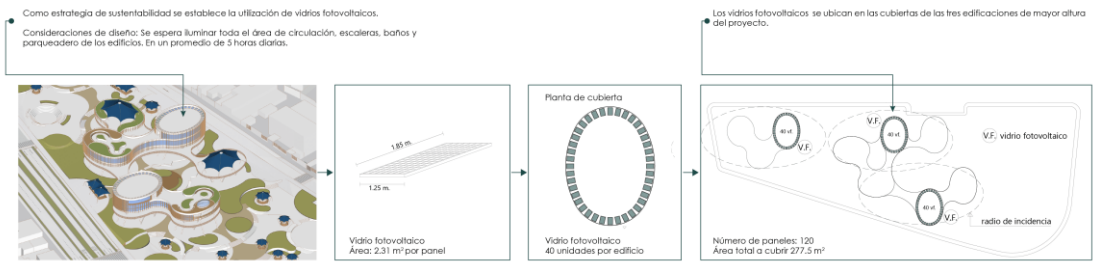


Figura 157. Ubicación paneles fotovoltaicos. (Sandoval D, 2022)

4.5.3.4 Aprovechamiento del agua lluvia

Se plantea como estrategia reciclar el agua lluvia para utilizarla en sanitarios, urinarios y riego. Con esta finalidad, se hicieron los cálculos para determinar la demanda de aguas negras, inodoros y urinarios, de manera diaria y mensual. Del mismo modo, se calculó la demanda de agua de riego, para un día y mensualmente. Los valores obtenidos dieron que se necesitaba un volumen de agua de 6,8 m^3 diarios para inodoros y urinarios y un total de 9,2 m^3 diarios de agua para riego. Estos valores se cotejaron con la captación de agua que se puede tener de las diferentes terrazas, áreas abiertas, circulaciones en planta baja, en base a los índices de mm de precipitación mensual para el sector, llegándose a determinar que se podría captar un volumen de agua de 49,3 m^3 de agua en un día promedio de lluvia, lo que nos permite aprovechar esta agua para los fines propuestos. Para el efecto ubicamos tres cisternas ubicadas en partes estratégicas, a donde van las aguas lluvias, y por sistemas de bombeo se distribuyen a los baños de los diferentes bloques y también a surtidores y llaves de manguera para el riego de las áreas verdes.

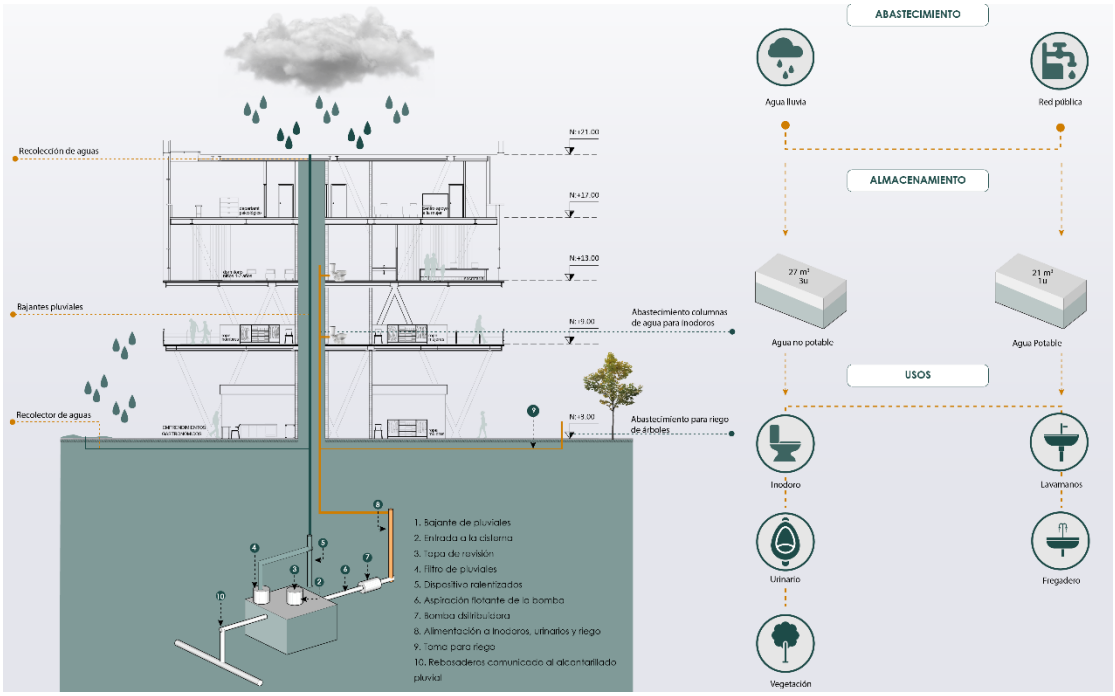


Figura 158. Esquema aprovechamiento aguas lluvias. (Sandoval D, 2022)

4.5.3.5 Manejo de residuos

El proyecto cuenta con una estrategia general de recolección de residuos, en donde se distribuyen 40 puntos ecológicos en planta baja y 12 más en los pisos superiores de los diferentes bloques, en donde el usuario puede dejar la basura clasificando el material. Cada punto ecológico consta de 4 basureros que permiten clasificar la basura en orgánica, plástico, cartón y vidrio, identificadas por su color respectivo. Dos veces al día, el personal de recolección de basura recogerá la basura en contenedores con tracción mecánica y los llevará a un punto de acopio general ubicada en el subsuelo. En este punto de acopio se tienen lugares para reciclaje y clasificación de los productos, se estima que un 60% sea cartón y plástico. El material clasificado se embodega para venderlo a las empresas recicladoras, y es un ingreso económico para los recicladores; el material orgánico y otros van a los contenedores generales de acopio, los mismos que con un sistema hidráulico son elevados desde el parqueadero a la vereda, para su transporte en los camiones de carga de residuos sólidos del municipio.

4.5.4 Criterios estructurales

El proyecto está conformado por nueve módulos de forma elíptica que tienen áreas de construcción desde 231 m^2 a 496 m^2 por planta. Las alturas de edificación de cada módulo varían, de dos, tres y hasta cuatro plantas. Debido a que la geometría de los edificios es de forma elíptica, lo estructura propuesta tiene simetría a dos ejes en el sentido de las X y en el sentido de las Y.

4.5.4.1 Criterios de cimentación

Para determinar el tipo de cimentación adecuada para el edificio, se procede a realizar el cálculo de cargas que tiene que soportar un bloque de cuatro plantas. Se realiza el cálculo de carga viva y el de carga muerta, donde los valores asumidos de carga muerta para estructuras metálicas con losas colaborantes fueron de 0,65 t/m^2. En cambio, con respecto al valor de carga viva, ésta depende de la función del espacio. Para locales comerciales se consideró 0,36 t/m^2, para oficinas 024 t/m^2 y para cubiertas

planas 0,07 t/m^2. Con estos valores y asumiendo un esfuerzo admisible del suelo de 17 t/m^2, valor que corresponde a un estudio de suelos del terminal de la Ofelia, los valores resultantes dieron que el área de fundación era de 35,59%.

Los criterios estructurales aconsejan que cuando el valor del área de fundación es menor al 20% la cimentación son plintos aislados, si el valor está entre 20 y 50% del área, deberán emplearse vigas de cimentación y si el valor supera el 50% del área de fundación, es preferible losa de cimentación. De acuerdo con el cálculo al tener un resultado de 35,59%, la cimentación adecuada para el proyecto son vigas de cimentación. Para edificios de dos pisos, en base a los mismos criterios, la cimentación más adecuada es de plintos aislados.

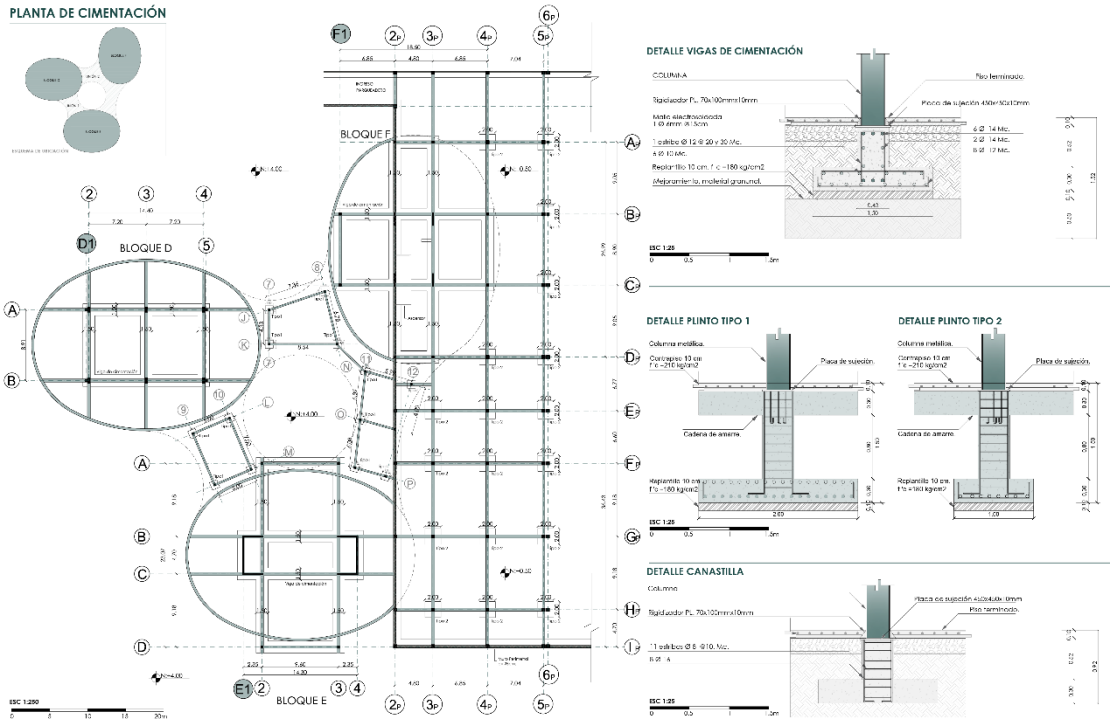


Figura 159. Planta y detalles de cimentación módulo D, E y F (Sandoval D, 2022)

4.5.4.2 Columnas y diafragmas

Las columnas diseñadas son de acero con perfiles HEB. Éstas tienen una inclinación de 63 grados con respecto a la horizontal. Para el diseño se utilizaron los valores de carga viva y carga muerta y las áreas cooperantes que soporta cada una de las columnas para llegar a determinar la cantidad de acero necesario en las columnas.

Las columnas se asientan sobre una placa metálica, que a su vez incorpora una canastilla que se funde en la viga de cimentación y que asegura la estabilidad de la columna. En cuanto a los diafragmas, fueron diseñados con la finalidad de contrarrestar los esfuerzos horizontales y los movimientos telúricos.

A su vez los diafragmas reciben las cargas de sus respectivas áreas cooperantes y por su ubicación central con respecto a la geometría del volumen, se reparten simétricamente los esfuerzos, dando lugar a una adecuada solución estructural.

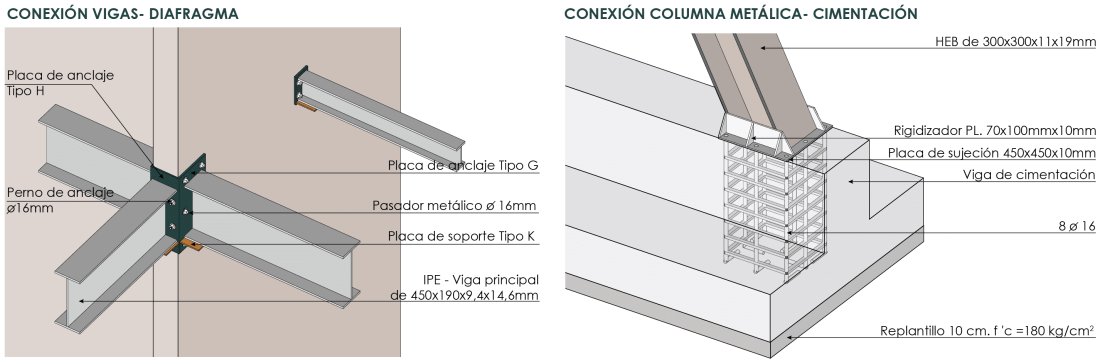


Figura 160. Detalle de unión entre vigas a diafragmas y columna metálica a cimentación. (Sandoval D, 2022)

4.5.4.3 Losas

Se emplea losa colaborante de deck metálico de 0,076 mm de espesor. Las vigas principales son tipo IPE de 450x190 mm y vigas secundarias son tipo IPE de 240x120 mm, con espaciamientos entre ellas de 1,40m a 1,60 m, lo que da un buen margen de estabilidad a la losa. Sobre el deck metálico se coloca malla electrosoldada correspondiente a la R 188 que tiene hierros de 6mm de diámetro en cuadrícula. Cada 15 cm se ubican conectores de la malla al deck, que permiten transmitir de mejor manera los esfuerzos. El hormigón utilizado, es de una resistencia de 240 kg/cm^2.

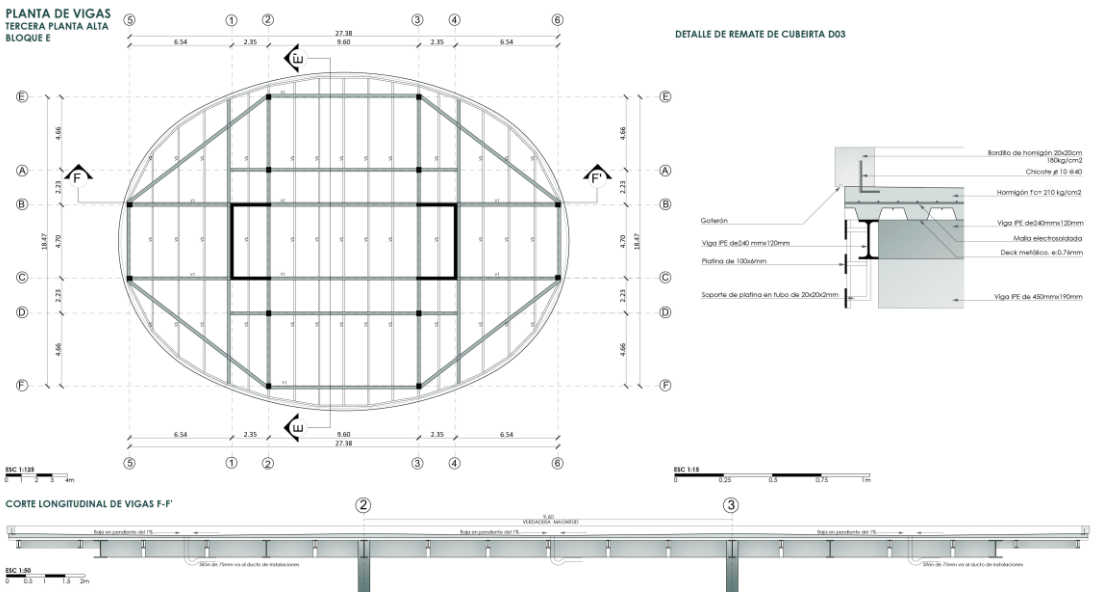


Figura 161. Planta de vigas. (Sandoval D, 2022)

En cuanto a hormigones se emplea una resistencia de 240 kg/cm^2 para zapatas, vigas de cimentación, capas de compresión y losas.

En cuanto a hormigones se emplea una resistencia de 240 kg/cm^2 para zapatas, vigas de cimentación, capas de compresión y losas.

Debido a la magnitud del proyecto, los distintos módulos son diseñados independientes unos de otros. Los puentes que unen los módulos actúan separados, generando juntas de dilatación, que contrarrestan los movimientos y empujes en caso de sismo. En el parqueadero la losa está dividida en partes con el mismo criterio de juntas de dilatación. Además, puesto que, al estar un nivel inferior con respecto al nivel natural del terreno, fueron necesarios muros perimetrales de hormigón armado de 20 cm de espesor, con zapata corrida de cimentación, y doble capa de armadura interna.

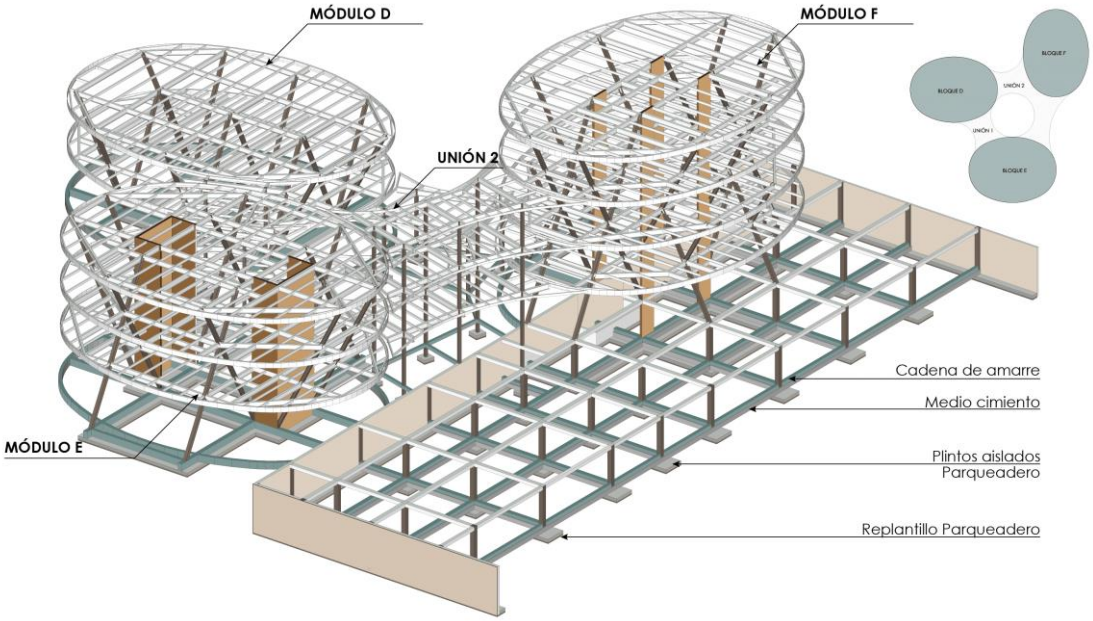


Figura 162. Isometría estructural general, módulos D, E y F. (Sandoval D, 2022)

Conclusiones

La ciudad que se piensa y construye para la gente se da a la altura de los ojos, entendiendo al peatón como el protagonista del escenario urbano. A este respecto Gehl (2014) acota que se debe priorizar el diseño del espacio público para fortalecer la vitalidad de una ciudad, entendiéndolo como una:

> "manera de hacer que una urbe se haga más atractiva y funcional. Esta es la zona de intercambio entre los edificios y la ciudad, donde se encuentran la vida interior y la exterior. Es aquí también donde los peatones tienen la posibilidad de vivir distintas experiencias, tanto grandes como pequeñas".

Sin embargo, al observar el paulatino crecimiento de la ciudad de Quito, se distingue la numerosa presencia de territorios vulnerables, los cuales son consecuencia de un planeamiento espontáneo que desconoce la escala humana. Tal es el caso de La Delicia, en donde se establecen vacíos urbanos que carecen de un óptimo funcionamiento, generando el deterioro de la calidad urbana. Aunado a esto, la situación actual del barrio de intervención es crítica puesto que prima el dominio vehicular, la percepción de inseguridad, el área dura sobre los espacios verdes, la baja densidad poblacional, así como el comercio espontáneo descontrolado.

Para contrarrestar la vulnerabilidad de este territorio, se propone el Plan de Regeneración Urbana La Delicia, el cual abarca múltiples dimensiones de desarrollo urbano que potencian al sector de intervención desde el ámbito ambiental, transitable, económico, recreativo y social. De esta forma, La Delicia se incorpora al sistema de microcentralidades propuestas en la Visión 2040 de Quito, funcionando como un componente clave para el progreso de la ciudad.

Como parte de la regeneración del barrio, se plantea el proyecto Centro Parque de Emprendimiento y Capacitación para el Comerciante Autónomo en La Delicia Quito, el cual cumple el objetivo de transformar el vacío subutilizado de la Feria de la Ofelia, en un nodo de desarrollo urbano diverso. Para esto se abarcan múltiples

componentes de actuación, a través de los cuales se propicia la recuperación de este espacio a través del ámbito espacial, natural, cultural y socioeconómico.

Principalmente, el proyecto se enfoca en la revalorización del comercio autónomo no regularizado, el cual desafortunadamente es muchas veces percibido como un problema dentro del sector y la ciudad. Por el contrario, el proyecto supone observar esta realidad como una oportunidad para construir espacio público que integre la identidad comercial conjuntamente con actividades culturales, educativas y recreativas. De esta forma, se propicia un escenario de reunión donde niños, jóvenes y adultos, especialmente comerciantes, se encuentran representados y pueden cohabitar en óptimas condiciones de habitabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Abad, J. (s/f). Manuales técnicos de arbolado urbano. Recuperado el 17 de abril de 2022, de http://www.quitoambiente.gob.ec/images/Secretaria_Ambiente/Documentos/patrimonio_natural/arbolado/manual1.pdf.

Agencia de Coordinación Distrital de Comercio. (2012a). *Instructivo para otorgar el permiso metropolitano a las trabajadoras y trabajadores autónomos del distrito*. Recuperado de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/comisiones del concejo/Comercialización/2016/2016-07-27/6. ACDC - permisos trabajadores autónomos.pdf.

Agencia de Coordinación Distrital de Comercio. (2012b). Ordenanza Metropolitana No. 0280.

Agencia de Coordinación Distrital de Comercio. (2015). Plan Maestro del Sistema Integral de Comercialización del Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado el 19 de abril de 2022, de https://slidetodoc.com/consultora-municipio-del-distrito-metropolitano-de-quito-agencia/

Almeida, E. (2020). Los Culuncos. Recuperado el 21 de abril de 2022, de Sección Nacional del Ecuador del IPGH website: https://www.ipgh.gob.ec/portal/index.php/comision-de-historia/30-los-culuncos

Álvarez, A. (2007). El Comercio Informal y la Revitalización del Espacio Público. Recuperado el 13 de abril de 2022, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.sistemamid.com%2Fpanel%2Fuploads%2Fbiblioteca%2F7097%2F7098%2F7110%2F7112%2F82749.pdf&clen=138302&chunk=true

ArchDaily. (2008). Edificio Mercado Municipal y Espacio Público Rubí / MiAS Arquitectes. Recuperado el 20 de abril de 2022, de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-92930/edificio-mercado-municipal-y-espacio-publico-rubi-mias-arquitectes

Arellano, J. (2019). *La percepción del consumidor rural, urbano y del turista con respecto al comercio ambulante* (Universidad de Quintana Roo). Recuperado de http://risisbi.uqroo.mx/handle/20.500.12249/2363

Ayala, S., Barón, A., & Clavijo, M. (2014). *Estrategias urbanas y nodos*

complementarios en redes de equipamientos. Caso de estudio: ciudad salud (Universidad Piloto de Colombia). Recuperado de http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00001332.pdf

Banco Mundial. (2019). Desarrollo urbano: panorama general. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1

Benavides, M. E., Bonilla, E., Hernández, M., & Ayala, H. (s/f). *Manual de arborización del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.

Biere, R. (2004). *Urbatectura. Totalidad y reintegración de la trama ciudadana*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313359859_URBATECTURA_Totalidad_y_reintegracion_de_la_trama_ciudadana

Borja, J. (2011). Espacio público y derecho a la ciudad. *Viento Sur*, *116*, 39–49.

Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El espacio público : ciudad y ciudadanía*. Barcelona.

Borja, X., & Calderón, M. (2013). *Análisis semiótico del rito de la Yumbada de Cotocollao* (Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5992/1/UPS-QT04426.pdf

Bustamante, J. (2006). *Factores que influyen en el comercio informal de ropa en el mercado modelo de la ciudad de Chiclayo, Perú.* Universidad Católica Santo Toribio de Mogravejo.

Carrión, F., & Espinosa, J. E. (2012). La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias. *Bulletin de l'Institut français d'études andine*.

Castillo, D. (2013). *Análisis semiótico de las manifestaciones culturales, identidad y formas de comunicación en la Yumbada de Cotocollao* (Universidad Central del Ecuador). Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2387

Cazamajor, P. (1984). *Los mercados y ferias de Quito*. Quito.

Coleti, G. D. (1771). *Diccionario historico-geográfico de la América meridional, Volumen 2*. Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=qFFsAAAAMAAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales. (1991). *Agenda 21 Local*. Barcelona.

Consejo Metropolitano de Quito. (2011). *Ordenanza Metropolitana No. 0194*. Quito.

Consejo Metropolitano de Quito. (2012). *Ordenanza Metropolitana No. 0280*. Quito.

Córdova, O. (2010). *Análisis económico del impacto en el sector microempresarial que ha tenido el otorgamiento de microcréditos en la creación y funcionamiento de microempresas en la ciudad de Quito, en el año 2009* (Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4547/1/UPS-QT02055.pdf

Corte Nacional de Justicia. (2019). Cinco millones de ecuatorianos no terminaron su educación básica. Recuperado el 18 de abril de 2022, de https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/cinco-millones-ecuatorianos-no-terminaron-su-educacion-basica

Cortez, A., Maldonado, G., Mastroianni, E., & Parra, F. (2014). Vivienda multifamiliar, concepto y evolución. Recuperado el 15 de abril de 2022, de https://issuu.com/alfredomartinezgabuardi/docs/127703747-77234018-vivienda-multifa

Derecho Ecuador. (2021). Asociación de Comerciantes Independientes "La Ofelia". Recuperado el 19 de abril de 2022, de https://derechoecuador.com/asociacion-de-comerciantes-independientes-la-ofelia/

Enciclopedia de arquitectura patrimonial quiteña. (2014). Pasaje Tobar. Recuperado el 18 de abril de 2022, de Los Ladrillos de Quito website: https://losladrillosdequito.blogspot.com/2014/09/pasaje-tobar.html

Enciclopedia del Ecuador. (2021). Cultura Cotocollao. Recuperado el 14 de abril de 2022, de http://www.enciclopediadelecuador.com/historia-del-ecuador/cultura-cotocollao/

Equipo Quito Cómo Vamos. (2020). *Informe de calidad de vida 2020*. Recuperado de https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2020/12/INFORME-DE-CALIDAD-DE-VIDA-QUITO-COMO-VAMOS_compressed-3.pdf

EXTRA Arquitectura. (2016). Intervención urbana playa Las Palmas y edificio administrativo EP FLOPEC. Recuperado el 19 de abril de 2022, de https://arqa.com/arquitectura/intervencion-urbana-playa-las-palmas-y-edificio-administrativo-ep-flopec.html

Ferretti, M., & Calleros, A. (2012). Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales. *Nova Scientia*, *5*, 98–126. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/2033/203324683008.pdf

Fine, K. (1991). *Cotocollao: ideología, historia y acción en un barrio de Quito*. Quito: Abya-Yala.

Galarza, J. (2015). *Ruta patrimonial turística relevante en la Parroquia de Cotocollao, Cantón Quito*. Universidad Central del Ecuador.

Garret, C. (2022). ¿Cuánto CO2 absorbe un árbol? Recuperado el 17 de abril de 2022, de Climate Consulting website: https://climate.selectra.com/es/actualidad/co2-arbol#:~:text=Aunque su capacidad de absorción,año para 6 árboles maduros.

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Gobierno de España. (2016). Marco europeo de referencia para la ciudad sostenible (RFSC). Recuperado el 6 de abril de 2022, de https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/marco-europeo-de-referencia-para-la-ciudad-sostenible-rfsc

Gómez, J. A., Hernández, A., Medina, M., & Moreno, C. (1996). *Parámetros dotacionales en suelo urbano*. España.

Guerra, M. P. (2000). *La Cofradía de la Virgen del Pilar de Zaragoza de Quito*. Abya-Yala.

Guerrero, M. (2012). *Gran reportaje de la Feria libre de la Ofelia como muestra de apropiación del espacio urbano* (Universidad Central del Ecuador). Recuperado de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1025

Gussinyer, J. (1992). Notas para el concepto de espacio en la arquitectura precolombina de mesoamérica. *Boletín Americanista*, *42*. Recuperado de http://revistes.ub.edu/index.php/BoletinAmericanista/article/view/12929

Hernández, A. (1997). *La ciudad de los ciudadanos*. España: Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.

Hirth, K. (2013). Los mercados prehispánicos la economía y el comercio. *Arqueología Mexicana*, *21*, 30–35.

Instituto Metropolitano de Patrimonio. (2022). Quito Patrimonio Mundial. Recuperado el 19 de abril de 2022, de http://www.patrimonio.quito.gob.ec/

Instituto Metropolitano de Planificación Urbana. (2018). *Visión de Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad*. Recuperado de http://www.rniu.buap.mx/infoRNIU/nov18/2/quito-vision-2040-y-su-nuevo-modelo-de-ciudad.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010a). Base de Datos – Censo de Población y Vivienda. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010b). El Censo informa: Educación. Recuperado el 19 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010c). *Parroquia Ponceano: Indicadores CPV 2010*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010d). Población, superficie (km2), densidad poblacional a nivel parroquial. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/search/Población,+superficie

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Índice verde urbano 2012*. Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020a). Contador poblacional. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020b). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEDMU) diciembre 2020. Recuperado el 18 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/Boletin tecnico de empleo dic20.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEDMU) 2021. Recuperado el 18 de abril de 2022, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Trimestre-enero-marzo-2021/Boletin tecnico de empleo acumulada ene21_mar21.pdf

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Nueva York: Random House.

Jácome, E. (2019). En 38 puntos de Quito proliferan las ventas ambulantes en espacio público. Recuperado el 29 de abril de 2022, de El Comercio website: https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quito-ventas-ambulantes-controles-informalidad.html

Jordán, F. (2003). *Reforma Agraria en el Ecuador*. Recuperado de http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Bolivia/cides-

umsa/20120904031218/13reforma.p df

Los Ladrillos de Quito. (2014). Enciclopedia de arquitectura patrimonial quiteña. Quinta La Delicia. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://losladrillosdequito.blogspot.com/2014/10/quinta-la-delicia.html

Martínez, C. (2013). 12 criterios para determinar un buen espacio público. Recuperado el 15 de abril de 2022, de Plataforma Urbana website: https://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/04/22/12-criterios-para-determinar-un-buen-espacio-publico/

Mena, C. (2018). *Transformación del espacio público urbano con la dinámica de las ventas informales desde la geografía de la percepción. Caso de estudio: Bulevar de Cotocollao*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (s/f). Cotocollao (1800–350 a.C.). Recuperado de https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/cotocollao-1800-350-a-c/#:~:text=Vivieron en casas rectangulares con,Pichincha%2C Cotopaxi y Tungurahua).

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2010). Sistema de indicadores distritales. Recuperado el 14 de abril de 2022, de http://sid.quito.gob.ec/SID.Front/ReporteIndicador?idIndicador=186

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2014). Diagnóstico Estratégico del Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado el 13 de abril de 2022, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fapp.sni.gob.ec%2Fsni-link%2Fsni%2FPORTAL_SNI%2Fdata_sigad_plus%2Fsigadplusdiagnostico%2F1760003410001diagn%25C3%25B3stico_15-11-2014.pdf&clen=8596232&chunk=true

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2022). Sistema Metropolitano de Transporte. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://www.quito.gob.ec/index.php/municipio/245-sistema-metropolitano-de-transporte

Museos de Quito. (2015). Complejo Arqueológico de Tulipe. Recuperado el 22 de abril de 2022, de https://museosdmqjennifermeza.wordpress.com/2015/04/30/complejo-arqueologico-de-tulipe/

Newman, S., Sánchez, M., Butts, D., Hatton-Yeo, A., Henkin, N., Jarrott, S., … Weintraub, A. (2007). *Los programas intergeneracionales: concepto, historia y modelos*. Recuperado de https://www.aepumayores.org/sites/default/files/Programas_Intergeneracionales_Coleccion_Estudios_Sociales_vol23_es.pdf

Oficina Internacional del Trabajo. (2003). Directrices sobre una definición estadística de empleo informal, adoptadas por la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (noviembre–diciembre de 2003). Recuperado el 13 de abril de 2022, de http://ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/guidelines-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_087625/lang--es/index.htm

Ornés, S. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Politeia, 32 (42)*, 197–225. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170014942008

Osorno, S. (2014). Tipologías vivienda. Recuperado el 15 de abril de 2022, de https://es.slideshare.net/jhoanoso/tipologias-vivienda

Pérez, C. (2018). *Transformación del espacio público urbano con la dinámica de las ventas informales desde la geografía de la percepción. Caso de estudio: Bulevar de Cotocollao*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Pérez, M. de M. (2005). Aproximación a un estudio sobre vulnerabilidad y violencia familiar. *Boletín mexicano de derecho comparado*, *38*. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332005000200009

Ponce, S. (2016). Los Pasajes, los primeros centros comerciales de la ciudad. Recuperado el 18 de abril de 2022, de Últimas noticias website: https://www.ultimasnoticias.ec/noticias/pasajes-centros-comerciales-centro-quito.html#:~:text=El sitio se llamó en,de autoridades de la Iglesia.

Portalanza, D. (2018). *Regeneración urbana mediante el comercio como espacio público, Mercado de Cotocollao punto de encuentro ciudadano*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Prefectura de Pichincha. (2017). Datos de la provincia. Recuperado de https://www.pichincha.gob.ec/pichincha/datos-de-la-provincia/95-informacion-general

Quito Informa. (2022). Más de 3 mil comerciantes autónomos de Quito cuentan con permisos municipales. Recuperado el 19 de abril de 2022, de http://www.quitoinforma.gob.ec/2022/03/16/mas-de-3-mil-comerciantes-autonomos-de-quito-cuentan-con-permisos-municipales/

Ramírez, M. del C. (2016). *La Plaza Grande de Quito Fotografía y memoria* (Universidad Andina Simón Bolívar). Recuperado de ttps://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5929/1/SM204-Ramirez-La plaza.pdf.

Ramírez, S. (2015). Del dinero en efectivo al plástico de la tarjeta de crédito. *El Comercio*. Recuperado de https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/quito-dinero-efectivo-tarjetadecredito-historia.html

Revelo, J. (2018). *Diseño de anteproyecto mercado: para la Feria libre de la Ofelia al norte de Quito* (Universidad TecnológicaIndoamérica). Recuperado de http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/731/1/PROYECTO DE INVESTIGACION REVELO POZO JUAN CARLOS VOL 1.pdf.

Rocha, P. (2014). *Diseño de productos y alfombras hechas a mano, mediante el estudio simbólico y ancestral de la cultura Cotocollao* (Universidad Tecnológica Israel). Recuperado de https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/551/1/UISRAEL-EC-DIS-378.242-2.pdf

Sáez, J., Velez, C., Soriano, A., Bodewig, R., Cuenca, C., & Galvany, J. (2016). Regeneración urbano-turística del sector las Palmas y construcción del edificio emblemático de la EP FLOPEC. Recuperado el 19 de abril de 2022, de Archivo BAQ website: https://arquitecturapanamericana.com/regeneracion-urbano-turistica-del-sector-las-palmas-y-construccion-del-edificio-emblematico-de-la-ep-flopec/

Santana, O. (s/f). Maqueta del Mercado de Tlatelolco. Museo Nacional de Antropología. Recuperado el 17 de abril de 2022, de Arqueología Mexicana website: https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/maqueta-del-mercado-de-tlatelolco

Secretaría de Movilidad. (2021). Definición de la estrategia de comunicación a operadores y usuarios sobre la implementación del sistema integrado de transporte

y la tarifa integrada de transporte en el Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/TDR-DEFINICION-ESTRATEGIA-DE-COMUNICACION-SISTEMA-INTEGRADO-DE-TRANSPORTE.pdf

Secretaría de Territorio, H. y V. (2015). *Plan de Uso y Ocupación del Suelo*. Quito.

Secretaría General de Planificación. (2020). Sistema metropolitano de información. Recuperado el 14 de abril de 2022, de https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/smi

Silva, D. (2007). Conflictos por el espacio público urbano y el comercio en vía pública: percepciones acerca de la legitimidad sobre su uso. *El Cotidiano*, 48–56.

Souza, M., & Bustos, A. (2017). El comercio informal de calle en las comunas de Santiago y Concepción. *Revista Urbano*, *35*, 58–73. Recuperado de http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/2623/2294

Terán, C. (2019). El trueque en las sociedades prehispánicas del antiguo Ecuador. *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, *201*. Recuperado de https://www.academiahistoria.org.ec/index.php/boletinesANHE/article/view/60/123

Uribe, M. (2020). *El vacío estructurante como método de análisis y diseño urbano*. Quito.

Vásquez, H., Estuardo, D., Carrasco, O., & Jonathan, R. (2015). *Dotación de un Centro de Capacitación Agrícola para la nueva centralidad urbana del Distrito Metropolitano de Quito, en el sector del Antiguo Aeropuerto Mariscal Sucre*. Quito: UCE, Quito.

Villalba, M. (1988). *Cotocollao: una aldea formativa del valle de Quito*. Quito: Quito: Banco Central del Ecuador.

Villalba, M., & Alvarado, A. (1999). La arqueología del valle de Quito en clave volcánica. En *Actividad volcánica y pueblos precolombinos en el Ecuador* (pp. 73–110). Quito: Abya-Yala.

Zarate, V. (2009). *Centro Comunitario Cotocollao*. Universidad San Francisco de Quito.

ANEXOS

Tabla 3. Presupuesto de obra. (Sandoval D, 2022)

Anexo 01: presupuesto

PRESUPUESTO DE OBRA					
CENTRO PARQUE DE EMPRENDIMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL COMERCIANTE AUTÓNOMO EN LA DELICIA, QUITO					
PRESUPUESTO DE SUBSUELO					
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
1	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.01	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	8621	m^2	2,2	18966,2
1.02	Cerramiento provisional h 2,40 m con galvalume	493	ml	32,1	15825,3
1.03	Bodegas y oficinas	1	g	3000	3000
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2.01	Derrocamiento de piso hormigón existente	1724	m^3	114	196536
2.02	Desarmado de estructuras existentes	8621	m^2	1,2	10345,2
2.03	Excavación con máquina excavadora y volqueta	39139	m^3	7,8	305284,2
3	**CIMENTACIÓN Y HORMIGONES**				
3.01	Excavación manual de plintos y cimientos	1626	m^3	13,05	21219,3
3.02	Relleno compactado con suelo natural	542	m^3	8,4	4552,8
3.03	Replantillo HS de 140 kg/cm² concretera 1 saco	108	m^3	149,73	16170,84
3.04	Hormigón premezclado plintos y zapatas 210 kg/cm²	325	m^3	177,58	57713,5
3.05	Hormigón ciclópeo 60%HS y 40% piedra f'c 210 kg/cm²	364	m^3	123	44772
3.06	Hormigón en cadenas f'c 210 kg/cm²	8,3	m^3	176,19	1462,377
3.07	Hormigón en vigas de cimentación f'c 210 kg/cm²	87	m^3	177,58	15449,46
3.08	Hormigón en columnas f'c 210 kg/cm²	113	m^3	185	20905
3.09	Hormigón en muro f'c 210 kg/cm²	394	m^3	185	72890
3.10	Hormigón en diafragmas f'c 240 kg/cm²	24	m^3	195	4680
3.11	Contrapiso hormigón 210 esp.10cm y piedra 15 cm	8621	m^2	35	301735
3.12	Alisado industrial con cuarzo y juntas dilatación subsuelo	8621	m^2	5	43105
3.13	Losa 8cm hormigón f'c 210Kg/cm² sobre deck de 0,75 mm incluye malla	8460	m^2	48	406080
3.14	Alisado industrial con cuarzo y juntas dilatación planta baja	8460	m^2	3	25380
4	**MADERAS**				
4.01	Encofrado de cadenas tablero contrachapado (3 usos)	910	m^2	4,5	4095
4.02	Encofrado de vigas de cimentación tablero contrachapado (3 usos)	1820	m^2	4,5	8190
4.03	Encofrado columnas tablero contrachapado (3 usos)	1376	m^2	15,5	21328
4.04	Encofrado de muros una cara, metálico alquiler	1972	m^2	8,63	17018,36
4.05	Encofrado de diafragmas tableros contrachapados (3 usos)	119	m^2	21	2499

COD	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P UNITARIO	TOTAL
5	**ACEROS**				
CIMENTACIÓN					
5.01	Acero de refuerzo f'y 4200 Kg/cm² cimentación, plintos, cadenas	42510	kg	3,1	131781
5.02	Acero de refuerzo f'y 4200 Kg/cm² muros y zapatas corridas	42693	kg	3,1	132348,3
COLUMNAS Y DIAFRAGMAS					
5.03	Acero de refuerzo en diafragmas f'y 4200 kg/cm²	2621	kg	3,1	8125,1
5.04	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/cm²	91514	kg	3,6	329450,4
LOSA					
5.05	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/cm²	249570	kg	3,6	898452
6	**ALBAÑILERÍA**				
6.01	Mampostería de bloque de 0,15 x 0,20x 0,40 m	1196	m^2	18	21528
6.02	Enlucido vertical interior mortero 1:4	2392	m^2	10	23920
6.03	Enlucido de fajas 0,20 m	645	ml	4	2580
6.04	Contrapiso de hormigón pobre 140 kg/cm²	666	m^2	22	14652
6.05	Masillado de piso mortero 1:3	666	m^2	11	7326
7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS					
7.01	Punto de desagüe de PVC 110 mm incluye accesorios	42	pto	62,4	2620,8
7.02	Punto de desagüe de PVC 50 mm incluye accesorios	13	pto	40,3	523,9
7.03	Bajantes de aguas lluvias 110 mm	48	ml	13,5	648
7.04	Canalización tubería de 220 mm	154	ml	36	5544
7.05	Cajas de revisión en ladrillo mambrón con tapa metálica	14	u	265	3710
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
7.06	Acometida tubería PVC de 2 pulgadas	120	ml	5,85	702
7.07	Tubería de cobre tipo M de 1/2 pulgadas| incluye accesorios	142	ml	11,5	1633
7.08	Punto de agua cobre tipo M 1/2 pulg	25	pto	55,9	1397,5
7.09	Llave de manguera de control diámetro 12mm	8	u	26	208
7.10	Válvula check de 1/2"	5	u	39,5	197,5
APARATOS SANITARIOS					
7.11	Inodoro quantum con fluxómetro	11	u	350	3850
7.12	Urinario quantum plus tipo fv con fluxómetro	2	u	286	572
7.13	Lavamanos vessel tipo fv para sobreponer	12	u	98	1176
7.14	Llave de lavamanos pressmatic fv	12	u	95	1140
7.15	Mesones de porcelanato incluye premesón	12	ml	240	2880
7.16	Secador de manos de acero inoxidable	2	u	350	700
7.17	Papelera institucional acero inoxidable	2	u	94	188
7.18	Dispensador de jabón líquido	4	u	35	140
7.19	Espejos biselados de 4mm	6	m^2	34	204

COD	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P UNITARIO	TOTAL
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ILUMINACIÓN Y FUERZA					
8.01	Acometidas principal conductor 2x8 AWG	140	ml	11,2	1568
8.02	Tableros de control de 16 a 24 ptos	6	u	180	1080
8.03	Breakers de 16 y 32 amp	132	u	24	3168
8.04	Sistema de conexión a tierra	3	u	850	2550
8.05	Canaletas metálicas para montaje de cable	430	ml	32	13760
8.06	Puntos de iluminación sin aplique	323	pto	42	13566
8.07	Punto de tomacorriente doble	49	pto	41	2009
8.08	Panel led 24 watios para cielo raso	126	u	46	5796
8.09	Lámparas led en parqueaderos	197	u	18	3546
8.10	Lámparas de emergencia	29	u	43	1247
SEGURIDAD ELECTRÓNICA					
8.11	Cámaras IP anti vandálicas	16	u	125	2000
8.12	Consola de grabación de cámaras	1	u	280	280
8.13	Cableado de red utp para cámaras configuración	16	u	75	1200
9	**CARPINTERÍA DE MADERA**				
PUERTAS					
9.01	Puertas de melamínico con marco madera	7	u	250	1750
9.02	Cerraduras tipo geo para baños	9	u	32	288
10	**ALUMINIO Y VIDRIO**				
10.01	Ventanas fijas aluminio natural vidrio 6mm	30,7	m^2	75	2302,5
10.02	Ventanas sistema proyectable	4,7	m^2	89	418,3
10.03	Puerta de vidrio templado 1,5 x 2,40 m	4	u	540	2160
10.04	Tarjeta de vidrio templado punto fijo	6	m^2	150	900
10.05	Sistema automático de apertura de puertas	2	u	1350	2700
11	**CARPINTERÍA METÁLICA, CERRAJERÍA**				
11.01	Pasamanos de hierro en platina según diseño	16	ml	130	2080
11.02	Puerta metálica de 0,90 x 2,00 m incluye marco	69	u	190	13110
11.03	Puertas de acero inoxidable en baños	9	u	250	2250
11.04	Paneles de acero inoxidable en baños	29	m^2	145	4205
11.05	Cerradura pasador acero inoxidable	9	u	17	153
11.06	Cerradura viro 60 para bodegas	69	u	55	3795

COD	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P UNITARIO	TOTAL
12	**BALDOSAS Y PORCELANATOS**				
12.01	Porcelanato tipo Gryman de 0,3 x 06 m piso	125	m^2	42	5250
12.02	Baldosa tipo Gryman de 0,60 x 0,60 m piso	377	m^2	27	10179
12.03	Baldosa tipo Gryman de 0,30 x 0,60 m pared	117	m^2	22	2574
13	**RECUBRIMIENTOS**				
13.01	Estucado vertical	544	m^2	4,5	2448
13.02	Pintura interior	2350	m^2	3,5	8225
13.03	Cielo raso gypsum	149	m^2	19	2831
14	**EQUIPOS ESPECIALES**				
14.01	Ascensores mitsubishi tipo MRL 630 kg 8 Pers	4	u	45750	183000
14.02	montacargas mitsubishi tipo MRL 630 kg	2	u	35767	71534
14.03	Bombas y tanques hidroneumáticos cisternas	4	g	8500	34000
14.04	Generador eléctrico	1	g	23000	23000
14.05	Cámara de transformación	1	g	25000	25000
			SUBTOTAL		**3693322,837**
			M^2 DE SUBSUELO		8460
			Costo por m^2		436,56

PRESUPUESTO PARTE ESTRUCTURAL DEL MÓDULO H Y MÓDULO I

COD	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P UNITARIO	TOTAL
15	**ESTRUCTURA**				
COLUMNAS					
15.01	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/, módulo H	35392	kg	3,6	127411,2
15.02	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/, módulo I	24196	kg	3,6	87105,6
LOSAS					
15.03	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/, módulo H - I	106731	kg	3,6	384231,6
15.04	Losa 8cm hormigón 210Kg/cm² sobre deck de 0,75 mm incluye malla	3618	m^2	48	173664
15.05	Alisado industrial con cuarzo	3618	m^2	3,5	12663
DIAFRAGMAS					
15.06	Hormigón en diafragmas f'c 240 kg/cm²	83,44	m^3	195	16270,8
15.07	Encofrado de diafragmas tableros contrachapados (3 usos)	417,2	m^2	21	8761,2
15.08	Acero de refuerzo en diafragmas f'y 4200 kg/cm²	9174	kg	3,1	28439,4

COD	RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P UNITARIO	TOTAL
GRADAS					
15.09	Acero estructural A572 f'y 3500 kg/, mód H - I	1584	kg	3,6	5702,4
				SUBTOTAL ESTRUCTURA	**844249,2**
				M^2 DE AREA CONSTRUIDA	3618
				Costo estructura por m^2	233,3

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL					
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
OBRA CIVIL MODULO H y MODULO I, PLANTA BAJA NIVEL +3,00					
16	**ALBAÑILERÍA**				
16.01	Mampostería bloque prensado 10x20x40 cm	158	m^2	18	2844
16.02	Mampostería bloque prensado 20x20x40 cm	534	m^2	25	13350
16.03	Columnas doble g 100x50x3mm ASTM 36	2940	kg	3,6	10584
16.04	Placas 15x15x6mm	77	u	17	1309
16.05	Enlucido vertical mortero cemento arena 1:4	1384	m^2	10	13840
16.06	Enlucido de fajas	153	ml	3,8	581,4
17	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
17.01	Desagüe PVC 110 mm	21	pto	62,4	1310,4
17.02	Desagüe de 50 mm	19	pto	40,3	765,7
17.03	bajantes de aguas lluvias 110 mm incluye accesorios	18	ml	3,5	63
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
17.04	Tubería de cobre tipo M de 1/2 pulg incluye accesorios	21	ml	11,5	241,5
17.05	Punto de agua cobre tipo M 1/2 pulg	28	pto	55,9	1565,2
17.06	Llaves de control de 1/2 pulg	4	u	26	104
17.07	Válvula check de 1/2"	2	u	39,5	79
APARATOS SANITARIOS					
17.08	Inodoro quantum con fluxómetro	9	u	350	3150
17.09	Urinario quantum plus tipo fv con fluxómetro	2	u	286	572
17.10	Lavamanos vessel tipo fv para sobreponer	7	u	98	686
17.11	Llave de lavamanos pressmatic fv	7	u	95	665
17.12	Mesones de porcelanato incluye premesón	5,8	ml	240	1392
17.13	Secador de manos de acero inoxidable	2	u	350	700
17.14	Papelera institucional acero inoxidable	2	u	94	188
17.15	Dispensador de jabón líquido	4	u	35	140
17.16	Espejos biselados de 4mm	6	m^2	34	204

PRESUPUESTO MODULO H y MODULO I, OBRA CIVIL					
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
OBRA CIVIL MODULO H y MODULO I, PLANTA BAJA NIVEL +3,00					
18	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ILUMINACIÓN Y FUERZA					
18.01	Toma de 220	10	pto	75	750
18.02	Toma de 110 4 por puesto	121	pto	35	4235
18.03	Caja térmica de 4 puntos	34	u	75	2550
18.04	Iluminación	121	ptos	36	4356
18.05	Lámpara led de 18 w, 3 por puesto	102	u	35	3570
18.06	Caja térmica de 10 a 12 puntos	2	u	240	480
18.07	Iluminación en circulaciones	96	ptos	36	3456
18.08	Lámpara led de 24 w	96	u	45	4320
18.09	Lámparas de emergencia	16	u	35	560
18.10	Cámaras IP anti vandálicas	20	u	125	2500
18.11	Cableado de red utp para cámaras configuración	20	u	75	1500

PRESUPUESTO MODULO H y MODULO I, ACABADOS Planta baja N+3,00					
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
19	**EQUIPAMIENTO DE EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS**				
TIPO A1- 6unidades					
19.01	Gypsum de humedad estucado y pintado	67,8	m^2	22	1491,6
19.02	Acero inoxidable en paredes	76,2	m^2	165	12573
19.03	Cerámica en paredes 20x40 tipo graiman	113,4	m^2	24	2721,6
19.04	Puerta enrollable esp 3mm acero inox	38,4	m^2	120	4608
19.05	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	67,8	m^2	36	2440,8
19.06	Mueble barra de melamina rh tipo mostrador	9,36	ml	250	2340
19.07	Encimera de porcelanato esp 12mm	9,36	ml	180	1684,8
19.08	Mueble alto melamínico rh color blanco	9,9	ml	220	2178
19.10	Fregadero de acero inox AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	9,9	ml	260	2574
19.11	Estantería acero inox AISI 304 0,80X1,20M	5,76	m^2	260	1497,6
19.12	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	7,2	ml	230	1656
19.13	Rótulo base metálica pintura automotriz	9,18	m^2	160	1468,8
19.14	Llave de fregadero tipo fv industrial	6	u	235	1410
19.15	Triturador de alimentos eliminación grasas	6	u	845	5070

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, ACABADOS				Planta baja N+3,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS					
TIPO A2- 2 unidades					
19.16	Gypsum de humedad estucado y pintado	26	m^2	22	572
19.17	Acero inoxidable en paredes	23,4	m^2	165	3861
19.18	Cerámica en paredes 20x40 tipo graiman	23,4	m^2	24	561,6
19.19	Puerta enrollable esp 3mm acero inoxidable	34,8	m^2	120	4176
19.20	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	26	m^2	36	936
19.21	Mueble barra de melamina rh tipo mostrador	9,68	ml	250	2420
19.22	Encimera de porcelanato esp 12mm	9,68	ml	180	1742,4
19.23	Mueble alto melamínico rh color blanco	3,3	ml	220	726
19.24	Fregadero de acero inoxidable AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	3,3	ml	260	858
19.25	Estantería acero inoxidable AISI 304 0,80X1,20M	1,92	m^2	260	499,2
19.26	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	2,4	ml	230	552
19.27	Rótulo base metálica pintura automotriz	8,06	m^2	160	1289,6
19.28	Llave de fregadero tipo fv industrial	2	u	235	470
19.29	Triturador de alimentos eliminación grasas	2	u	845	1690
EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS					
TIPO A3- 2 unidades					
19.30	Gypsum de humedad estucado y pintado	33,6	m^2	22	739,2
19.31	Acero inoxidable en paredes	38,6	m^2	165	6369
19.32	Cerámica en paredes 20x40 tipo graiman	51	m^2	24	1224
19.33	Puerta enrollable esp 3mm acero inoxidable	13,6	m^2	120	1632
19.34	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	34	m^2	36	1224
19.35	Mueble barra de melamina rh tipo mostrador	3,12	ml	250	780
19.36	Encimera de porcelanato esp 12mm	3,12	ml	180	561,6
19.37	Mueble alto melamínico rh color blanco	3,3	ml	220	726
19.38	Fregadero de acero inoxidable AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	3,3	ml	260	858
19.39	Estantería acero inoxidable AISI 304 0,80X1,20M	1,92	m^2	260	499,2
19.40	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	2,4	ml	230	552
19.41	Rótulo base metálica pintura automotriz	3,12	m^2	160	499,2
19.42	Llave de fregadero tipo fv industrial	2	u	235	470
19.43	Triturador de alimentos eliminación grasas	2	u	845	1690
20	**VENTAS VARIAS MODULO H Y MODULO I**				
5 UNIDADES MODULO H, 19 UNIDADES MODULO I					
20.01	Plancha perforada 2mm tumbado color blanco	289	m^2	145	41905
20.02	Puerta enrollable microperforada esp 2mm	130,8	m^2	120	15696
20.03	Rótulo base metálica pintura automotriz	38,4	m^2	160	6144
20.04	Tableros ranurados madera 20mm exhibición	387,28	m^2	93	36017,04

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, ACABADOS				Planta baja N+3,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
20.05	Plancha perforada 2mm vertical exhibic	55,2	m^2	145	8004
20.06	Porcelanato 14 x 90cm rectificado pared post	170	m^2	44	7480
20.07	Piso porcelanato 14x90 cm rectifado AAA	274	m^2	44	12056
20.08	Vestidores en pared de gypsum	61	m^2	45	2745
20.09	Cortineros	24	u	36	864
EQUIPAMIENTO COMEDOR					
20.10	Barras circulares en melamínico de 18mm con faldón	14	ml	190	2660
20.11	Taburetes en madera con base metálica	32	u	55	1760
21	**BALDOSAS Y PORCELANATOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
PISOS					
21.01	Porcelanato tipo madera 0,20x1,20m tipo Graiman, bat	101	m^2	44	4444
21.02	Porcelanato tipo cemento 0,60x0,60 Graiman, circulación	487	m^2	44	21428
21.03	Adoquín arcilla de colores 16x24x8cm	41	m^2	31	1271
Paredes					
21.04	Porcelanato marmoleado 25x44 cm tipo Graiman	45	m^2	44	1980
22	**RECUBRIMIENTOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
22.01	Estucado vertical	978	m^2	4,5	4401
22.02	Pintura interior	978	m^2	3,5	3423
22.03	Cielo raso perforado	1058	m^2	43	45494
23	**ALUMINIO Y VIDRIO MÓDULO H Y MÓDULO I**				
23.01	Puerta batiente con giro 10mm vidrio templado	3	u	380	1140
23.02	Tarjeta vidrio templado 10mm esp pto fijo	3	m^2	150	450
23.03	Puerta acero inoxidable AISI A304 en baños	9	u	145	1305
23.04	Paneles acero inoxidable AISI A 304 entre inodoros	14	m^2	145	2030
23.05	Cerraduras pasador en acero inoxidable baños	9	u	32	288
23.06	Cerraduras tipo geo llave botón	2	u	35	70
23.07	Cerradura para puertas de vidrio templado	1	u	180	180
23.08	Ventanas apergoladas madera vertical	18,6	m^2	75	1395
24	**CERRAJERÍA MÓDULO H Y MÓDULO I**				
24.01	Pasamanos metálico platinas y acero, NIVEL +3,00 AL +9,00	10,6	ml	145	1537

SUBTOTAL OBRA CIVIL Y ACABADOS PLANTA BAJA		390670,44
m^2 construidos		1058
costo por m^2	USD	369,25

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Primera planta alta, +9,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
25	**ALBAÑILERIA**				
25.01	Columnas doble g 100x50x3mm	1360	kg	3,2	4352
25.02	Placas 15x15x3mm	34	u	17	578
25.03	Mampostería bloque de 20x40x20 cm	152	m^2	25	3800
25.04	Mampostería bloque de 10x20x40 cm	284	m^2	18	5112
25.05	Enlucido vertical mortero cemento arena 1:4	872	m^2	10	8720
25.06	Enlucido de fajas	64	m^2	3,8	243,2
26	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS					
26.01	Punto de desagüe de PVC 110 mm inc accesorios	15	pto	62,4	936
26.02	Punto de desagüe de PVC 50 mm inc accesorios	20	pto	40,3	806
26.03	Bajantes de aguas lluvias 110 mm	18	ml	13,5	243
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
26.04	Tubería de cobre tipo M de 1/2 pulg incluye accesorios	21	ml	11,5	241,5
26.05	Punto de agua cobre tipo M 1/2 pulg	20	pto	55,9	1118
26.06	Llaves de control de 1/2 pulg	5	u	26	130
26.07	Válvula check de 1/2"	2	u	39,5	79
APARATOS SANITARIOS					
26.08	Lavamanos vessel tipo fv para sobreponer	5	u	98	490
26.09	Llave de lavamanos pressmatic fv	5	u	95	475
26.10	Mesones de porcelanato incluye premesón	4,5	ml	240	1080
26.11	Secador de manos de acero inoxidable	2	u	350	700
26.12	Dispensador de jabón líquido	2	u	35	70
26.13	Espejos biselados de 4mm	4,5	m^2	34	153
27	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
27.01	Toma de 110, 4 por puesto	72	pto	35	2520
27.02	Caja térmica de 4 puntos	15	u	75	1125
27.03	Iluminación en puestos	45	pto	36	1620
27.04	Lámpara led de 18 w, 3 por puesto	45	u	35	1575
27.05	Caja térmica de 10 a 12 puntos	2	u	240	480
27.06	Iluminación en circulaciones	54	ptos	36	1944
27.07	Lámpara led de 24 w	54	u	45	2430
27.08	Lámparas de emergencia	16	u	35	560
SEGURIDAD ELECTRÓNICA					
27.09	Cámaras IP anti vandálicas	16	u	125	2000
27.10	Cableado de red utp para cámaras configuración	16	u	75	1200

PRESUPUESTO MODULO H y MODULO I, ACABADOS					Primera planta alta N+9,00
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
28	**EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS**				
TIPO A1- 11 unidades					
28.01	Gypsum de humedad estucado y pintado	124,3	m^2	22	2734,6
28.02	Acero inoxidable en paredes	139,7	m^2	165	23050,5
28.03	Cerámica en paredes 20x40 tipo graiman	207,9	m^2	24	4989,6
28.04	Puerta enrollable esp 3mm acero inoxidable	70,4	m^2	120	8448
28.05	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	124,4	m^2	44	5473,6
28.06	Mueble barra de melanina rh tipo mostrador	17,16	ml	250	4290
28.07	Encimera de porcelanato esp 12mm	17,16	ml	180	3088,8
28.08	Mueble alto melamínico rh color blanco	18,15	ml	220	3993
28.09	Fregadero de acero inoxidable AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	18,15	ml	260	4719
28.10	Estantería acero inoxidable AISI 304 0,80X1,20M	10,56	m^2	260	2745,6
28.11	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	13,2	ml	230	3036
28.12	Rótulo base metálica pintura automotriz	16,83	m^2	160	2692,8
28.13	Llave de fregadero tipo fv industrial	11	u	235	2585
28.14	Triturador de alimentos eliminación grasas	11	u	845	9295
EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS					
TIPO A2- 2 unidades					
28.15	Gypsum de humedad estucado y pintado	26	m^2	22	572
28.16	Acero inoxidable en paredes	23,4	m^2	165	3861
28.17	Cerámica en paredes 20x40 tipo gryman	23,4	m^2	24	561,6
28.18	Puerta enrollable esp 3mm acero inoxidable	34,8	m^2	120	4176
28.19	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	26	m^2	44	1144
28.20	Mueble barra de melmina rh tipo mostrador	9,68	ml	250	2420
28.21	Encimera de porcelanato esp 12mm	9,68	ml	180	1742,4
28.22	Mueble alto melamínico rh color blanco	3,3	ml	220	726
28.23	Fregadero de acero inoxidable AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	3,3	ml	260	858
28.24	Estantería acero inoxidable AISI 304 0,80X1,20M	1,92	m^2	260	499,2
28.25	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	2,4	ml	230	552
28.26	Rótulo base metálica pintura automotriz	8,06	m^2	160	1289,6
28.27	Llave de fregadero tipo fv industrial	2	u	235	470
28.28	Triturador de alimentos eliminación grasas	2	u	845	1690
EMPRENDIMIENTOS GASTRONÓMICOS					
TIPO A3- 2 unidades					
28.29	Gypsum de humedad estucado y pintado	33,6	m^2	22	739,2
28.30	Acero inoxidable en paredes	38,6	m^2	165	6369
28.31	Cerámica en paredes 20x40 tipo graiman	51	m^2	24	1224
28.32	Puerta enrollable esp 3mm acero inox	13,6	m^2	120	1632

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, ACABADOS				Primera p alta N+9,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
28.33	Piso porcelanato 60x60 rectificado AAA	34	m^2	44	1496
28.34	Mueble barra de melamina rh tipo mostrador	3,12	ml	250	780
28.35	Encimera de porcelanato esp 12mm	3,12	ml	180	561,6
28.36	Mueble alto melamínico rh color blanco	3,3	ml	220	726
28.37	Fregadero de acero inoxidable AISI 304 18/10 con mesón de apoyo	3,3	ml	260	858
28.38	Estantería acero inoxidable AISI 304 0,80x1,20m	1,92	m^2	260	499,2
28.39	Mesa trabajo acero inoxidable AISI 304 18/10	2,4	ml	230	552
28.40	Rótulo base metálica pintura automotriz	3,12	m^2	160	499,2
28.41	Llave de fregadero tipo fv industrial	2	u	235	470
28.42	Triturador de alimentos eliminación grasas	2	u	845	1690
EQUIPAMIENTO COMEDOR					
28.43	Paredes de Gypsum 12 cm	14,4	m^2	45	648
28.44	Mobiliario fijo melamínico 18mm asientos	52	ml	160	8320
28.45	Barras en melamínico de 18 mm con faldón	22	ml	160	3520
28.46	Mesas de comedor en melamínico 0,80 x 1,10	8	u	120	960
28.47	Contenedores de bandejas y residuos, 1,20 m alto	4,5	ml	200	900
28.48	Barras circulares en melamínico de 18mm con faldón	14	ml	190	2660
28.49	Taburetes en madera con base metálica	60	u	55	3300
29	**BALDOSAS Y PORCELANATOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
PISOS					
29.01	Porcelanato tipo madera 0,20x1,20m tipo Graiman, bat	39	m^2	44	1716
29.02	Porcelanato tipo cemento 0,60x0,60 Graiman, circulac	869	m^2	44	38236
30	**RECUBRIMIENTOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
30.01	Estucado vertical	182	m^2	4,5	819
30.02	Pintura interior	182	m^2	3,5	637
30.03	Cielo raso perforado	1058	m^2	43	45494
31	**ALUMINIO Y VIDRIO MÓDULO H Y MÓDULO I**				
31.01	Puerta batiente con giro 10mm vidrio templado	1	u	380	380
31.02	Tarjeta vidrio templado 10mm esp pto fijo	3	m^2	150	450

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL					Segunda planta alta, +13,00
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
32	**CERRAJERÍA MÓDULO H Y MÓDULO I**				
32.01	Pasamanos metálico gradas, NIVEL +9,00 13,00	6,3	ml	145	913,5
32.02	Pasamanos metálico exterior, nivel 9,00	137	ml	145	19865
			Subtotal obra civil y acabados primera planta alta, +9,00		293398,7
			m² construidos		1058
			Costo por m²	**USD**	277,31

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL					Segunda planta alta, +13,00
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
33	**ALBAÑILERÍA**				
33.01	Mampostería bloque de 20x40x20 cm	249	m²	25	6225
33.02	Mampostería bloque de 10x20x40 cm	168	m²	18	3024
33.03	Antepecho Bloque prensado 0,80 m alto con riostras	156	ml	26	4056
33.04	Enlucido vertical mortero cemento arena 1:4	990	m²	10	9900
33.05	Enlucido de fajas	232	ml	3,8	881,6
34	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS					
34.01	Punto de desagüe de PVC 110 mm incluye accesorios	16	pto	62,4	998,4
34.02	Punto de desagüe de PVC 50 mm incluye accesorios	10	pto	40,3	403
34.03	Bajantes de aguas lluvias 110 mm	18	ml	13,5	243
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
34.04	Tubería de cobre tipo M de 1/2 pulg incluye accesorios	21	ml	11,5	241,5
34.05	Punto de agua cobre tipo M 1/2 pulg	24	pto	55,9	1341,6
34.06	Llaves de control de 1/2 pulg	5	u	26	130
34.07	Válvula check de 1/2"	2	u	39,5	79
APARATOS SANITARIOS					
34.08	Lavamanos vessel tipo fv para sobreponer	9	u	98	882
34.09	Llave de lavamanos pressmatic fv	9	u	95	855
34.10	Mesones de porcelanato incluye premesón	8,5	ml	240	2040
34.11	Secador de manos de acero inoxidable	2	u	350	700
34.12	Dispensador de jabón líquido	4	u	35	140
34.13	Espejos biselados de 4mm	8	m²	34	272

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Segunda planta alta, +13,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
35	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
35.01	Toma de 110, 4 por puesto	40	pto	35	1400
35.02	Toma de 220, cocina y secadoras	3	pto	75	225
35.03	Iluminación	60	pto	36	2160
35.04	Lámpara led de 18 w, 3 por puesto	60	u	35	2100
35.05	Caja térmica de 10 a 12 puntos	2	u	240	480
35.06	Lámpara led de 24 w	10	u	45	450
35.07	Lámparas de emergencia	14	u	35	490
SEGURIDAD ELECTRONICA					
35.08	Cámaras IP anti vandálicas	12	u	125	1500
35.09	Cableado de red utp para cámaras configuración	12	u	75	900
36	**BALDOSAS Y PORCELANATOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
PISOS					
36.01	Porcelanato tipo madera 0,20x1,20m tipo Graiman, bat	48	m^2	44	2112
36.02	Porcelanato tipo cemento 0,60x0,60 Graiman, circulación	45	m^2	44	1980
36.03	Porcelanato tipo madera en ambientes generales	835	m^2	44	36740
36.04	Porcelanato marmoleado 60x60cm Graiman rectificado	82	m^2	44	3608
Paredes					
36.05	Porcelanato marmoleado 25 x 44xm	45	m^2	44	1980
36.06	Melamínico recubrimiento 18 mm	196	m^2	45	8820
37	**RECUBRIMIENTOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
37.01	Estucado vertical	259	m^2	4,5	1165,5
37.02	Pintura interior	259	m^2	3,5	906,5
37.03	Cielo raso perforado	1022	m^2	43	43946
38	**ALUMINIO Y VIDRIO MÓDULO H Y MÓDULO I**				
38.01	Puerta batiente con giro 10mm vidrio templado	2	u	380	760
38.02	Puerta vidrio templado con herrajes acero inox	2	u	280	560
38.03	Tarjeta vidrio templado 10mm esp pto fijo	3	m^2	150	450
38.04	Aluminio y vidrio reflectivo ventanas fijas	241,5	m^2	135	32602,5
38.05	Aluminio y vidrio reflectivo ventanas proyectables	142,5	m^2	145	20662,5
38.06	Mampara fija de aluminio vidrio 8mm serie 200	28,5	m^2	90	2565
38.07	Cubierta traslúcida policarbonato	35,25	m^2	140	4935

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Segunda planta alta, +13,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
39	**CERRAJERÍA MÓDULO H Y MÓDULO I**				
39.01	Pasamanos metálico gradas, NIVEL +13,00 al 17,00	6,3	ml	145	913,5
39.02	Platina exterior de 100 x 2mm	624	ml	7	4368
39.03	Apergolado vertical en tubos de acero pintado	114	m^2	95	10830
40	**QUIEBRASOLES EXTERIORES MADERA SINTÉTICA**				
40.01	Quiebrasoles madera plástica de 3,90m long	160	u	220	35200
40.02	Quiebrasoles madera plástica de 1,60 m long	19	u	90,25	1714,75
40.03	Listón horizontal 9x4 cm	127	ml	15	1905
41	**CARPINTERÍA DE MADERA**				
41.01	Puertas de acero inoxidable en baños	9	u	250	2250
41.02	Paneles de acero inoxidable en baños	29	m^2	145	4205
41.03	Puertas de melamínico con marco madera	6	u	250	1500
41.04	Cerraduras tipo geo para baños	9	u	32	288
41.05	Cerraduras tipo geo llave botón	7	u	35	245
			Subtotal obra civil y acabados segunda planta alta, N:+13,00		269329,35
			Cantidad m^2 construidos		1022
			costo por m^2		263,53

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Tercera planta alta, +17,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
GUARDERÍA					
42	**ALBAÑILERÍA**				
42.01	Mampostería bloque de 20x40x20 cm	262	m^2	25	6550
42.02	Antepecho Bloque prensado 0,80 m alto con riostras	65	ml	26	1690
42.03	Enlucido vertical mortero cemento arena 1:4	589	m^2	10	5890
42.04	Enlucido de fajas	125	ml	3,8	475
42.05	Antepecho hormigón 210 Kg-cm2 esp 15cm con malla, 1 m	59	ml	90	5310

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Tercera planta alta, +17,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
43	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
	INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS				
43.01	Punto de desagüe de PVC 110 mm incluye accesorios	5	pto	62,4	312
43.02	Punto de desagüe de PVC 50 mm incluye accesorios	5	pto	40,3	201,5
43.03	Bajantes de aguas lluvias 110 mm	18	ml	13,5	243
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE					
43.04	Tubería de cobre tipo M de 1/2 pulg incluye accesorios	12	ml	11,5	138
43.05	Punto de agua cobre tipo M 1/2 pulg	10	pto	55,9	559
43.06	Llaves de control de 1/2 pulg	5	u	26	130
43.07	Válvula check de 1/2"	1	u	39,5	39,5
APARATOS SANITARIOS					
43.08	Lavamanos vessel tipo fv para sobreponer	5	u	98	490
43.09	Llave de lavamanos pressmatic fv	5	u	95	475
43.10	Mesones de porcelanato incluye premesón	6,3	ml	240	1512
43.11	Dispensador de jabón líquido	5	u	35	175
43.12	Espejos biselados de 4mm	5	m^2	34	170
44	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
44.01	Toma de 110, 4 por puesto	40	pto	35	1400
44.02	Iluminación	61	pto	36	2196
44.03	Lámpara led de 18 w, 3 por puesto	61	u	35	2135
44.04	Caja térmica de 10 a 12 puntos	2	u	240	480
44.05	Lámparas de emergencia	6	u	35	210
SEGURIDAD ELECTRONICA					
44.06	Cámaras IP anti vandálicas	6	u	125	750
44.07	Cableado de red utp para cámaras configuración	6	u	75	450
45	**BALDOSAS Y PORCELANATOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
PISOS					
45.01	Porcelanato tipo cemento 0,60x0,60 Graiman	49	m^2	44	2156
45.02	Porcelanato tipo madera en ambientes generales	441	m^2	44	19404
45.03	Barrederas de porcelanato	214	ml	4	856
45.04	Deck de madera de pino	22	m^2	150	3300
45.05	Porcelanato tipo piedra	282	m^2	48	13536
45.06	Baldosa de piedra andesita de 8x8x3 m	10	m^2	48	480
45.07	Jardinería decorativa terraza	133	m^2	65	8645
Paredes					
45.08	Porcelanato marmoleado 25 x 44xm	32	m^2	44	1408

PRESUPUESTO MÓDULO H y MÓDULO I, OBRA CIVIL				Tercera planta alta, +17,00	
COD	**RUBRO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**P UNITARIO**	**TOTAL**
46	**RECUBRIMIENTOS MÓDULO H Y MÓDULO I**				
46.01	Estucado vertical	589	m^2	4,5	2650,5
46.02	Pintura interior	589	m^2	3,5	2061,5
46.03	Cielo raso perforado	490	m^2	43	21070
47	**ALUMINIO Y VIDRIO MÓDULO H Y MÓDULO I**				
47.01	Puerta batiente con giro 10mm vidrio templado	4	u	380	1520
47.02	Puerta vidrio templado con herrajes acero inoxidable	5	u	280	1400
47.03	Tarjeta vidrio templado 10mm esp pto fijo	3	m^2	150	450
47.04	Aluminio y vidrio reflectivo ventanas fijas	92	m^2	135	12420
47.05	Aluminio y vidrio reflectivo ventanas proyectables	92	m^2	145	13340
47.06	Mampara fija de aluminio vidrio 8mm serie 200	78	m^2	90	7020
47.07	Paneles fotovoltaicos 1,25x1,85m silicio amorfo	40	u	345	13800
48	**CERRAJERÍA MÓDULO H Y MÓDULO I**				
48.01	Pasamanos metálico en área exterior	28	ml	145	4060
49	**QUIEBRASOLES EXTERIORES MADERA SINTETICA**				
49.01	Quiebrasoles madera plástica de 3,90m long	64	u	220	14080
49.02	Listón horizontal 9x4 cm	59	ml	15	885
50	**CARPINTERÍA DE MADERA**				
50.01	Puertas de melamínico con marco madera	6	u	250	1500
50.02	Cerraduras de pomo tipo geo	6	u	32	192
50.03	Bancas madera sintética	30	ml	150	4500
51	**ENLUCIDOS EXTERIORES y otros**				
51.01	Enlucido exterior mortero c.a 1;3	312	m^2	16	4992
51.02	Grafiado exterior	312	m^2	8	2496
51.03	Limpieza general	1	g	2000	2000
			Subtotal obra civil y acabados Tercera planta alta, +13,00		192203
			Cantidad m^2 construidos		490
			Costo por m^2	USD	392,25

RESUMEN PRESUPUESTO

CONCEPTO	NIVEL	COSTO	M²	
Presupuesto de subsuelo, obra civil y acabados		3693323	8460	m²
Costo estructura módulo H y módulo I incluye columnas, losa, vigas, deck, malla		844249,2		
Costo obra civil y acabados planta baja	N +3,00	390670,4	1058	m²
Costo obra civil y acabados primera p. alta	N +9,00	293398,7	1058	m²
Costo obra civil y acabados segunda planta alta	N +13,00	269329,4	1022	m²
Costo obra civil y acabados tercera planta alta	N +17,00	192203	490	m²
Costo total presupuesto		5683174	12088	m²

Costo por m²	470,15	USD

RESUMEN PRESUPUESTO

CONCEPTO	NIVEL	COSTO	M²
Presupuesto de subsuelo, obra civil y acabados, solo área proporcional construc		461883	1058
Costo estructura módulo H y módulo I incluye columnas, losa, vigas, deck, malla		844249,2	
Costo obra civil y acabados planta baja	N +3,00	390670,4	1058
Costo obra civil y acabados primera p.alta	N +9,00	293398,7	1058
Costo obra civil y acabados segunda planta alta	N +13,00	269329,4	1022
Costo obra civil y acabados tercera planta alta	N +17,00	192203	490
Costo total presupuesto		2451734	4686

Costo por m²	523,20	USD

Anexo 02: Informe favorable. Trabajo de titulación

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

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

ESTUDIANTE : DIANA JOSETTE SANDOVAL BENAVIDES

DIRECTOR T.T.: ARQ. MANUEL URIBE FIERRO

NOMBRE DEL T.T.:

CENTRO PARQUE DE EMPRENDIMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL COMERCIANTE AUTÓNOMO EN LA DELICIA, QUITO

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
Nombre asesor: FRANCISCO RAMÍREZ
Firma asesor: R. Francisco Ramirez C.

ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD
Nombre asesor: ANDRÉS CEVALLOS
Firma asesor:

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAS
Nombre asesor: LUIS SORIA
Firma asesor:

ASESORÍA 4 DOCUMENTO TURNITIN 6%
Nombre asesor: MANUEL URIBE FIERRO
Firma asesor:

ASESORÍA 5
Nombre asesor:
Firma asesor:

ASESORÍA 6
Nombre asesor:
Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT

Anexo 03: Planimetrías generales

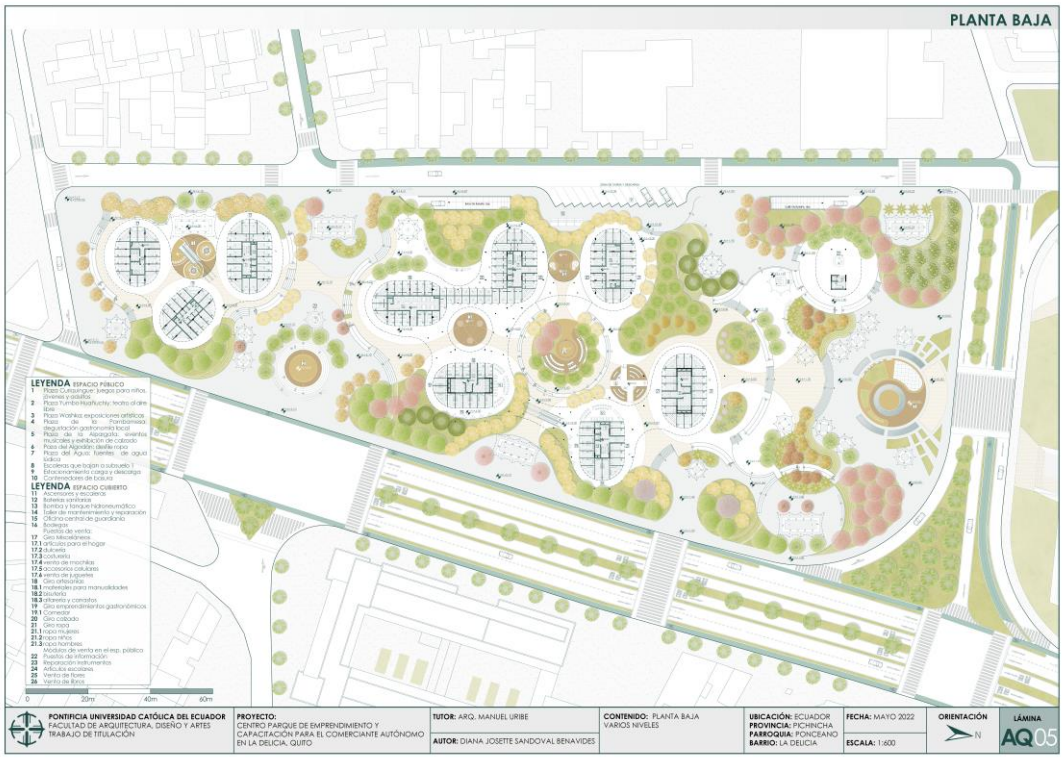


Figura 163. Planta baja. (Sandoval D, 2022)

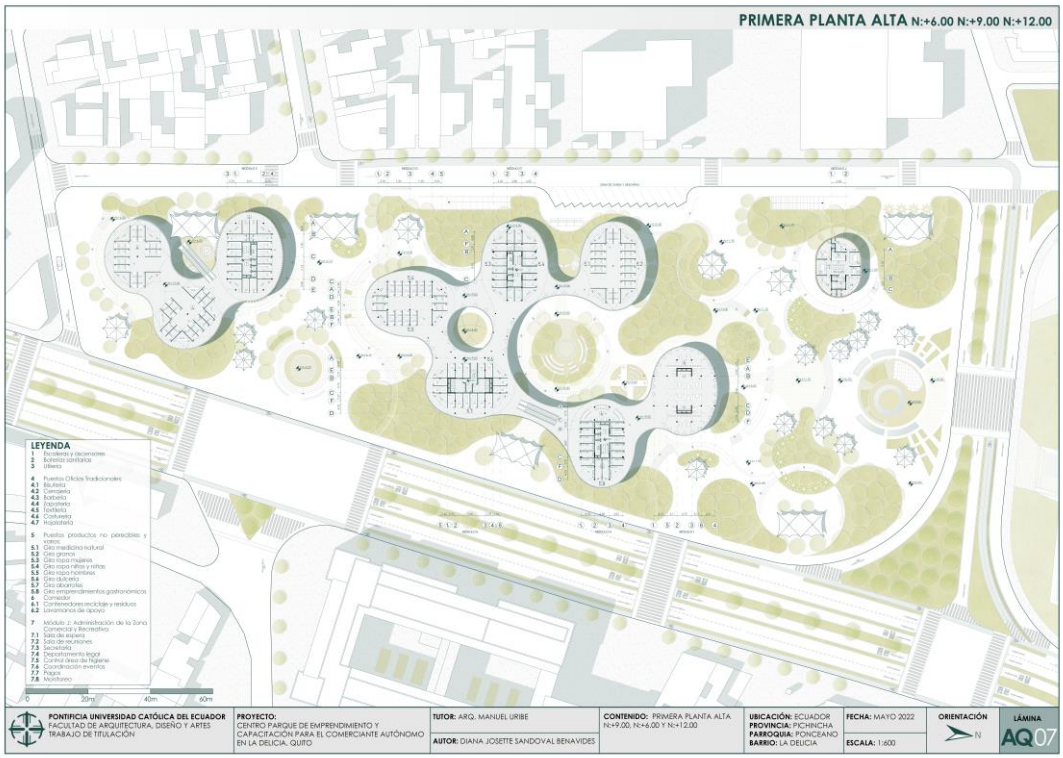


Figura 164. Primera planta alta. (Sandoval D, 2022)

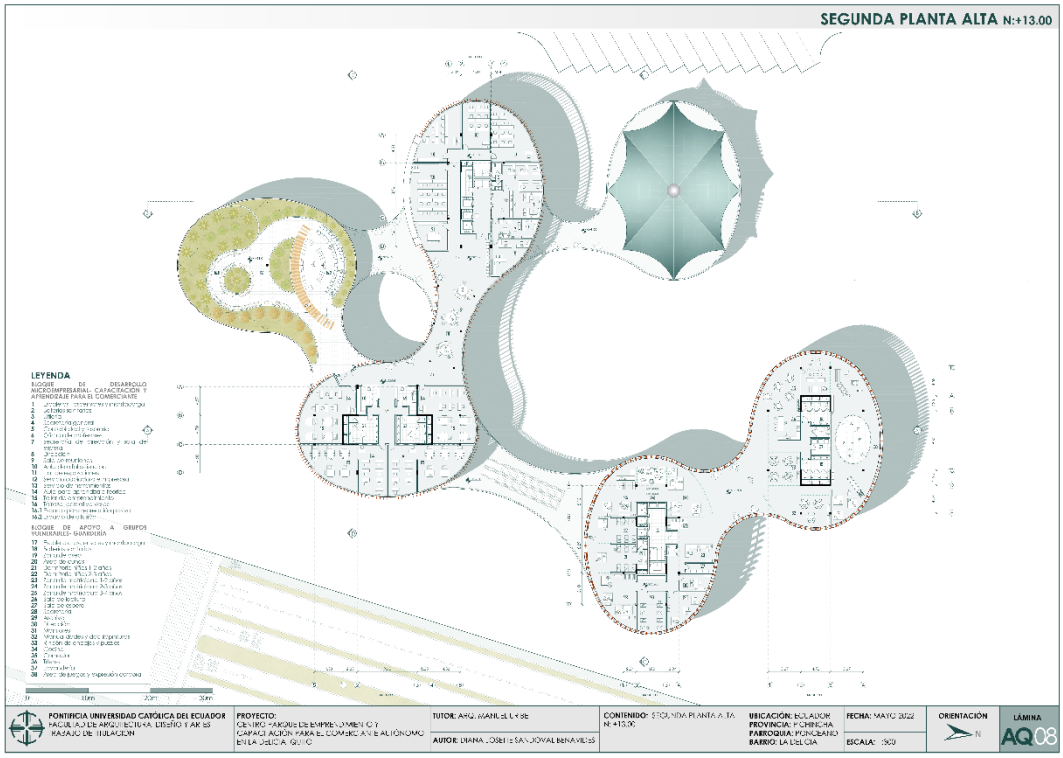


Figura 165. Segunda planta alta. (Sandoval D, 2022)

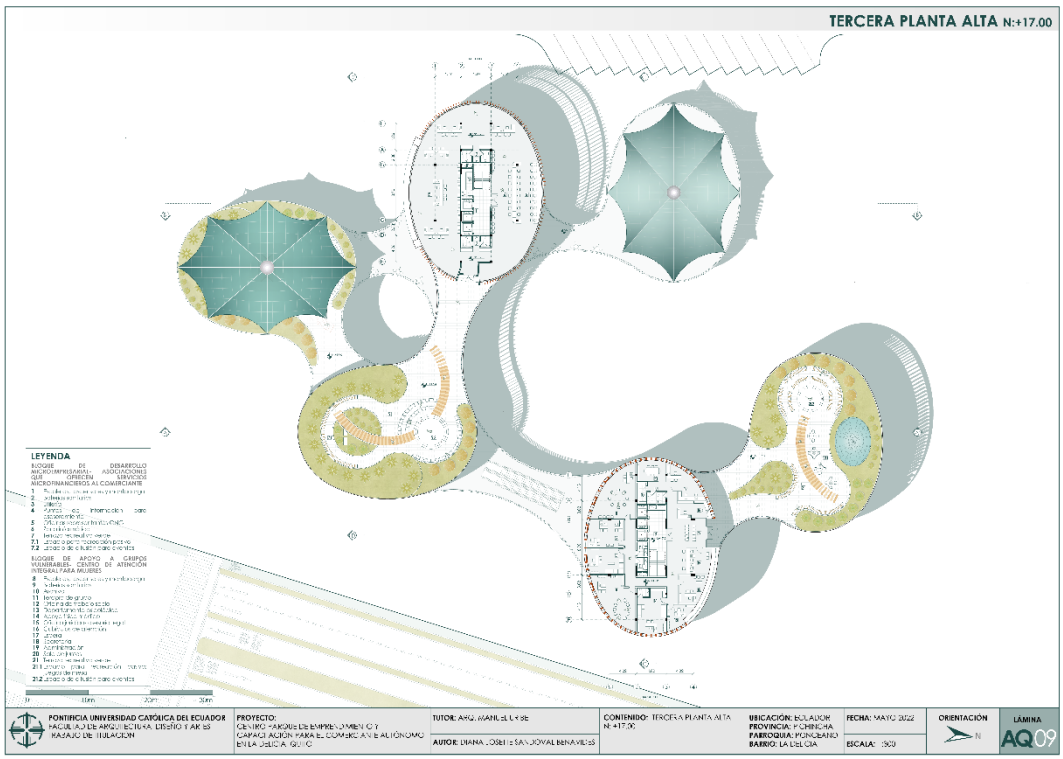


Figura 166. Tercera planta alta. (Sandoval D, 2022)

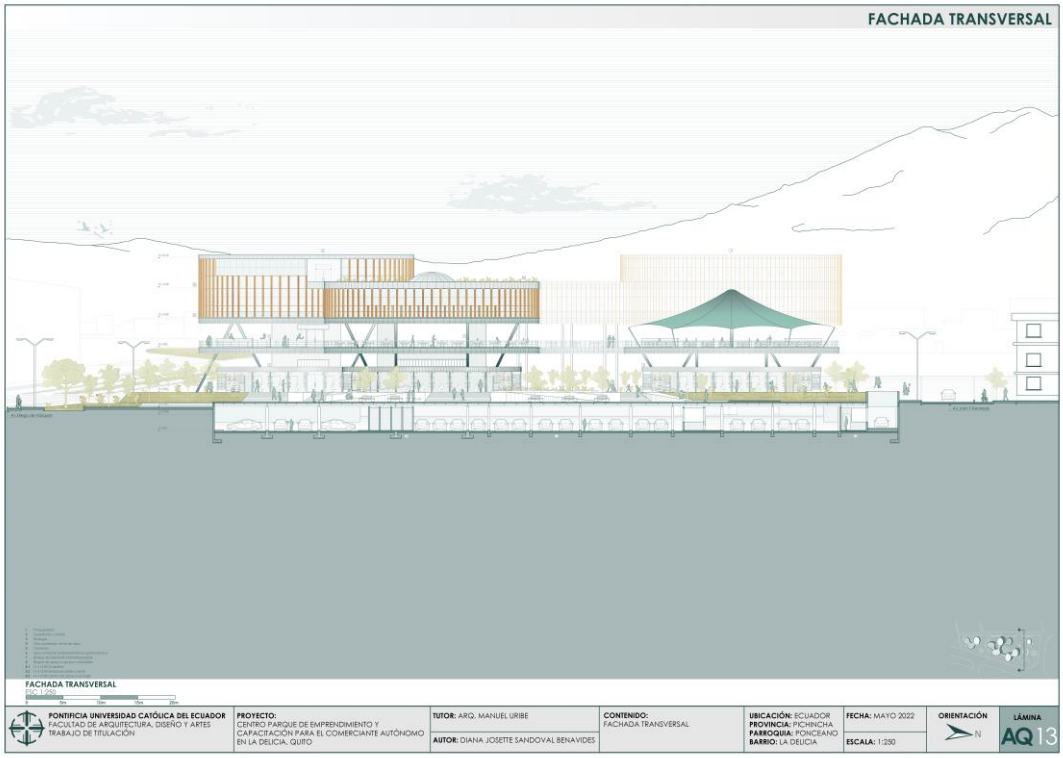


Figura 167. Fachada transversal. (Sandoval D, 2022)

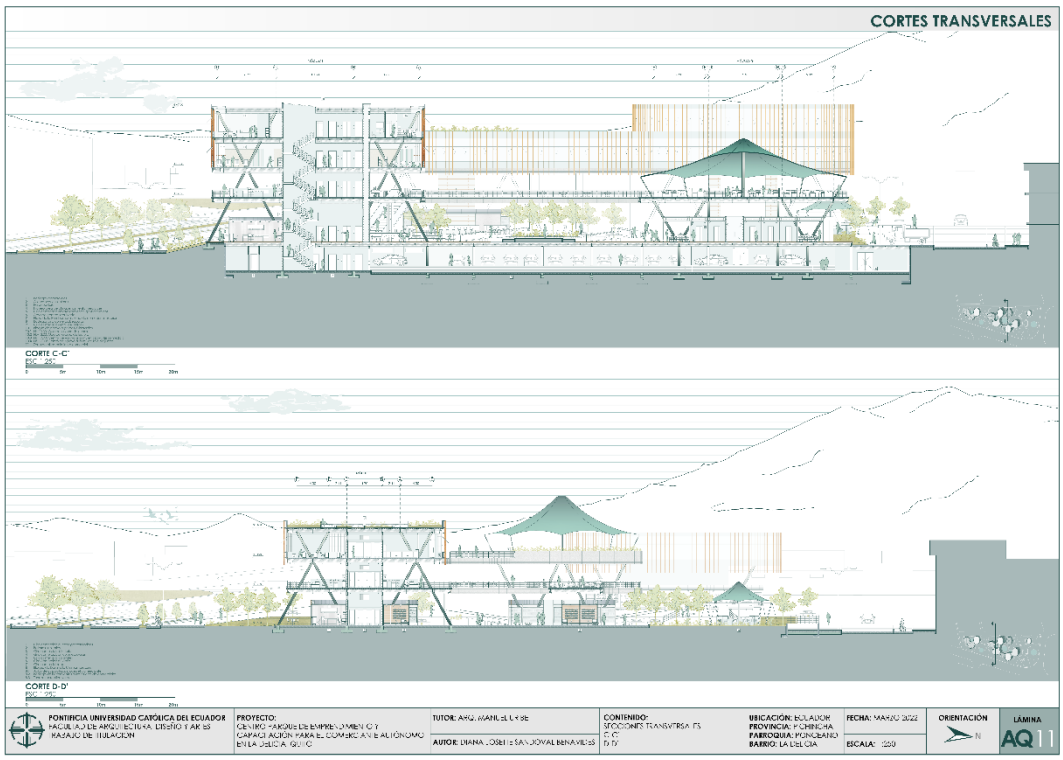


Figura 168. Cortes transversales. (Sandoval D, 2022)

Anexo 04: Imágenes



Figura 169. Plaza de la Pambamesa y Bloque de Desarrollo Microempresarial (Sandoval D, 2022)



Figura 170. Plaza Yumbo H. (Sandoval D, 2022)



Figura 171. Plaza del Agua. (Sandoval D, 2022)



Figura 172. Integración del borde y Bloque de Apoyo a Grupos Vulnerables. (Sandoval D, 2022)



Figura 173. Vista aérea en sentido sur-norte. (Sandoval D, 2022)



Figura 174. Vista aérea en sentido norte-sur. (Sandoval D, 2022)