PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA
INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

"RED DE ESPACIOS PÚBLICOS PATRIMONIALES: DISEÑO DEL TRAMO PARQUE PEDRO MONCAYO – PLAZOLETA FRANCISCO CALDERÓN, CENTRO HISTÓRICO DE IBARRA"

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
PLANIFICACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTOR:
JESSICA ALEXANDRA ROBALINO ORTEGA

ASESOR:
MTR. ARQ. ANABELA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ VILLARREAL

IBARRA - ECUADOR
OCTUBRE - 2019

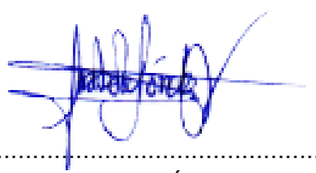
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Ibarra, 31 de Octubre del 2019

Mtr. Arq. Anabela Sánchez
ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



(f:).....
Mtr. Arq. Anabela De los Ángeles Sánchez Villarreal
C.C.:171051798-6

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f:).....

Mtr. Arq. Anabela De los Ángeles Sánchez Villarreal

C.C.:171051798-6

(f:).....

Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza

C.C.:170797848-0

(f:).....

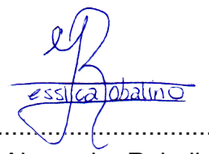
PhD. Arq. Jorge Patricio Romero Galarza

C.C.: 070157580-5

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Jessica Alexandra Robalino Ortega, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 31 de octubre del 2019



(f:).....

Jessica Alexandra Robalino Ortega

C.C.:100343765-2

AUTORÍA

Yo, Jessica Alexandra Robalino Ortega, portador de la cédula de ciudadanía N° 100343765-2, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f:).....

Jessica Alexandra Robalino Ortega

C.C.:100343765-2

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios, por permitirme aprender más con cada día de vida; a mi padre por enseñarme que cada día es una oportunidad para superarse, a mi madre por mostrarme que no es necesario ser fuerte para superar las adversidades y a mi hermana por demostrarme que rendirse no es una opción.

AGRADECIMIENTO

El desarrollo del presente trabajo de titulación fue una labor ardua y extenuante, pero realmente gratificante, pues es una contribución a la arquitectura de la ciudad que ha sido mi cuna y mi hogar.

Agradezco por todo el apoyo brindado:

A la Mtr. arquitectura Anabela Sánchez que como tutor me ha guiado en el proceso de desarrollo de la tesis con su conocimiento y experiencia.

A Integrantes del grupo de investigación intitulado “Estructuración físico-espacial del paisaje urbano del centro histórico de la ciudad de Ibarra: definición de micro interfases urbanas” financiado por el Centro de Investigación de la PUCE-SI”; por dedicarle tiempo y conocimiento a este trabajo.

A Arquitecto Jorge Andrade que como profesor del taller profesional I y II, fue quien encamino la selección del tema y encauzo el proceso de investigación.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE xiii

ABSTRACT xv

INTRODUCCIÓN xix

1. ESTADO DEL ARTE 1
1.1. Bases teóricas 2
1.1.1. Bien inmueble patrimonial 2
1.1.2. Corazón de manzana 2
1.1.3. Espacio público 2
1.1.4. Espacio público efectivo 3
1.1.5. Espacio público no efectivo 3
1.1.6. Equipamiento barrial 3
1.1.7. Edificio híbrido 3
1.1.8. Hitos urbanos 4
1.1.9. Parque 4
1.1.10. Plaza 4
1.1.11. Plazoleta 5
1.1.12. Puntos de acupuntura 5
1.1.13. Red urbana 5
1.1.14. Re funcionalización 5
1.2. Marco normativo 6
1.2.1. Constitución de la República del Ecuador 6
1.2.2. Ley Orgánica de Cultura 6
1.2.3. Ordenanza de Uso y Ocupación de suelo del cantón Ibarra 6
1.3. Referente 7
1.3.1. Cuenca Red 7

2. MATERIALES Y MÉTODOS 11
2.1. Muestra 12
2.1.1. Área de estudio 12
2.1.2. Espacios públicos efectivos 12
2.1.3. Espacios públicos no efectivos 15
2.2. Instrumentos 15
2.2.1. Calidad 15
2.2.2. Frecuencia de uso 19
2.2.3. Reparto viario 19

2.2.4. Imagen urbana....20
2.2.5. Flujo peatonal....20
2.2.6. Grado de dotación....20
2.2.7. Variedad comercial....21

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN....23
3.1. Resultados....24
3.1.1. Revisión de calidad....24
3.1.2. Revisión frecuencia de uso....26
3.1.3. Revisión reparto viario....27
3.1.4. Revisión de imagen urbana....27
3.1.5. Revisión flujo peatonal....27
3.1.6. Revisión grado de dotación....28
3.1.7. Revisión de variedad comercial....28
3.2. Discusión....33
3.2.1. Análisis de calidad....33
3.2.2. Análisis de frecuencia de uso....33
3.2.3. Análisis de reparto viario....33
3.2.4. Análisis de imagen urbana....35
3.2.5. Análisis de flujo peatonal....35
3.2.6. Análisis de grado de dotación....35
3.2.7. Análisis de variedad comercial....35
3.3. Árbol de problemas....42
3.4. Matriz FODA....43

4. PROPUESTA....45
4.1. Visión....46
4.2. Escalas de la propuesta....46
4.3. Diseño urbano de la “Red de espacios públicos patrimoniales”....46
4.3.1. Delimitación del área de estudio....46
4.3.2. Conceptualización de la red....48
4.3.2.1. Acupuntura urbana....48
4.3.2.2. Supermanzana....48
4.3.2.3. Uso de suelo mixto....49
4.3.2.4. Calles compartidas....49
4.3.2.5. Circuito de ciclovías....50
4.3.2.6. Sistema verde....51
4.3.3. Propuesta “Red de espacios públicos patrimoniales”....52
4.3.3.1. Trama “Elementos de la red”....57
4.3.3.2. Trama “Uso de suelo de la red”....57
4.3.4. Propuesta Integral “Red de espacios públicos patrimoniales”....57
4.3.4.1. Componente “Circuito de ciclovías”....57
4.3.4.2. Componente “Sistema verde”....57
4.4. Diseño urbano – arquitectónico de un “Tramo de la red”....71
4.4.1. Delimitación del tramo de intervención....71
4.4.2. Condicionantes del tramo....71
4.4.3. Conceptualización del tramo....71
4.4.3.1. Imagen urbana....71
4.4.3.2. Acera....82
4.4.3.3. Confort térmico....84
4.4.3.4. Mobiliario urbano....86
4.4.3.5. Ciclovía....91
4.4.3.6. Vía vehicular....93
4.4.3.7. Tratamiento de piso....95
4.4.4. Propuesta “Tramo de la red”....96
4.4.4.1. Implantación....97
4.4.4.2. Ampliaciones de la implantación....98
4.4.4.3. Tipologías viales....100
4.4.4.4. Fachadas....101
4.4.4.5. Perspectivas....110
4.5. Diseño arquitectónico del “Punto neurálgico de la red”....122
4.5.1. Selección del bien inmueble....122
4.5.2. Condicionantes de diseño para el “Punto neurálgico de la red”....122
4.5.3. Conceptualización del “Punto neurálgico de la red”....122
4.5.4. Propuesta “Punto neurálgico de la red”....126

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....133
5.1. Conclusiones....134
5.2. Recomendaciones....135

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....137

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores para la categorización de los cantones xxvii
Tabla 2. Listado de ciudades declaradas como patrimonio cultural xxvii
Tabla 3. Tipologías resultantes del patrimonio cultural en el Ecuador xxviii
Tabla 4. Descripción de los capítulos xxxiii
Tabla 5. Sistema de espacios públicos 3
Tabla 6. Artículos de la Constitución de la República del Ecuador relacionados 6
Tabla 7. Artículos de la Ley Orgánica de Cultura relacionados 6
Tabla 8. Artículos de la PUOS - Ibarra relacionados 6
Tabla 9. Análisis de la “Red de espacios dinámicos” 8
Tabla 10. Análisis de la “Escuela Febres Cordero -Escuela ciudad” 9
Tabla 11. Métodos de análisis con su respectivo enfoque y muestra 12
Tabla 12. Radios de influencia de los equipamientos recreativos y de deporte 12
Tabla 13. Espacios públicos efectivos seleccionados 12
Tabla 14. Espacios públicos no efectivos seleccionados 15
Tabla 15. Criterios de calidad de los espacios públicos efectivos 15
Tabla 16. Criterios de calidad de los espacios públicos no efectivos 16
Tabla 17. Rangos de puntuación para asignar un estado de calidad 17
Tabla 18. Cantidad de usuarios entrevistados por espacio público efectivo 17
Tabla 19. Entrevista - espacios públicos efectivos 17
Tabla 20. Valoración de las respuestas planteadas para la entrevista 17
Tabla 21. Evaluación para los espacios públicos no efectivos 18
Tabla 22. Valoración de las respuestas planteadas para la evaluación 18
Tabla 23. Datos del conteo de usuarios 19
Tabla 24. Detalle del contenido de la tabla de frecuencia de uso 19
Tabla 25. Condiciones para aplicar el indicador del reparto viario 19
Tabla 26. Tabla de datos para los espacios públicos no efectivos 20
Tabla 27. Elementos de la imagen urbana 20
Tabla 28. Establecimientos denominados como equipamientos 20
Tabla 29. Categorías para la actividad comercial 21
Tabla 30. Resultados de los espacios públicos efectivos en cuanto a calidad 24
Tabla 31. Resultados de los espacios públicos no efectivos en cuanto a calidad 24
Tabla 32. Resultados promedio de la plaza “Pedro Moncayo” en cuanto a frecuencia de uso 26
Tabla 33. Resultados promedio de la plazoleta “Boyacá” en cuanto a la frecuencia de uso .. 26
Tabla 34. Resultados promedio de la plazoleta “Francisco Calderón” en cuanto a la frecuencia de uso 26
Tabla 35. Resultados promedio de la plazoleta “Gonzáles Suárez” en cuanto a la frecuencia de uso 27
Tabla 36. Resultados del levantamiento de los espacios públicos no efectivos seleccionados 27
Tabla 37. Resultados de los espacios públicos no efectivos seleccionados en cuanto al indicador reparto viario 27
Tabla 38. Beneficios de la aplicación de la supermanzana 48
Tabla 39. Servicios compatibles con la vivienda 49
Tabla 40. Criterios básicos de una red de ciclovías 50
Tabla 41. Temáticas asignadas a los espacios públicos efectivos 52
Tabla 42. Usos comerciales permitidos y condicionados 63
Tabla 43. Características de las especies vegetales aplicadas 69
Tabla 44. Paleta de colores – propuesta 76
Tabla 45. Cinta urbana - propuesta 76
Tabla 46. Tipografía - propuesta 79
Tabla 47. Conversión de puntos a centímetros de la tipografía 79
Tabla 48. Nomenclaturas viales actuales 79
Tabla 49. Nomenclatura vial – propuesta 80
Tabla 50. Normas generales de la nomenclatura vial 80
Tabla 51. Anuncios publicitarios - propuesta 81
Tabla 52. Partes de una acera 82
Tabla 53. Condiciones del cruce peatonal idóneo 83
Tabla 54. En una calle local que distancia debe existir entre árboles para cubrir el 50% del área 84
Tabla 55. Posibilidades de siembra en el espacio público vial 84
Tabla 56. Distancias del árbol en la acera 84
Tabla 57. Distancia mínima de separación entre arbolado y otros elementos urbanos 85
Tabla 58. Aplicación de la Arborización 85
Tabla 59. Condiciones de instalación para los toldos 85
Tabla 60. Aplicación de los módulos en los espacios públicos no efectivos 86
Tabla 61. Luminarias - propuesta 87
Tabla 62. Bancas - propuesta 87
Tabla 63. Estela turística – propuesta 88
Tabla 64. Parámetros de diseño de la estela turística 88
Tabla 65. Basurero - propuesta 89
Tabla 66. Bebedero - propuesta 89
Tabla 67. Mesas jardín – propuesta 90
Tabla 68. Parklets - propuesta 90
Tabla 69. Velocidades permitidas para la ciclovía 91
Tabla 70. Radios de giro mínimos en función de la velocidad del ciclista 91
Tabla 71. Señalización horizontal de una ciclovía 92
Tabla 72. Línea de separación de carriles 93
Tabla 73. Flechas – advierten al conductor el sentido de la vía 94
Tabla 74. Factor de permeabilidad de diferentes tipos de pavimentos 95
Tabla 75. Pavimentos recomendables para espacios públicos 95
Tabla 76. Características del piso según la función de la franja 95
Tabla 77. Selección de materiales de acera y vía vehicular 96
Tabla 78. Programa arquitectónico 125

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Calle Sánchez y Cifuentes y Pedro Moncayo (toma: viernes, 14h00) xx
Figura 2. Calle Eugenio Espejo y Juan de Velasco (toma: viernes, 17h00) xx
Figura 3. Calle Juan José Joaquín Olmedo y Miguel Oviedo (toma: viernes, 17h00)..... xx
Figura 4. Calle Antonio José de Sucre y Pedro Moncayo (toma: miércoles, 13h00) xxi
Figura 5. Calle Simón Bolívar y Juan de Velasco (toma: viernes, 16h00).....xxi
Figura 6. Localización del proyecto xxi
Figura 7. Campos de estudio.....xxi
Figura 8. Centro cultural el cuartel -Bien inmueble patrimonial 2
Figura 9. Corazones de manzana del área de estudio.....2
Figura 10. Espacio público vial entre las calles Miguel Oviedo y José Joaquín Olmedo (toma: viernes,15h00).....3
Figura 11. Espacio público efectivo plazoleta “Gonzáles Suárez” (toma: viernes, 17h00).....3
Figura 12. Espacio público no efectivo calles “Juan José Flores” y “Jun José Joaquín Olmedo” (toma: martes, 14h00) 4
Figura 13. Unidad educativa “Diocesano Bilingüe” (toma: miércoles,13h00).....4
Figura 14. Edificio Hibrido de Curitiba 4
Figura 15. Hito urbano “Esquina del Coco” (toma: sábado, 12h00) 4
Figura 16. Plaza “Pedro Moncayo” (toma: viernes, 17h00).....5
Figura 17. Plazoleta Francisco Calderón “(toma: domingo, 8h00) 5
Figura 18. Acupuntura urbana de Curitiba.....5
Figura 19. Red urbana con múltiples conexiones.....5
Figura 20. Nodo.....5
Figura 21. Conexiones.....5
Figura 22. Estrategias del proyecto “Cuenca red” 7
Figura 23. Proyecto “Cuenca red” 7
Figura 24. Proyecto puntual de la “Escuela Febres Cordero” 7
Figura 25. Ejemplo del análisis de flujo peatonal 20
Figura 26. Puntuación final de los espacios públicos efectivos seleccionados.....33
Figura 27. Puntuación final de los espacios públicos no efectivos seleccionados.....33
Figura 28. Porcentaje promedio en el cumplimiento de cada criterio - Espacios públicos efectivos 34
Figura 29. Calidad – Porcentaje promedio en el cumplimiento de cada criterio - Espacios públicos no efectivos.....34
Figura 30. Transeúntes promedio Vs Estacionarios promedio – Total por día - Espacios públicos efectivos 34
Figura 31. Estacionarios promedio según el horario - Nro. de usuarios por horario - Espacios públicos efectivos 34
Figura 32. Estacionarios promedio según los grupos etarios – Sumatorias niños+jóvenes+adultos- Espacios públicos efectivos.....35
Figura 33. Estacionarios promedio según su género – Sumatoria Total (60 min) - Espacios públicos efectivos 35
Figura 34. Reparto viario promedio - indicador del reparto viario - Espacios públicos no efectivos.....35
Figura 35. Principios y estrategias.....46
Figura 36. Escalas de la propuesta 46
Figura 37. Acupuntura urbana 48
Figura 38. Célula Básica.....48
Figura 39. Comparación espacial con y sin la aplicación de la supermanzana 48
Figura 40. Pasos necesarios para compartir el espacio.....49
Figura 41. Áreas involucradas en las calles compartidas.....49
Figura 42. Características físicas de las calles compartidas 49
Figura 43. Características de diseño y sociales de las calles compartidas.....49
Figura 44. Antonio José de Sucre y Pedro Moncayo (toma: miercoles,13h00).....50
Figura 45. Usuarios dispuestos a movilizarse en bicicleta de existir una ciclovía.....50
Figura 46. Curva abierta vs curva cerrada 50
Figura 47. Arbolado para los espacios públicos efectivos 51
Figura 48. Arbolado para los espacios públicos no efectivos 51
Figura 49. Capa vegetal horizontal.....51
Figura 50. Capa vegetal vertical 51
Figura 51. Aplicación de la cromática 76
Figura 52. Aplicación de la cinta urbana.....78
Figura 53. Aplicación de la nomenclatura vial 80
Figura 54. Calle José Joaquín Olmedo y Juan de Velasco (toma: viernes,16h00) 81
Figura 55. Aplicación de la señalética publicitaria 81
Figura 56. Avenida Eugenio Espejo y calle Juan de Velasco (toma: viernes 17h00).....82
Figura 57. Aplicación de las franjas de una acera 83
Figura 58. Calle Juan José Flores y Miguel Oviedo (toma: miércoles, 13h00) 83
Figura 59. Aplicación del cruce peatonal 83
Figura 60. Aplicación de los elementos de sombra 85
Figura 61. Calle Simón Bolívar y Juan de Velasco (toma: viernes, 16h00).....86
Figura 62. Condiciones de una banca para el espacio público 87
Figura 63. Simón Bolívar y Pedro Moncayo (toma: lunes, 8h00) 88
Figura 64. Dimensiones para la instalación de basureros.....89
Figura 65. Alturas del bebedero.....89
Figura 66. Aplicación de la ciclovía.....91
Figura 67. Espacio de operación del ciclista 91
Figura 68. Ancho de la ciclovía.....91
Figura 69. Aplicación de la vía vehicular 93
Figura 70. lustración para proyectar el radio de giro externo 93
Figura 71. Diseño de la línea de pare en cruces peatonales 93
Figura 72. Diseño de las flechas cuando la velocidad es menor a 50 Km/h 94
Figura 73. Diseño de símbolo de velocidad máxima (dimensiones en mm) 94
Figura 74. Parada de bus cuando no existes estacionamiento permitido antes y después de la parada 94
Figura 75. Análisis de asoleamiento 122
Figura 76. Análisis de vientos 122
Figura 77. Zonificación de la propuesta.....122

INDICE DE PLANOS

Plano 1. Plano del centro histórico de Ibarra de 1606 xxiii
Plano 2. Plano del centro histórico de Ibarra de 1906 xxiv
Plano 3. Plano del centro histórico de Ibarra de 1929 xxv
Plano 4. Plano del centro histórico de Ibarra del 2019 xxvi
Plano 5. Densidad y diversidad de registros del patrimonio cultural - concentración de registros de bienes inmuebles xxix
Plano 6. Concentración de registros arqueológicos e inmateriales - sobreposición de elementos históricos xxx
Plano 7. Patrimonio cultural de la humanidad declarado por la UNESCO y a nivel nacional – concentración de territorio indígena xxxi
Plano 8. Área de estudio 13
Plano 9. Área de cobertura de los espacios públicos efectivos seleccionados 14
Plano 10. Resultados de los EPe y EPne en cada uno de los criterios de calidad por porcentaje de cumplimiento 25
Plano 11. Resultados del área de estudio en cuanto a imagen urbana 29
Plano 12. Resultados del área de estudio en cuanto al flujo peatonal 30
Plano 13. Resultados del área de estudio en cuanto al grado de dotación 31
Plano 14. Resultados del área de estudio en cuanto a la variedad comercial 32
Plano 15. Imagen urbana – niveles de distribución – área de estudio 36
Plano 16. Flujo peatonal – niveles de flujo – área de estudio 37
Plano 17. Grado de dotación – niveles de concentración – área de estudio 38
Plano 18. Variedad comercial – niveles de uso comercial – área de estudio 39
Plano 19. Variedad comercial – niveles de saturación 1 – área de estudio 40
Plano 20. Variedad comercial – niveles de saturación 2 - área de estudio 41
Plano 21. Área de estudio 47
Plano 22. Perspectiva “Red de espacios públicos patrimoniales” 54
Plano 23. Funciones de los puntos de acupuntura A,B,H,I 55
Plano 24. Funciones de los puntos de acupuntura C,D,E,F,G 56
Plano 25. Trama “Elementos de la red” 58
Plano 26. Fichas de los puntos de acupuntura A,B y C 59
Plano 27. Fichas de los puntos de acupuntura D,E y F 60
Plano 28. Fichas de los puntos de acupuntura G,H y I 61
Plano 29. Trama “Uso de suelo” 62
Plano 30. Perspectiva de la propuesta integral “Red de espacios públicos patrimoniales” 64
Plano 31. Componente “Circuito de ciclovías” 65
Plano 32. Perspectiva del “Circuito de ciclovías” 66
Plano 33. Distribución de la vegetación según la altura 67
Plano 34. Componente “Sistema verde” 68
Plano 35. Perspectiva del “Sistema verde” 70
Plano 36. Área de influencia del punto de acupuntura “A” 72
Plano 37. Área peatonalmente activa en las condiciones actuales 73
Plano 38. Tramo de intervención 74
Plano 39. Condicionantes del tramo 75
Plano 40. Implantación del “Tramo de la red” 97
Plano 41. Planta arquitectectónica “Plaza Pedro Moncayo” 98
Plano 42. Planta arquitectectónica “Esquina del Coco- Plazoleta Francisco Calderón” 99
Plano 43. Tipologias viales 100
Plano 44. Fachada actual - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores 101
Plano 45. Fachada arquitectónica - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores 102
Plano 46. Fachada ambientada - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores 103
Plano 47. Fachada actual - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre 104
Plano 48. Fachada arquitectónica - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre 105
Plano 49. Fachada ambientada - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre 106
Plano 50. Fachada actual - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo 107
Plano 51. Fachada arquitectónica - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo 108
Plano 52. Fachada ambientada - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo 109
Plano 53. Perspectiva actual - Calle Antonio José de Sucre y García Moreno 110
Plano 54. Perspectiva corto plazo- Calle Antonio José de Sucre y García Moreno 111
Plano 55. Perspectiva mediano plazo- Calle Antonio José de Sucre y García Moreno 112
Plano 56. Perspectiva largo plazo - Calle Antonio José de Sucre y García Moreno 113
Plano 57. Perspectiva actual - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar 114
Plano 58. Perspectiva corto plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar 115
Plano 59. Perspectiva mediano plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar 116
Plano 60. Perspectiva largo plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar 117
Plano 61. Perspectiva actual - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores 118
Plano 62. Perspectiva corto plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores 119
Plano 63. Perspectiva mediano plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores 120
Plano 64. Perspectiva largo plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores 121
Plano 65. Condicionantes de diseño para el “Punto neurálgico de la red” 123
Plano 66. Actividades propuestas en función del contexto 124
Plano 67. Planta baja general 126
Plano 68. Planta alta 127
Plano 69. Planta de cubierta 128
Plano 70. Fachada Juan José Flores 129
Plano 71. Fachada Antonio José de Sucre 130
Plano 72. Corte horizontal 131

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En Ibarra, cantón de Imbabura – Ecuador, la deficiente vida pública del centro histórico suscita el desarrollo de una investigación sobre: la calidad y frecuencia de uso de los espacios públicos, el estado de la imagen urbana, el nivel del flujo peatonal, el indicador del reparto viario, el grado de dotación de los equipamientos y la variedad comercial.

Con la finalidad de conocer las falencias de dicha área urbana y, por ende, proponer una red urbana acorde a las necesidades encontradas.

Palabras clave

Espacio público, red urbana, vida pública, centro histórico

ABSTRACT

Ibarra, canton of Imbabura - Ecuador, the deficient public life of down town promotes the development of an investigation about: the quality and frequency of use of public spaces, the state of the urban image, the level of the pedestrian flow, the indicator of the road distribution, how equipped is, and commercial variety.

In order to know the shortcomings of urban area, therefore, this document proposes an urban network according to the needs found.

Keywords

Public space, urban network, public life, down town

ABREVIATURAS USADAS

AE Área de estudio

EP Espacio público / espacios públicos

EPe Espacios públicos efectivos

EPne Espacios públicos no efectivos

EPi Espacios públicos indefinidos

EB Equipamientos barriales

PPM Plaza Pedro Moncayo

PFC Plazoleta Francisco Calderón

PA Puntos de acupuntura

EsC Esquina del Coco

INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

GAD-Ibarra Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra

SENDESOL Secretaria de Desarrollo social de los Estados Unidos Mexicanos

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de titulación está vinculado al proyecto de investigación intitulado “Estructuración físico-espacial del paisaje urbano del centro histórico de la ciudad de Ibarra: definición de microinterfases urbanas” financiado por el Centro de Investigación de la PUCE-SI.

La deficiente vida colectiva de los espacios públicos (EP) dentro de los centros históricos; es consecuencia de un plan de diseño autónomo, es decir, dichos sectores son separados del plan general de la ciudad; para ser intervenidos con proyectos en beneficio del turista por encima de la población que reside el sitio; convirtiéndolo en un sitio rentable para el comercio, pero inútil para la residencia.

En consecuencia, la población vive en otros zonas de la ciudad, pero por los recursos y servicios atribuidos al sector se ven obligados a habitarlo, aunque sea por horarios de tiempo. Por lo tanto, si no existen viviendas en el sector, el abandono tarde que temprano se pondrá en evidencia y el mantenimiento del sector será una inversión más que una necesidad.

Por otro lado, los centros históricos se los ha diseñado para transitar en vehículos más que peatonalmente. Puesto que casi todas las ciudades del mundo maltratan a las personas que hacen uso del EP a través de contaminación, espacios limitados, obstáculos urbanos, riesgo de accidentes y por último con un estado deplorable (Gehl, 2014).

Pero dicha realidad incluye también a la ciudad de Ibarra, puesto que el tráfico automotor del centro histórico es alto *(ver figura 1)*, las dimensiones de algunas aceras son muy reducidas *(ver figura 2)*, los postes invaden el espacio de las aceras *(ver figura 3)*, no existen pasos cebra en ciertos cruces *(ver figura 4)*, las aceras están en mal estado *(ver figura 5)*, etc.

Cabe mencionar la convivencia social en los EP genera un ambiente de seguridad, puesto que el continuo uso, no permite la multiplicación de los miedos y, por ende, evita el abandono de los mismos. Además, un EP en constante uso denota calidad, condición suficiente como para invitar a sus usuarios a quedarse y a fomentar vida urbana. En otras palabras, un valor alto de transeúntes no simboliza calidad, pero si un número alto de estacionarios.



Figura 1. Calle Sánchez y Cifuentes y Pedro Moncayo (toma: viernes, 14h00)
Fuente: Elaboración propia



Figura 2. Calle Eugenio Espejo y Juan de Velasco (toma: viernes, 17h00)
Fuente: Elaboración propia



Figura 3. Calle Juan José Joaquín Olmedo y Miguel Oviedo (toma: viernes, 17h00)
Fuente: Elaboración propia



Figura 4. Calle Antonio José de Sucre y Pedro Moncayo (toma: miércoles, 13h00)
Fuente: Elaboración propia

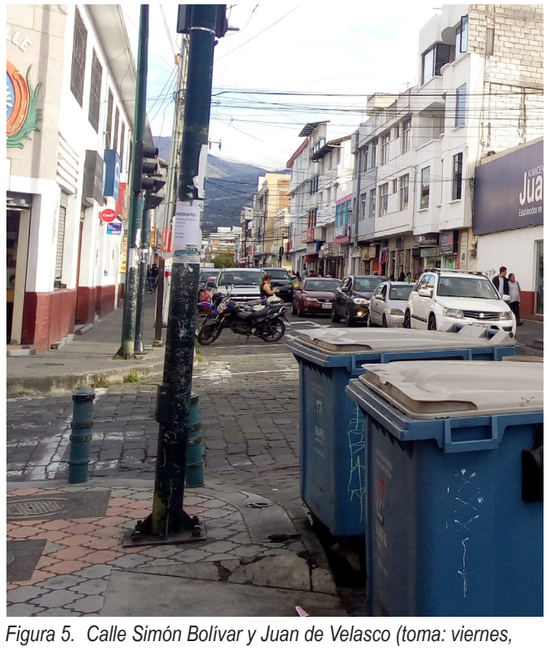
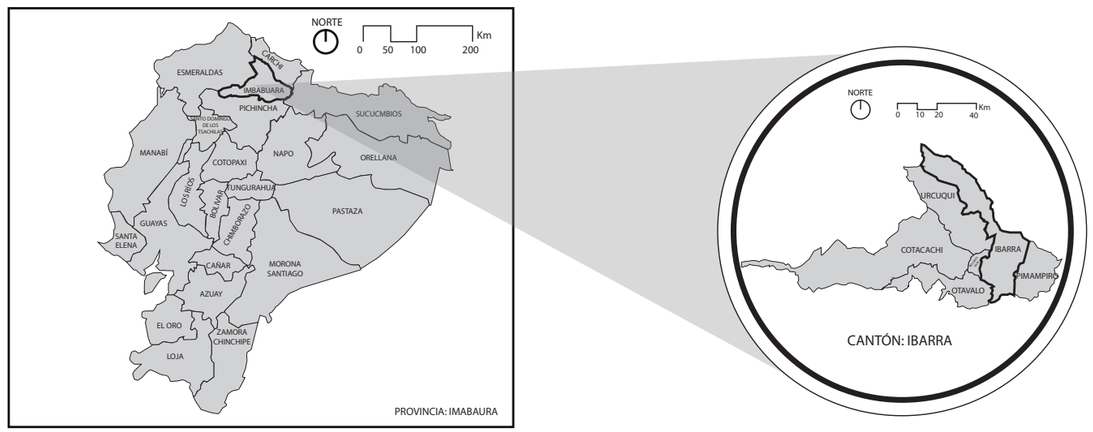


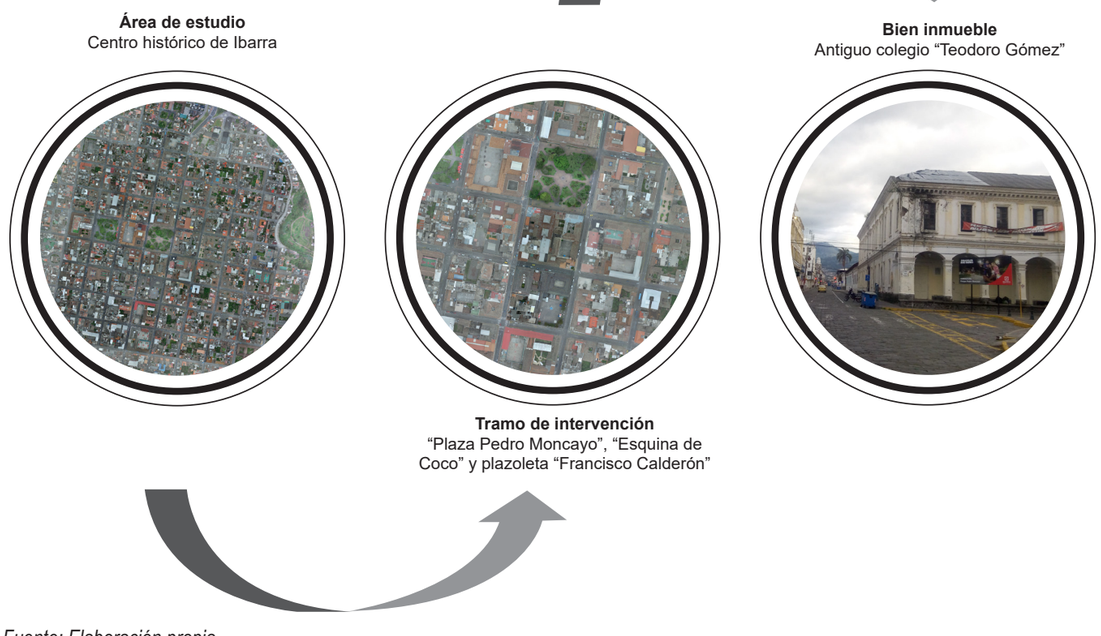
Figura 5. Calle Simón Bolívar y Juan de Velasco (toma: viernes, 16h00)
Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Localización del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Campos de estudio



Fuente: Elaboración propia

Antecedentes

Localización

La presente investigación se desarrolla al norte del país Ecuador, en la provincia de Imbabura; en el cantón Ibarra *(ver figura 6)*.

Campos de estudio

La investigación se ejecuta en la delimitación llamada área de estudio; pero en el desarrollo de la propuesta se define dos áreas de intervención más. En definitiva, los campos de estudio son: área de estudio, tramo de intervención y bien inmueble *(ver figura 7)*.

Reseña histórica

Ibarra fue fundada en septiembre de 1606 en una planicie y planificada como un cuadrilátero compuesto por nueve cuadras a cada lado; por lo tanto, el total de cuadras de la villa eran ochenta y uno. El trazado era de tipo damero con calles estrechas de ocho metros de sección; especialmente las vías oriente–occidente.

Una vez proyectado la villa se designa solares para la plaza mayor; espacio público actualmente llamado "Plaza Pedro Moncayo" (PPM), la plaza del Martirio conocida como "Plazoleta

Francisco Calderón" (PFC) y además se levantan varios inmuebles como: la casa cural, la iglesia mayor, la casa de los corregidores, la cárcel, la casa de las escribanías, la escuela, la casa del cabildo y el regimiento, los conventos "Agustino", "Franciscano", "Conceptas", "Mercedarios"; pero únicamente la plaza mayor o PPM, la iglesia mayor o Catedral, la casa cural o palacio episcopal, el cabildo o la casa de gobierno y la plaza del martirio o PFC se ubicaron en el mismo lugar después del terremoto *(ver plano 1)*.

En agosto del año 1868 un terremoto destruye la urbe y los sobrevivientes por temor a las réplicas se mudan a Santa María de la Esperanza. Pero el gobernador Gabriel García Moreno con su afán de reconstruir la ciudad mediante un decreto obliga a los habitantes a regresar. Cabe recalcar la consideración para el nuevo trazado propuesto por Gabriel García Moreno toma como referencia a la palmera que resistió la catástrofe (actualmente dicho sitio es conocido como "Esquina del coco" (EsC)) por ubicarse en la parte central del terreno donde se emplazaba la antigua ciudad; además diseña la urbe con un trazado en damero; calles con doce metros de sección; edificaciones con paredes anchas; en los límites, edificaciones de una sola planta, mientras en la parte central de dos y tres plantas; y por último, un camino de conexión con el sector del Chota.

Por consiguiente, el primer plano posterremoto corresponde al año 1906 tiene como espacios públicos y edificios públicos la plaza de la independencia (PPM), la EsC, la casa de gobierno, la casa municipal, el cuartel "La Merced", el palacio episcopal, el convento "Las Carmelitas", el hospital, la biblioteca, la escuela "Inmaculada Concepción"; iglesias: "La Catedral", "3ra orden" y "El Carmen" ; iglesias y Conventos: "San Agustín", "La Merced", "Santo Domingo" y "Francisco"; colegios: "Nacional", "Seminario", y por último las casas : "3ra orden" y de huérfanos *(ver plano 2)*. Es pertinente mencionar, la PFC no fue considerada para la reconstrucción de la ciudad; pero en 1918 fue recuperada, porque dicho terreno fue donado por un ciudadano para la comercialización de productos; es por eso que no consta en el plano de 1906 pero si en el plano de 1929.

Por lo tanto, en 1929 se identifica la plaza de la independencia (PPM), EsC, la plaza del mercado (PFC), la casa de gobierno, la casa municipal, el cuartel, el palacio Episcopal, La Catedral, los colegios "Nacional" "Seminario" y "Betlemitas", las escuelas "28 de Septiembre", "Inmaculada Concepción" y "HH.CC", la policía, la cárcel en función y otra en construcción, las iglesias con sus respectivos conventos "San Agustín", "La Merced", "San Francisco", "El Carmen" y "Santo Domingo", la Iglesia y casa de la "3ra orden", el hospital, la biblioteca "Gonzáles Suárez", el asilo "Oviedo" y para finalizar el orfelinato "Pérez" *(ver plano 3)*.

Si bien no todos los espacios públicos y bienes inmuebles públicos de esa época se conservan hasta la actualidad pero se pudo identificar en el plano de la ciudad del 2019 la PPM, la EsC, la PFC, la casa Municipal y de gobierno como Municipio de Ibarra, El cuartel – Centro cultural "El cuartel", Colegio Nacional - Antiguo colegio "Teodoro Gómez", iglesia mayor – "La Catedral", colegio Seminario - colegio Diosesano Bilingüe, las escuelas "28 de septiembre" e "Inmaculada Concepción" – Unidad educativa "28 de Septiembre" y Unidad educativa "Inmaculada Concepción" respectivamente, la policía y cárcel – prefectura de Imbabura, la casa de "3ra orden" – colegio San Francisco, orfelinato "Pérez" - asilo de ancianos, el hospital – Universidad Técnica del Norte, la cárcel en construcción – Centro de rehabilitación social de Ibarra, y finalmente los que conservan el mismo nombre como el palacio episcopal, la Iglesia "San Agustín" y "La Merced", la iglesia y convento "San Francisco", "El Carmen" y "Santo Domingo", *(ver plano 4)*.

La presente redacción es producto de: "Ibarra: 400 años de historia y tradición" , el "Inventario arquitectónico y urbano de Ibarra y Caranqui" y planos del archivo histórico del municipio.

Plano 1. Plano del centro histórico de Ibarra de 1606



NORTE

0 50 100 200(m)

DESCRIPCIÓN:

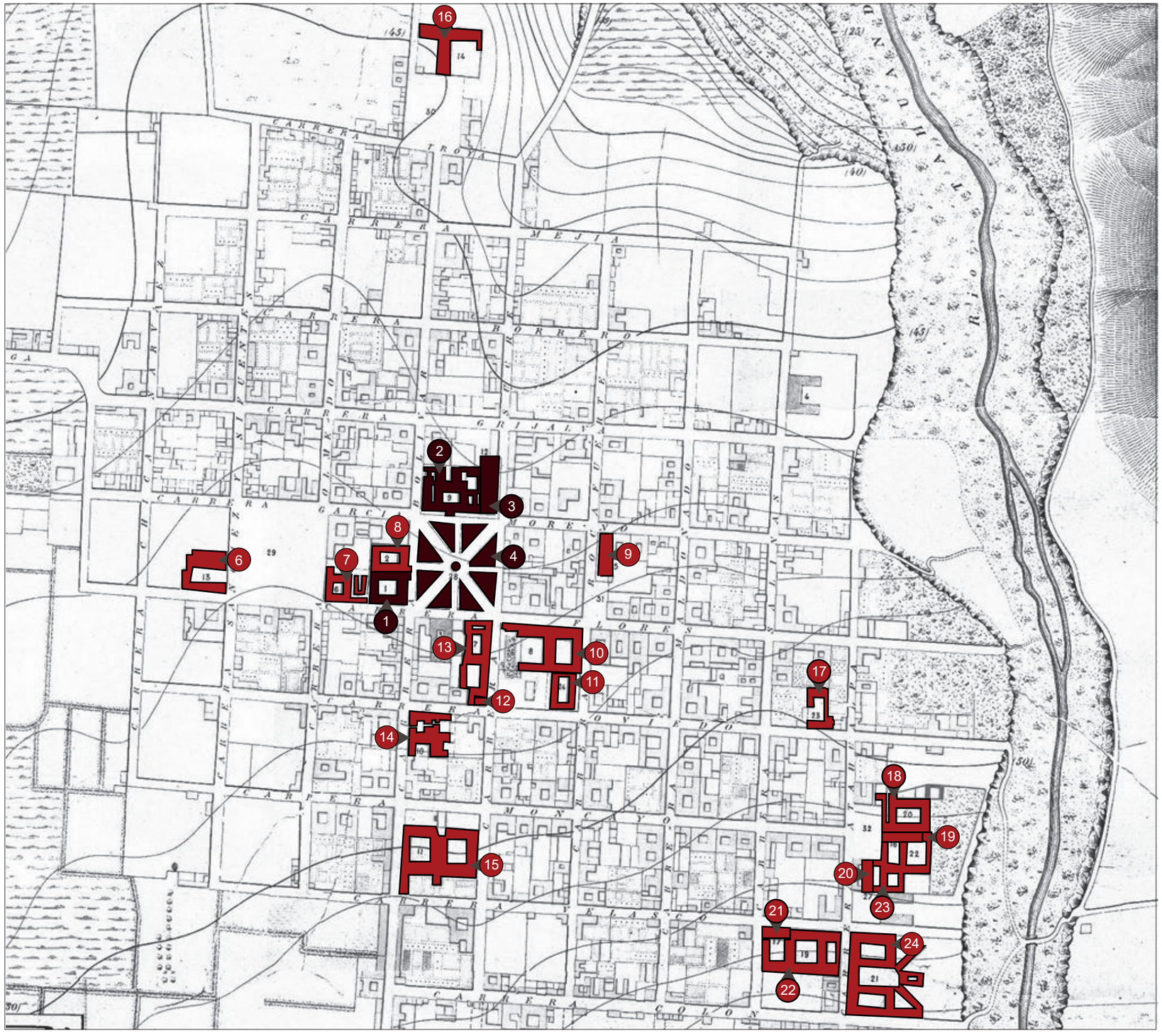
1 El Cabildo
2 Casa cural
3 Iglesia mayor
4 Plaza mayor (PPM)
5 Plaza del martirio (PFC)

SIMBOLOGÍA:

Espacios públicos y bienes inmuebles 1606

Fuente: Trabajado sobre el croquis de la distribución de solares en la Villa de San Miguel de Ibarra

Plano 2. Plano del centro histórico de Ibarra de 1906



NORTE

0 50 100 200(m)

DESCRIPCIÓN:

1	Casa de Gobierno
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza de la Independencia (PPM)
6	Iglesia y convento ”La Merced”
7	Cuartel “La Merced”
8	Casa municipal
9	Iglesia y convento “San Agustín”
10	Colegio Seminario
11	Unidad normal de varones
12	Esquina del Coco (EsC)
13	Colegio Nacional
14	Colegio de niñas “Pedro Moncayo”
15	Escuela “Inmaculada Concepción”
16	Iglesia y convento “Santo Domingo”
17	Biblioteca “Gonzáles Suárez”
18	Casa de Huérfanos
19	Iglesia y convento “San Francisco”
20	Colegio “San Francisco”
21	Iglesia “3ra Orden”
22	Convento “Las Carmelitas”
23	Casa “3ra Orden”
24	Hospital

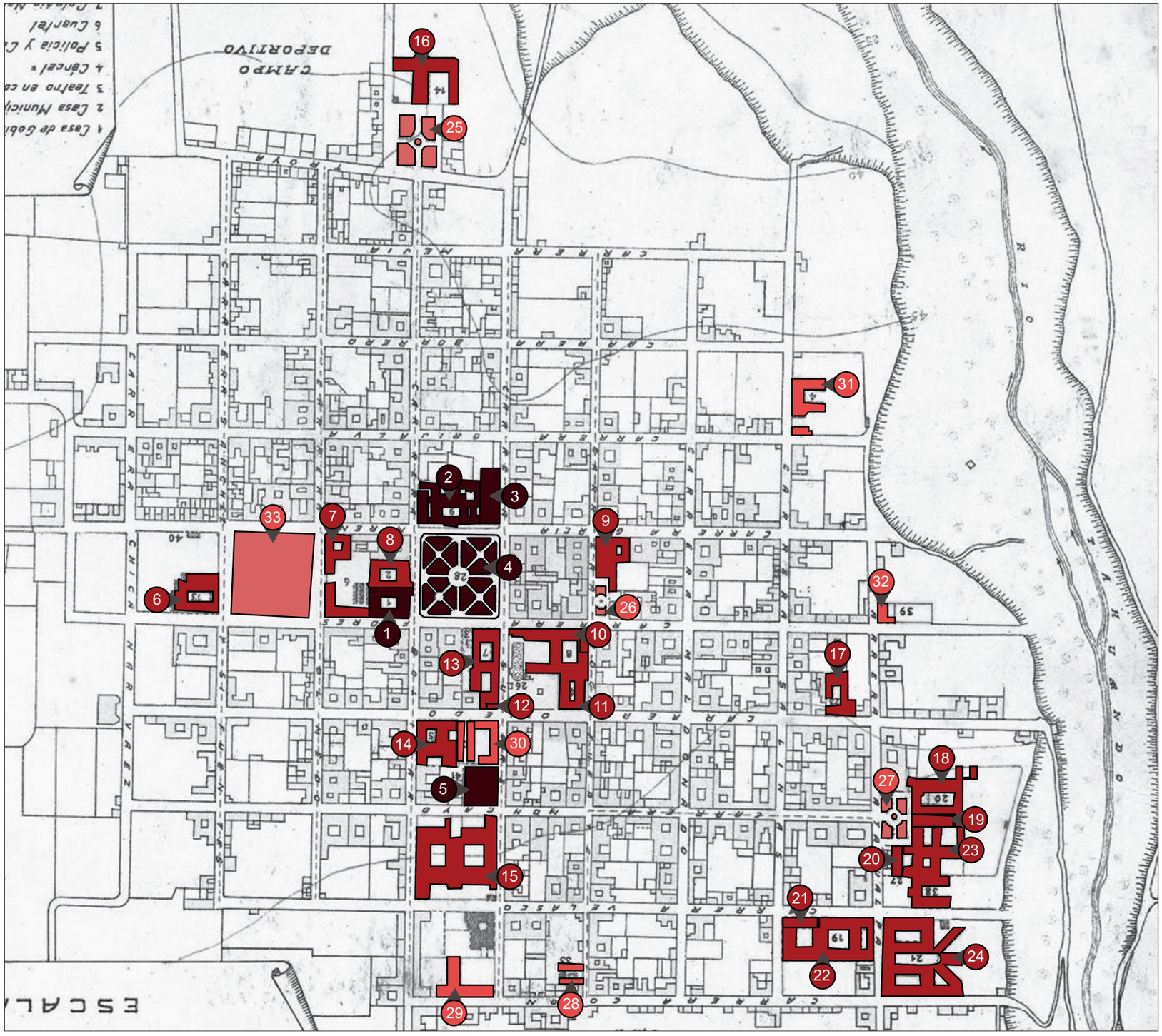
SIMBOLOGÍA:

Espacios públicos y bienes inmuebles 1606

Espacios públicos y bienes inmuebles 1906

Fuente: Trabajado sobre el plano de la ciudad de Ibarra realizado por R. Dávila. G

Plano 3. Plano del centro histórico de Ibarra de 1929



NORTE

0 50 100 200(m)

DESCRIPCIÓN:

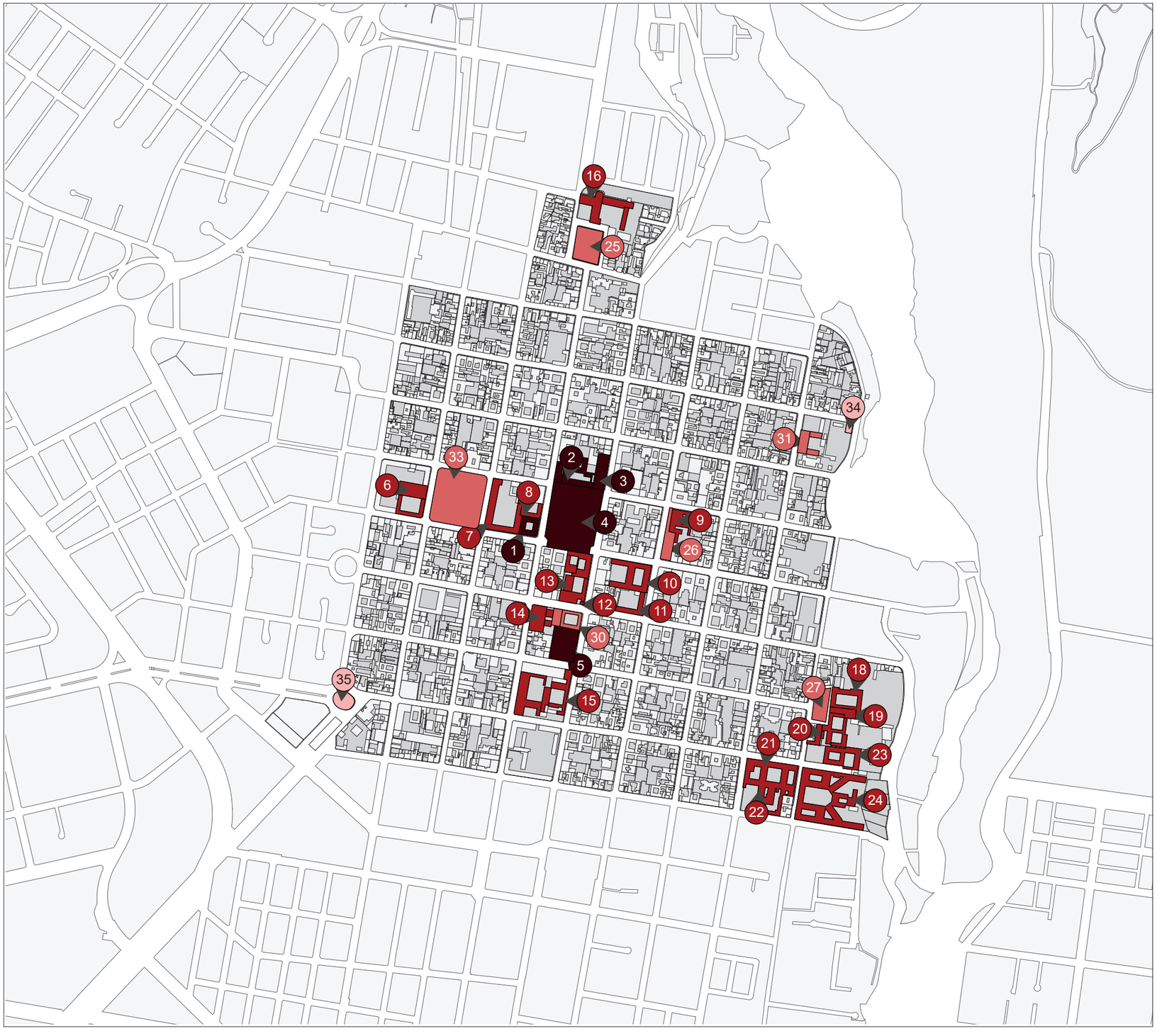
1	Casa de gobierno
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza de la Independencia (PPM)
5	Plaza del mercado (PFC)
6	Iglesia y convento "La Merced"
7	El Cuartel
8	Casa municipal
9	Iglesia y convento "San Agustín"
10	Colegio Seminario
11	Escuela "28 de Septiembre"
12	Esquina del Coco (EsC)
13	Colegio Nacional
14	Polícia y cárcel
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
16	Iglesia y convento "Santo Domingo"
17	Asilo "Oviedo"
18	Colegio "Betlemitas"
19	Iglesia y convento "Francisco"
20	Iglesia "3ra orden"
21	Iglesia "El Carmen"
22	Convento "Las Carmelitas"
23	Orfelinato "Pérez"
24	Hospital
25	Plaza de "Santo Domingo"
26	Plazoleta "Sucre"
27	Plazoleta de "San Francisco"
28	Baños municipales
29	Escuela de los HH. CC
30	Teatro de construcción
31	Cárcel en construcción
32	El camal
33	Plaza "Bolivar"

SIMBOLOGÍA:

- Espacios públicos y bienes inmuebles 1606
- Espacios públicos y bienes inmuebles 1906
- Espacios públicos y bienes inmuebles 1929

Fuente: Trabajado sobre el plano de la ciudad de Ibarra realizado por Arturo Gandara V.

Plano 4. Plano del centro histórico de Ibarra del 2019



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La catedral
4	Plaza Pedro Moncayo (PPM)
5	Plazoleta " Francisco Calderón (PFC)
6	Iglesia y convento "La Merced"
7	Centro cultural "El Cuartel"
8	Municipio de Ibarra
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
11	Unidad educativa "28 de Septiembre"
12	Esquina del Coco (EsC)
13	Antiguo colegio "Teodoro Gómez"
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
16	Iglesia y convento "Santo Domingo"
18	Convento "San Francisco"
19	Iglesia "San Francisco"
20	Colegio "San Francisco"
21	Iglesia "El Carmen"
22	Convento "Las Carmelitas"
23	Asilo de ancianos
24	Antiguo Hospital
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
27	Plazoleta "Gonzáles Suárez"
30	Museo del Ministerio de Cultura
31	Centro de rehabilitación social de Ibarra
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"

SIMBOLOGÍA:

- Espacios públicos y bienes inmuebles 1606
- Espacios públicos y bienes inmuebles 1906
- Espacios públicos y bienes inmuebles 1929
- Espacios públicos y bienes inmuebles de tiermpos posteriores a 1929

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Factores para la categorización de los cantones

FACTOR	NRO.	VARIABLES
Primero	1	Total de registros culturales y patrimoniales
	2	Número de registros de bienes inmuebles
	3	Presencia de ciudades importantes en la Republica moderna
	4	Presencia de ciudades importante en la Colonia
Segundo	5	Total de presencias de rutas históricas
	6	Presencia de rutas Qhapaq Ñan
Tercer	7	Total de presencias de ciudades importantes históricas
Cuarto	8	Clasificación de porcentaje de territorio indígena
	9	Porcentaje de tierras indígenas
	10	Numero de nacionalidades y pueblos
Quinto	11	Períodos de presencia histórica importante
	12	Concentración de bienes arqueológicos

Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Tabla 2. Listado de ciudades declaradas como patrimonio cultural

PROVINCIA	NRO.	CANTÓN	TIPO DE DECLARATORIA
Azuay	1	Cuenca	Patrimonio de la humanidad
El Oro*	2	Zaruma	
Pichincha	3	Quito	
Manabí	4	Montecristi	Patrimonio cultural del Ecuador
	5	Bahía de Caráquez	
	6	Manta	
	7	Portoviejo	
Azuay	8	Oña	
	9	Sigsig	
	10	Gualaceo	
	11	Girón	
	12	Nabón	
	13	San Bartolomé /Sigsig	
	14	Quingeo	
Esmeraldas	15	San Lorenzo	
Bolívar	16	Guaranda	
	17	San Miguel de Bolívar	
Napo	18	Quijos/Baeza	
Carchi	19	Montúfar-San Gabriel	
Guayas	20	Guayaquil	
Chimborazo	21	Sicalpa/Cajabamba	
	22	Riobamba	
	23	Alausí	
Cotopaxi	24	Latacunga	

Justificación

El patrimonio inmueble del Ecuador a nivel mundial es reconocido como patrimonio de la humanidad; mientras a nivel nacional como patrimonio cultural del Ecuador; pero existe un compendio de estas dos declaratorias desarrollado en “El proyecto emblemático ciudades patrimoniales del Ecuador” formulado en el 2014 por el Ministerio de Patrimonio y Cultura; cuyo documento elabora una categorización de las ciudades según su valor basado en el análisis de factores *(ver tabla 1)*.

La provincia de Imbabura figura como patrimonio cultural del Ecuador en dicho listado, con dos ciudades, una de ellas es Ibarra *(ver tabla 2)*. Cabe recalcar, la ciudad objeto de la presente investigación esta codificada en la tipología B; es decir la importancia de su patrimonio es casi al mismo nivel de las ciudades declaradas como patrimonio cultural de la humanidad como Quito y Cuenca *(ver tabla 3)*.

Una de las estrategias tomadas o ejecutadas para recuperar estos bienes de interés mundial o nacional es la reactivación de sus centros históricos; puesto que son sitios con problemas ambientales, de movilidad, de vida

pública, de inseguridad, de gentrificación e infraestructura.

El GAD de Quito ejecutó el plan “Revitalización del centro Histórico de Quito” elaborado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI); mientras que el GAD de Cuenca elabora un anteproyecto con el mismo fin llamado “Cuenca Red”; por lo tanto, Ibarra no puede quedarse atrás porque si bien, no está codificada en la categoría de mayor valor; si ocupa un segundo nivel de las nueve tipologías. Dicha categoría se le atribuye por estar en las siguientes condiciones: presentar una densidad de registros media, diversidad de registros media, número total de registros inmuebles medio, número total de registros arqueológicos alto, número total de registros inmateriales medio, sobre posición de elementos históricos culturales media, no contener patrimonio cultural de la humanidad, contener alta concentración de patrimonio nacional y tener una concentración de territorio indígena media *(ver planos 5,6,7)*.

Loja	25	Loja	Patrimonio cultural del Ecuador
	26	Chuquiribamba	
	27	Saraguro	
	28	Paltas-Catacocha	
Pichincha	29	Rumiñahui-Sangolquí	
	30	Cayambe	
Cañar	31	Azoguez	
	32	Cañar	
Santa Elena	33	Santa Elena	
	34	Ancón	
Tungurahua	35	Ambato	
El Oro	36	Arenillas	
Imbabura	***37***	***Ibarra***	
	38	***Pablo Arenas***	
Nota: la ciudad con un * es postulada por el proyecto a patrimonio cultural de la humanidad.			

Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Tabla 3. Tipologías resultantes del patrimonio cultural en el Ecuador

TIPOLOGÍA CODIFICADA	***DESCRIPCIÓN***	***ETIQUETA***	***CANTONES***
A	Alta sobre posición histórica Contiene Patrimonio Mundial y nacional Contiene territorio indígena Muy alta a alta concentración de registros	Muy alto concentración de patrimonio cultural con reconocimiento mundial y nacional	Quito, Cuenca
B	***Alta sobre posición histórica*** ***Contiene patrimonio nacional*** ***Contiene territorio indígena*** ***Media a Alta concentración de registros***	***Alta sobre posición histórica, reconocimiento nacional, con concentración de territorio indígena, media a alta concentración de registros***	***Riobamba, Ibarra, Latacunga, Alausí, Ambato, Guaranda***

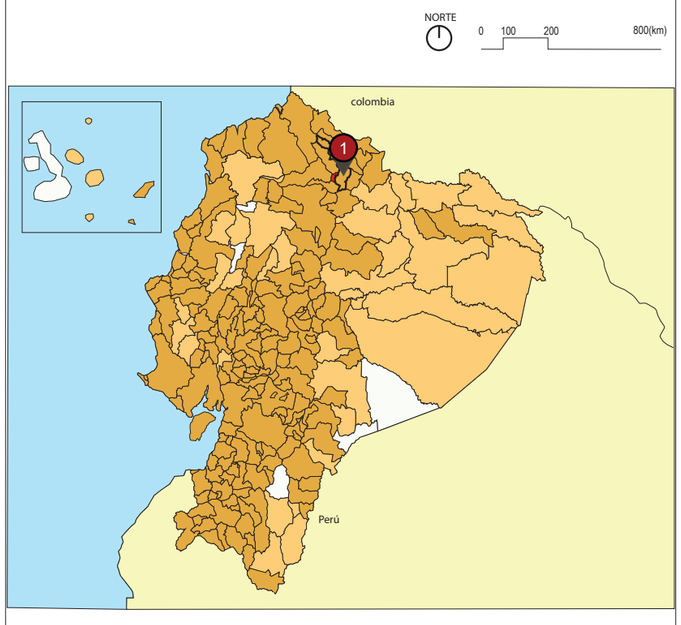
Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Plano 5. Densidad y diversidad de registros del patrimonio cultural - concentración de registros de bienes inmuebles

CONTENIDO:
DENSIDAD DE REGISTROS DEL PATRIMONIO CULTURAL POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

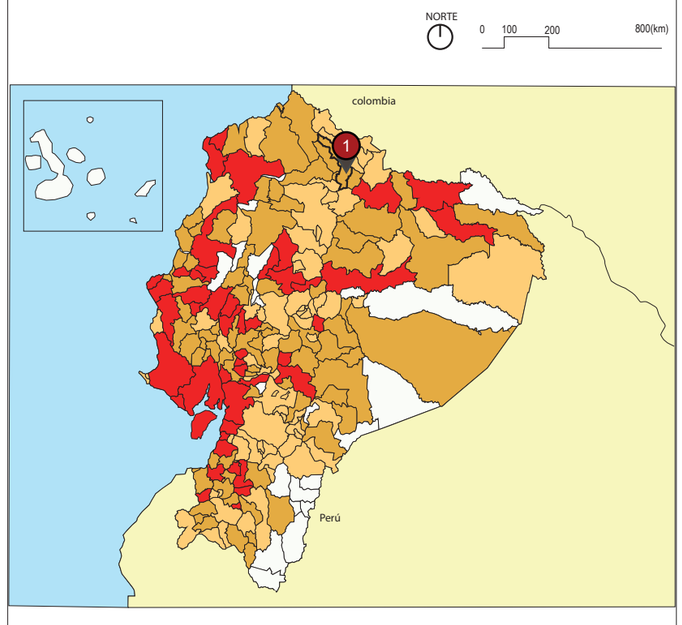
SIMBOLOGÍA:
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



CONTENIDO:
DIVERSIDAD DE REGISTROS DEL PATRIMONIO CULTURAL POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

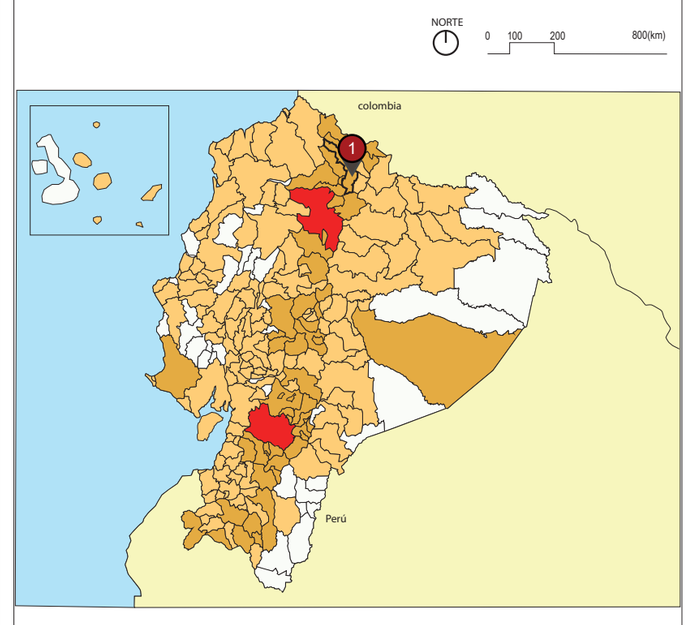
SIMBOLOGÍA:
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



CONTENIDO:
CONCENTRACIÓN DE REGISTROS DE BIENES IMUEBLES POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

SIMBOLOGÍA:
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



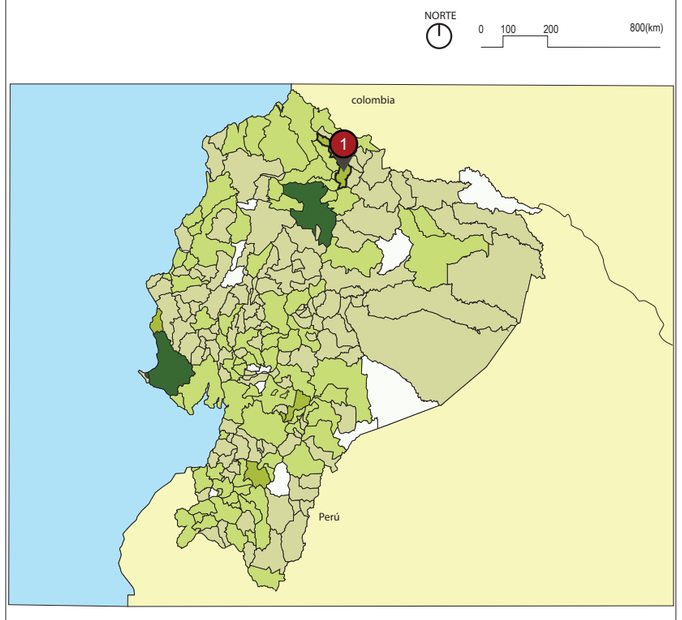
Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Plano 6. Concentración de registros arqueológicos e inmateriales - sobreposición de elementos históricos

CONTENIDO:
CONCENTRACIÓN DE REGISTROS ARQUEOLÓGICOS POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

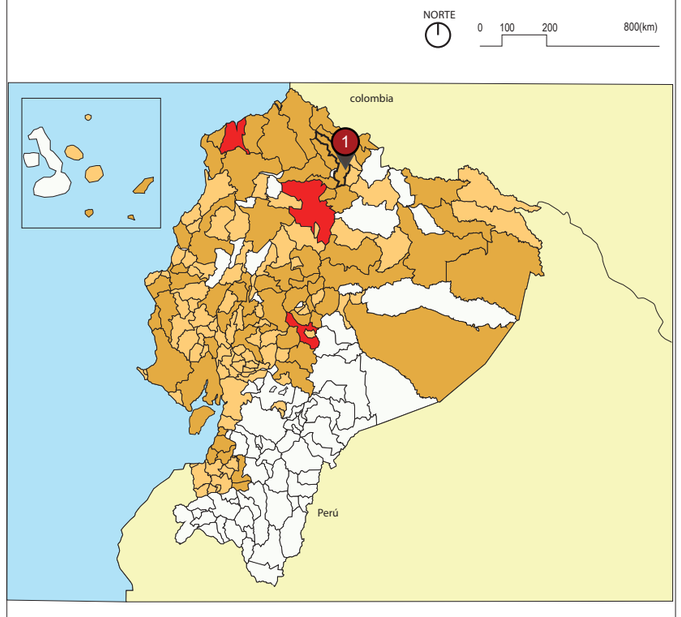
SIMBOLOGÍA:
- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



CONTENIDO:
CONCENTRACIÓN DE REGISTROS INMATERIALES POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

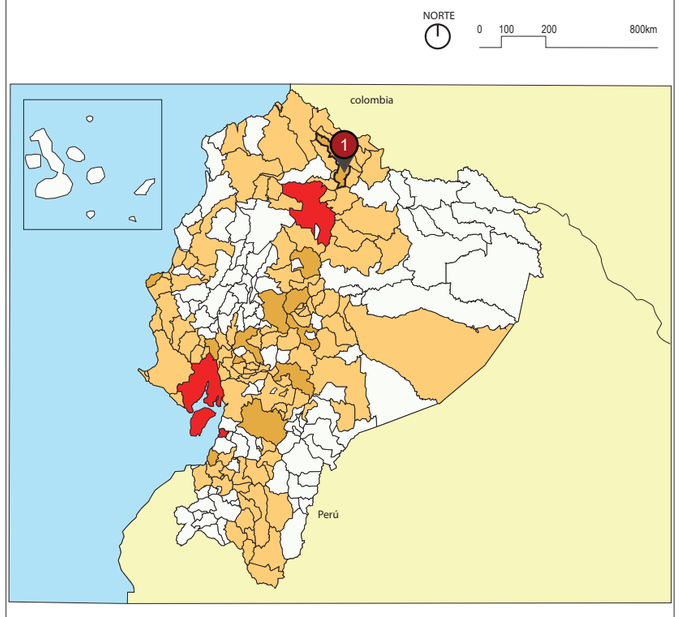
SIMBOLOGÍA:
- Alta
- Media
- Baja
- No contiene



CONTENIDO:
SOBRE POSICIÓN DE ELEMENTOS HISTÓRICOS CULTURALES

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

SIMBOLOGÍA:
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



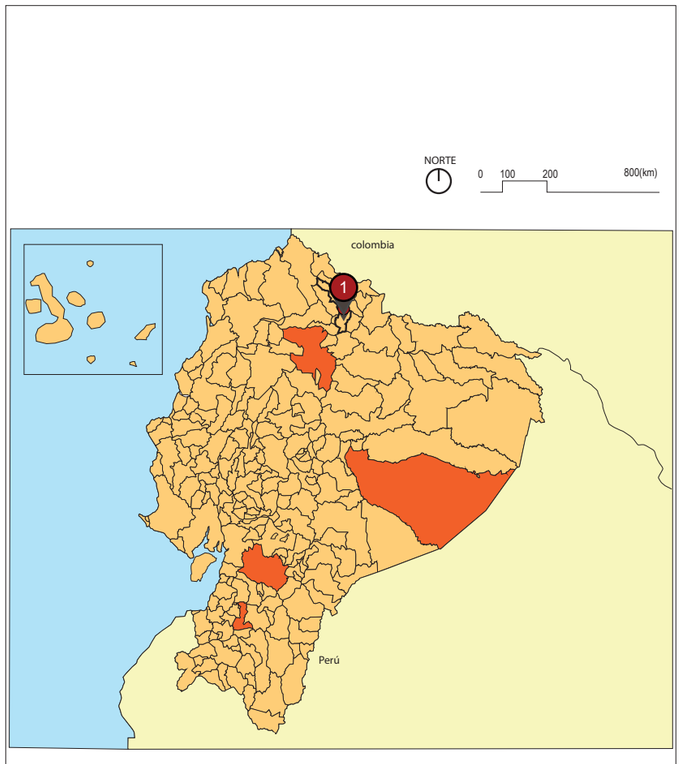
Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Plano 7. Patrimonio cultural de la humanidad declarado por la UNESCO y a nivel nacional – concentración de territorio indígena

CONTENIDO:
PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD DECLARADO POR LA UNESCO

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

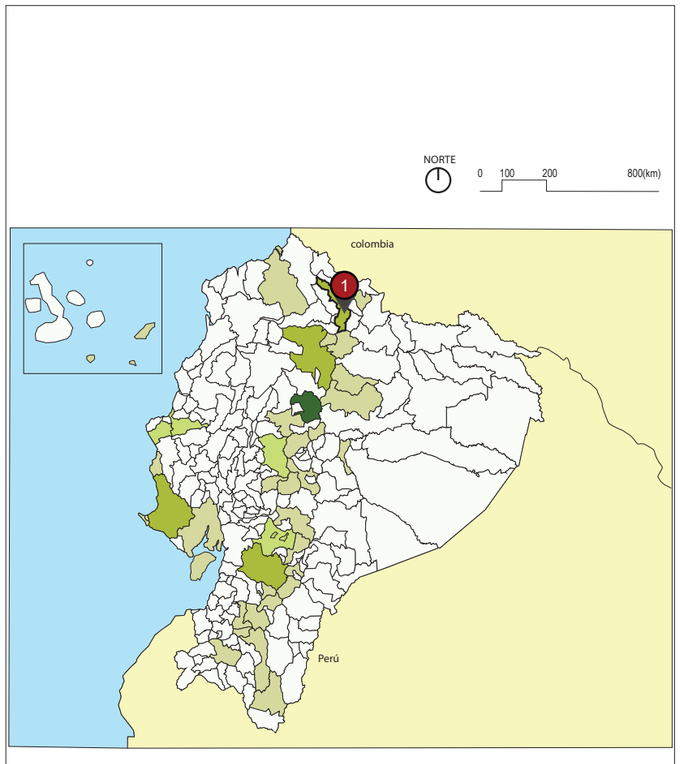
SIMBOLOGÍA:
- Si
- No



CONTENIDO:
PATRIMONIO CULTURAL DECLARADO A NIVEL NACIONAL

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

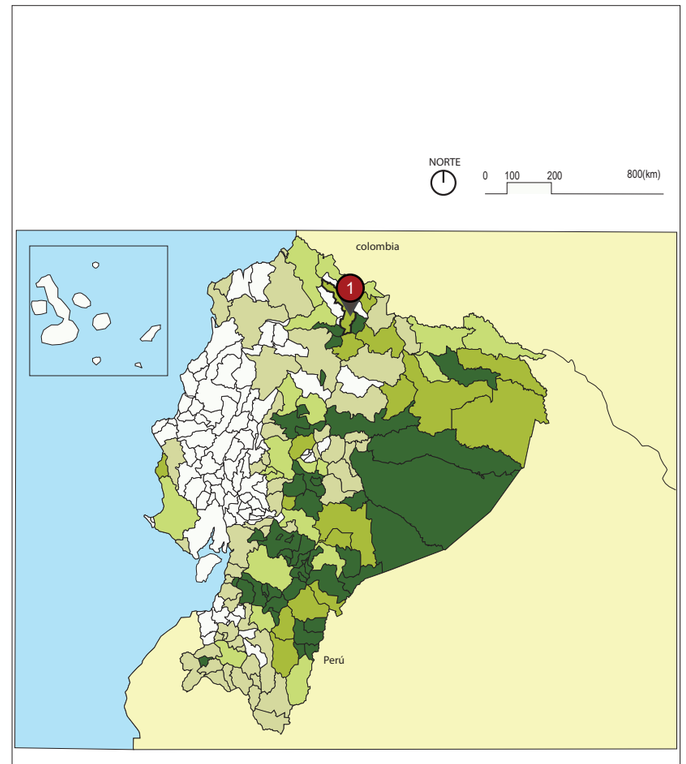
SIMBOLOGÍA:
- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- No tiene



CONTENIDO:
CONCENTRACIÓN DE TERRITORIO INDIGENA POR CANTÓN

CONDICIONES DE SELECCIÓN:
1 Ibarra

SIMBOLOGÍA:
- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- No contiene



Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio, (2014)

Objetivos

Objetivo general

Proponer una red de espacios públicos patrimoniales aplicada al diseño del tramo comprendido entre el parque Pedro Moncayo y plazoleta Francisco Calderón a través de la intervención en plazas, parques, calles o aceras para incentivar la vida pública en el Centro Histórico de Ibarra.

Objetivos Especificos

1. Diagnosticar el estado actual de las plazas y parques seleccionados a través de un estudio de calidad y frecuencia de uso para entender su dinámica de funcionamiento.
2. Proponer la red de espacios públicos patrimoniales con las plazas, parques, calles o aceras.
3. Generar el diseño urbano-arquitectónico del tramo comprendido entre el parque Pedro Moncayo y la plazoleta Francisco Calderón aplicando los lineamientos establecidos en la propuesta de red de espacios públicos patrimoniales del Centro Histórico de Ibarra que incentive el uso y actividad en este sector.

Estructura del trabajo de fin de carrera

Tabla 4. Descripción de los capítulos

INTRODUCCIÓN	***ESTADO DEL ARTE***
Información previa a la investigación que describe la problemática en otros sitios, la ubicación del sector de estudio, la reseña histórica del sector de estudio, las escalas territoriales manejadas en el proyecto, la importancia de recuperar entornos históricos a nivel nacional, los logros propuestos para el trabajo y por último una descripción rápida de lo que contiene cada capítulo.	Imparte conocimientos al lector para un mejor entendimiento de la investigación; tales como las teorías aplicadas, la normativa necesaria para la ejecución del proyecto y finalmente los símiles analizados.
MATERIALES Y MÉTODOS	***RESULTADO Y DISCUSIÓN***
Informa al lector el tamaño de la muestra; explica en qué consisten los instrumentos de calidad, imagen urbana, flujo peatonal, frecuencia de uso, grado de dotación y variedad comercial; se detalla el proceso para evaluar, contar, dimensionar, identificar, clasificar, ubicar y categorizar.	Anuncia los resultados y por ende las conclusiones obtenidas del análisis de calidad, imagen urbana, flujo peatonal, frecuencia de uso, grado de dotación y variedad comercial; sintetiza la problemática en un árbol de problemas y finalmente desarrolla una matriz FODA.
PROPUESTA	***CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES***
Explica la propuesta a través de una visión, principios y estrategias; ilustra los diferentes grados de intervención a través de escalas de trabajo como propuesta urbana “Red de espacios públicos patrimoniales”, propuesta urbano - arquitectónica de un “Tramo de la red” y propuesta arquitectónica del “Punto neurálgico de la red”.	Manifiesta los conocimientos adquiridos a través de la investigación y las indagaciones que podrían realizarse posteriormente respecto a lo estudiado en la tesis.

Fuente: Elaboracion propia

CAPÍTULO 1

ESTADO DEL ARTE

1.1. Bases teóricas

Las bases teóricas del trabajo son bien inmueble patrimonial, corazón de manzana, espacio público, espacio público efectivo, espacio público no efectivo, equipamiento barrial, edificio hibrido, hito urbano, parque, plaza, plazoleta, puntos de acupuntura, red urbana y re funcionalización; cabe recalcar los términos son mencionados en orden alfabético.

1.1.1. Bien inmueble patrimonial

Se considera bien inmueble patrimonial a aquellos elementos de la ciudad que no pueden ser reubicados y además son construidos por el hombre (Instituto Nacional de cultura Ecuador, 2014). Dentro de esta clasificación se encuentran las edificaciones, los conjuntos urbanos, los espacios públicos y el equipamiento funerario *(ver figura 8)*.

1.1.2. Corazón de manzana

El tipo de tejido urbano aplicado a la morfología de las ciudades define si existe o no el corazón de manzana. Puesto que el corazón de manzana se forma cuando el espacio libre de los predios se ubica en el interior de la manzana urbana (Sgroi, 2009). Por lo tanto, en el área de estudio existen manzanas de este tipo *(ver figura 9)*.

1.1.3. Espacio público

Sin duda existen varias definiciones, funciones y clasificaciones de los espacios públicos, pero en el documento se hace hincapié en los siguientes enunciados: Los espacios públicos son áreas urbanas liberadas de construcciones de uso privado; pero destinadas al uso colectivo como equipamientos y servicios públicos (Segovia & Jordán, 2005). Además, su función es fomentar el encuentro social a través de actividades recreativas, deportivas, artísticas o culturales que incentiven el tránsito y la permanencia del usuario durante las 24 horas (Secretaría de desarrollo social de México, 2010). Por lo tanto, en el centro histórico de Ibarra los espacios públicos están siendo subutilizados porque no existe variedad de actividades y, por ende, la comunidad los utiliza únicamente para transitar. Por otro lado, el “Indicador cuantitativo de espacio público efectivo” elaborado por Medellín dice que el total de espacios públicos de las ciudades; es el resultado de la suma de algunos sistemas *(ver tabla 5)*. Por lo tanto, no solo las plazas y plazoletas son espacios públicos, sino que existen varios; cabe mencionar que en la actualidad los menos vistos como públicos son los del sistema vial *(ver figura 10)*.



Figura 8. Centro cultural el cuartel -Bien inmueble patrimonial
Fuente: Elaboración propia



Figura 9. Corazones de manzana del área de estudio
Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Sistema de espacios públicos

SISTEMA	TIPO	DEFINICIÓN
Natural	hidrográfico	Vertientes hidrográficas
	Orográfico	Elevaciones montañosas
Vial	Espacio público vial	Son los bulevares, vías peatonales, aceras, escalinata, ciclo rutas, pasajes, atrios, paradas de trasporte. Pero no se contabiliza los elementos de la vía vehicular como estacionamientos, divisor de tránsito, redondeles, glorietas o paso a desnivel, etc.
	Áreas libres de equipamientos	Áreas libres diseñadas como aporte al funcionamiento de los equipamientos siempre cuando su acceso sea libre de horarios de tiempo.
Construido	Parques	Espacios urbanos para la recreación y el contacto con la naturaleza.
	Plazas y plazoletas	Espacios resultantes entre la agrupación de edificios.
	Zonas verdes	Espacios naturales protegidos con el fin de convertirse en los pulmones de la ciudad.

Fuente: Departamento de planeación de Medellín, (2010)

Figura 10. Espacio público vial entre las calles Miguel Oviedo y José Joaquín Olmedo (toma: viernes,15h00)



Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Espacio público efectivo plazoleta "Gonzáles Suárez" (toma: viernes, 17h00)



Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Espacio público efectivo

Esta categoría se define como espacios liberados de edificaciones, de uso colectivo y creados como elementos estructurantes de las ciudades; como parques, plazas, plazoletas y zonas verdes (Departamento de planeación de Medellín, 2010). Entonces en el área de estudio los espacios públicos efectivos son: plazas; "Pedro Moncayo" y "La Merced", plazoletas; "Francisco Calderón", "Gonzáles Suárez", "San Agustín", "Juan Montalvo" y "Boyacá" *(ver figura 11).*

1.1.5. Espacio público no efectivo

Mientras dicha categoría se integra por sitios sin edificar, de uso público y creados como el medio de conexión entre los elementos de la ciudad; como las aceras, bulevares, vías peatonales, escalinatas, atrios, pasajes, ciclo rutas y las áreas libres de los equipamientos (Departamento de planeación de Medellín, 2010). En cuanto a los espacios públicos no efectivos encontrados en el área de estudio están las aceras, vías peatonales y atrios *(ver figura 12)*.

1.1.6. Equipamiento barrial

Son los servicios que debe dotar el municipio a cada barrio; como preescolar, escolar, parques infantiles, parques barriales, canchas deportivas, gimnasios, piscinas, escuelas deportivas, unidad de vigilancia de policía, estación de taxis o buses, parqueaderos públicos motorizados y no motorizados, servicios higiénicos, y lavanderías (El consejo metropolitano de Quito, 2005). Es pertinente mencionar que en el área de estudio existe deficiencia de parques infantiles, canchas deportivas y parques barriales *(ver figura 13)*.

1.1.7. Edificio híbrido

Son edificios polifuncionales, de uso mixto (varias funciones en el mismo lugar como viviendas, oficinas, industrias, hoteles, tiendas, teatros, etc.) y además su funcionamiento tiende a activar el sector donde está implantado (Amorelli & Bacigalupi, 2016). Se considera pertinente asignar dicha función al punto neurálgico de la red porque permite aportarle al área de estudio lo que le hacen falta y además la reactiva *(ver figura 14)*.

1.1.8. Hitos urbanos

Los elementos ordenadores de la imagen urbana son: recorridos, nodos, hitos, bordes y finalmente barrios o distritos. Pero para la investigación se explica en que consiste el hito urbano; puede ser cualquier elemento construido de valor arquitectónico o no, pero si debe ser una referencia para la comunidad (Sgroi, 2009). Cabe mencionar en la investigación se define como tal a la "Esquina del coco y al Obelisco "Pasquel Monge" *(ver figura 15)*.

1.1.9. Parque

Es el espacio público de un área poblada, en el diseño el área verde supera al área dura y ofrece instalaciones aptas para la recreación del usuario (Real Academia Española, 1992).

1.1.10. Plaza

Es un espacio público rodeado de edificaciones, es el lugar donde concurren varias calles de la ciudad y es fundamental para la práctica de la vida urbana (Real Academia Española,, 1992). Por lo tanto, en el área de estudio los espacios públicos que califican a esta definición son el "Pedro Moncayo" y "La Merced" *(ver figura 16)*.

Figura 12. Espacio público no efectivo calles "Juan José Flores" y "Jun José Joaquín Olmedo" (toma: martes, 14h00)



Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Unidad educativa "Diocesano Bilingüe" (toma: miércoles,13h00)



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Hito urbano "Esquina del Coco" (toma: sábado, 12h00)



Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Edificio Hibrido de Curitiba



Fuente: Losada & García, (2016)



Figura 16. Plaza "Pedro Moncayo" (toma: viernes, 17h00)
Fuente: Elaboración propia



Figura 17. Plazoleta Francisco Calderón "(toma: domingo, 8h00)
Fuente: Elaboración propia



Figura 18. Acupuntura urbana de Curitiba
Fuente: Pérez Caballero, (2016)

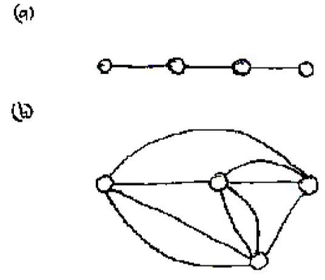


Figura 19. Red urbana con múltiples conexiones
Fuente: Hernández, (2012)

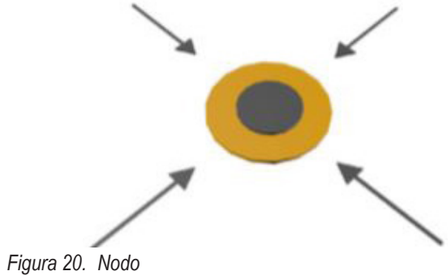


Figura 20. Nodo
Fuente: Auquilla Zambrano, López Delgado, & Vintimilla Andrade, (2014)

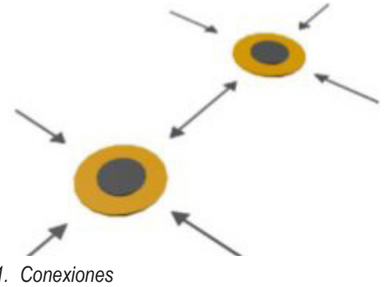


Figura 21. Conexiones
Fuente: Auquilla Zambrano, López Delgado, & Vintimilla Andrade, (2014)

1.1.11. Plazoleta

Su tipología es igual a la plaza, pero su dimensión es menor (Real Academia Española, 1992). Por lo tanto, en el área de estudio los espacios públicos que califican a esta definición son "Francisco Calderón", "Gonzáles Suárez", "San Agustín", "Juan Montalvo" y "Boyacá" *(ver figura 17)*.

1.1.12. Puntos de acupuntura

Es un elemento de la ciudad, generado para producir y difundir una acción (Lerner, 2003). Entonces con la finalidad de reactivar el centro histórico se distribuye puntos de acupuntura en toda el área de estudio *(ver figura18)*.

1.1.13. Red urbana

La función de la red urbana es conectar actividades en beneficio del peatón, cabe recalcar a mayor número de conexiones más dinámica es la red (Auquilla, López, & Vintimilla, 2014) *(ver figura 19)*. Los componentes de la red son: nodos, puntos de actividad humana, elementos naturales o arquitectónicos en donde convergen varias conexiones *(ver figura 20)*; conexiones, recorridos cortos y directos que abordan en los nodos *(ver figura 21)*; y finalmente la jerarquía, ordena las conexiones por niveles como por ejemplo respetar la pirámide de la movilidad urbana.

1.1.14. Re funcionalización

Es el nivel de intervención que permite adaptar edificaciones patrimoniales a nuevas funciones de tipo residencial, cultural, educativo, comercial o administrativo; cabe recalcar no se puede alterar la integridad física del bien (Republica del Ecuador Asamblea Nacional, 2016). Bajo los criterios de este nivel de intervención se ejecutará la propuesta arquitectónica en el "Antiguo Colegio Teodoro Gómez".

1.2. Marco normativo

1.2.1. Constitución de la República del Ecuador

La constitución es una ley de estado que rige la organización, el funcionamiento y la estructura política a más de ejemplificar los derechos de los habitantes; por lo tanto, en los artículos relacionados con el EP *(ver tabla 6)* dicen que todas las personas deben tener un espacio en las ciudades para ejercer actividades de intercambio cultural, cohesión social, recreación, esparcimiento y deportivas; cabe recalcar que dichos lugares deben estar diseñados bajo principios de sustentabilidad, respecto cultural, justicia social y equilibrio urbano - rural. Además, señala que es obligación de las municipalidades planificar, construir, mantener los EP; preservar y trasmitir el patrimonio arquitectónico del sector y promover el uso del transporte alternativo.

1.2.2. Ley Orgánica de Cultura

La Ley Orgánica de Cultura es aquella que establece los derechos culturales y la interculturalidad en el país; por lo tanto, las normas *(ver tabla 7)* encontradas dicen: el uso de un espacio público debe ser pluricultural y además deben ser utilizados como escenarios para difundir la cultura. En cuanto, a los bienes inmuebles patrimoniales señala que respetar el área de influencia de dicho bien promueve la conservación integral sirve para conservar patrimonio de manera integral.

1.2.3. Ordenanza de Uso y Ocupación de suelo del cantón Ibarra

La Ordenanza de Uso y Ocupación de suelo condiciona que los bienes de uso público no pueden ser cercados o amurallados; puesto que dicha condición atenta con el uso, el disfrute visual y el libre tránsito de las personas por el espacio comunal. Además, se puntualiza que el GAD de Ibarra es el encargado del mantenimiento de EP. Respecto al patrimonio cultural menciona que la manera de manejarlo es a través de un plan trabajo dirigido por varios organismos *(ver tabla 8)*.

Tabla 6. Artículos de la Constitución de la República del Ecuador relacionados

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
23	Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.
24	Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.
31	Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.
264	Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: - Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. - Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
415	Los gobiernos autónomos descentralizados facilitarán el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.

Fuente: Asamblea Nacional, (2008)

Tabla 7. Artículos de la Ley Orgánica de Cultura relacionados

ARTÍCULO	TEMA	DESCRIPCIÓN
5	Uso, acceso y disfrute del espacio público	Todas las personas tienen derecho de participar y acceder a bienes y servicios culturales diversos en el espacio público.
103	De los ámbitos de Fomento de las Artes, la Cultura y la Innovación	Garantizar el derecho a difundir las expresiones culturales en el espacio público y el entorno digital.
115	Acceso y uso del Espacio Público y de la Infraestructura Cultural	Se autorizará el uso y aprovechamiento de dicha infraestructura para la realización de actividades culturales tarifadas, en apego a las disposiciones dictadas por el ente rector de la cultura.
54	De los bienes y objetos pertenecientes al patrimonio cultural nacional.	Los bienes inmuebles o sitios arqueológicos de la época prehispánica y colonial, sea que se encuentren completos o incompletos, a la vista, sepultados o sumergidos, consistentes en yacimientos, monumentos, edificaciones, cementerios y otros, así como el suelo y subsuelo adyacente. Se deberá delimitar el entorno natural y cultural necesario para dotarlos de unidad paisajística para una adecuada gestión integral.

Fuente: Ministerio de cultura y patrimonio, (2016)

Tabla 8. Artículos de la PUOS - Ibarra relacionados

ARTÍCULO	TEMA	DESCRIPCIÓN
54	Competencias	Promover las acciones encaminadas a preservar y mantener el patrimonio urbano, arquitectónico y cultural del cantón, a través de la dirección de Gestión de desarrollo urbano y la Unidad de patrimonio, según lo determine en el Plan integral de conservación y rehabilitación de sitios patrimoniales, históricos y arqueológicos del cantón Ibarra.
88	Mantenimiento de los espacios públicos	El GADI y sus empresas procederán al mantenimiento especializado de los espacios públicos, tales como plazas, parques, vías, y áreas verdes para su adecuada conservación.
89	Accesibilidad al espacio público	Los parques y zonas verdes, así como todas las vías y los demás espacios que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser cercados, amurallados o cerrados en forma tal que priven a la población de su uso y goce, disfrute visual y libre tránsito, sin perjuicio de las instalaciones o elementos de seguridad destinados a garantizar su uso.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, (2017)

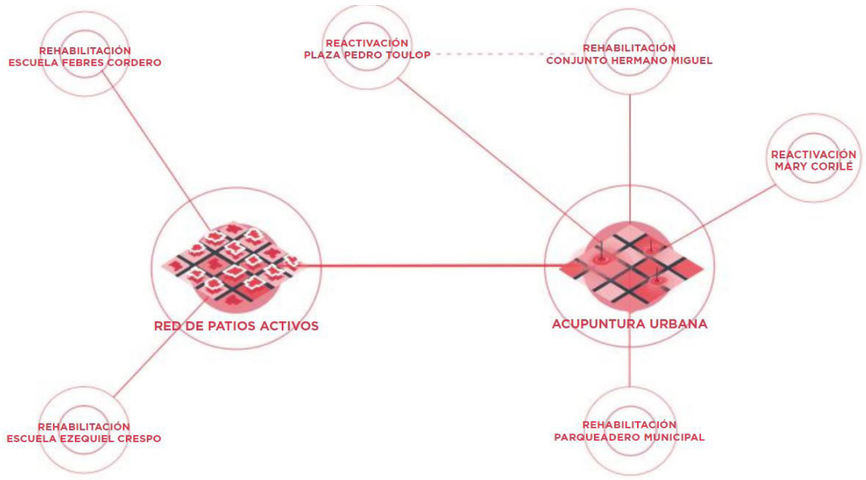


Figura 22. Estrategias del proyecto "Cuenca red"
Fuente: Ecosistema urbano Arquitectos, (2016)

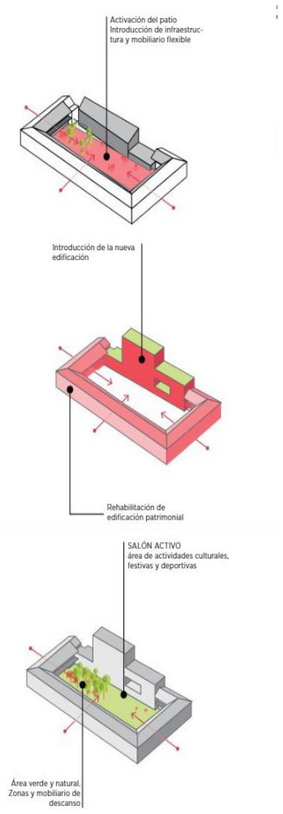


Figura 24. Proyecto puntual de la "Escuela Febres Cordero"
Fuente: Ecosistema urbano Arquitectos, (2016)

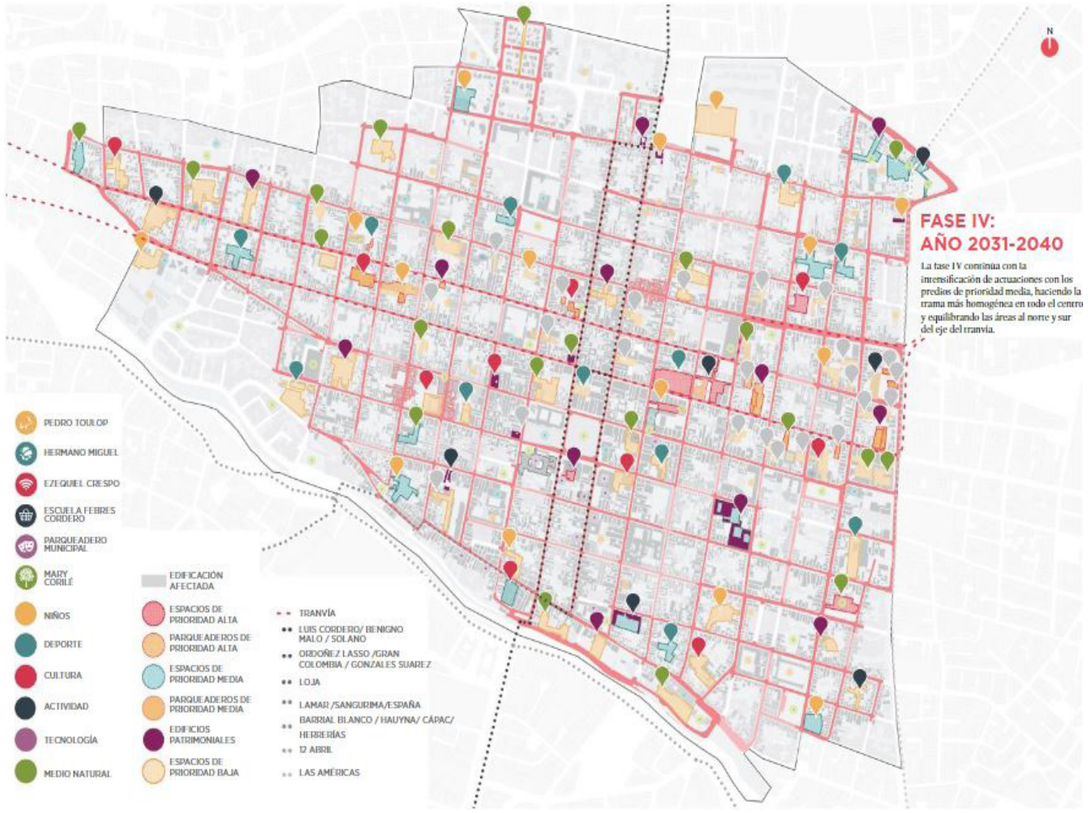


Figura 23. Proyecto "Cuenca red"
Fuente: Ecosistema urbano Arquitectos, (2016)

1.3. Referente

1.3.1. Cuenca Red

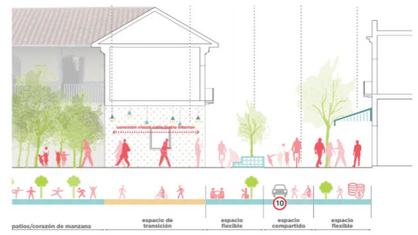
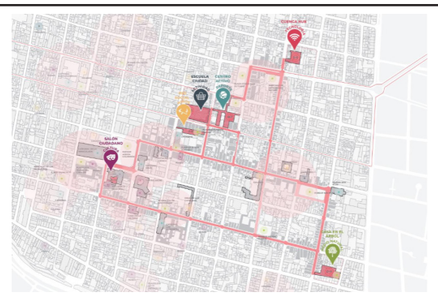
El proyecto consiste en revitalizar el centro histórico de Cuenca, puesto que sufren un gran vaciamiento poblacional, varias predios vacantes y edificaciones en mal estado. Uno de los elementos fuerza para el proyecto es un plan de acción lanzado en el mes de diciembre del 2015; el sistema consiste en crear una ruta para el tranvía, calles peatonales, ciclo rutas y reorganizar el tráfico motorizado *(ver figura 22)*.

El proceso de diseño es ejecutado a través de: acupuntura urbana – reactivar puntos estratégicos de uso barrial con nuevos usos, red de patios activos de manzana – promover la recuperación de corazones de manzana, diseño avanzado – rehabilitar los espacios a través de dos modalidades de intervención: red de patios y acupuntura urbana, proceso de socialización – exponer los proyectos a la ciudadanía para pedir opiniones y fortalecer las ideas *(ver figura 23)*.

Entonces la red se estructura de espacios públicos para niños, de deporte, cultura, actividad, tecnología y medio ambiental.

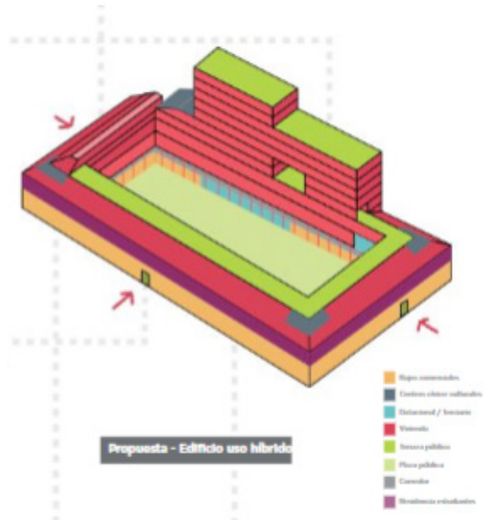
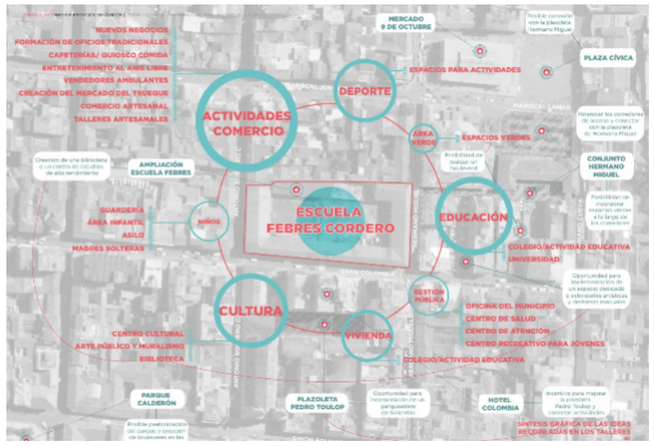
Respecto al proyecto puntual se rehabilita la escuela Febres Cordero como escuela de la ciudad. Dicha intervención genera vivienda, residencia estudiantil y actividad comercial. El diseño está basado en conservar la edificación patrimonial, crear un nuevo bloque para poder cumplir con el programa establecido, y además reactivar el patio interno a través varios ingresos y actividades de tránsito - estancia *(ver figura 24)*.

Tabla 9. Análisis de la "Red de espacios dinámicos"

TÉCNICA	DINÁMICA	ESTRATEGIA	EJEMPLO
Proyectos piloto	Ser el modelo urbano para el sector	Promover la visión del proyecto en vacíos urbanos como patios de gran escala, corazones de manzana, predios vacantes, patios interiores, edificios infra ocupados etc.	
Reducción del tráfico vehicular	Tipificar las vías para dar prioridad al peatón y al ciclista	Reducir el espacio designado para los vehículos y aumentar el espacio de función flexible.	
Espacios verdes	Normar la existencia vegetación	Incorporar árboles en vías y patios internos.	
Red urbana	Conexión entre las áreas de proyecto y los espacios públicos existentes	Ofertar nuevas actividades para complementar a las plazas, plazoletas, parques, equipamientos y servicios públicos.	

Fuente: Elaboración propia con datos de Ecosistema urbano Arquitectos, (2016)

Tabla 10. Análisis de la "Escuela Febres Cordero -Escuela ciudad"

TÉCNICA	DINÁMICA	ESTRATEGIA	EJEMPLO
Re funcionalizar (Funcionaba como escuela)	Activar la zona	Inclusión de nuevos usos: vivienda, comercio, equipamientos y espacio público.	
Integrar el edificio al contexto	Enlazar el proyecto a su entorno inmediato	Fomentar actividades en función de las actividades ofertadas en las edificaciones aledañas	
Permeabilidad	Conexión visual entre la calle y el patio de la edificación	Recorrido libre entre el espacio exterior e interior.	

Fuente: Elaboración propia con datos de Ecosistema urbano Arquitectos, (2016)

CAPÍTULO 3

MATERIALES Y METODOS

Los datos recolectados para el presente trabajo se basan en enfoques cualitativos y cuantitativos; cabe recalcar, cada metodología es aplicada a una muestra *(ver tabla 11)*.

2.1. Muestra

En concordancia a la información presentada anteriormente; se explica la selección de los tres tipos de muestras.

2.1.1. Área de estudio

Considerando la importancia del contexto de los espacios públicos se realizará varios análisis a esta escala *(ver plano 8)*. Es preciso puntualizar dicha delimitación de define en el capítulo “Propuesta”.

2.1.2. Espacios públicos efectivos

Entonces identificando un total de 6 espacios públicos efectivos (EPe) en el área de estudio se procede a realizar un muestreo; seleccionando únicamente los EPe que al circunscribir su área de influencia *(ver tabla 12)* cubran la mayor parte del área de estudio *(ver plano 9)*, seleccionando 4/6 es decir el 67% de los Epe son estudiados *(ver tabla 13)*.

Tabla 11. Métodos de análisis con su respectivo enfoque y muestra

ENFOQUE	MÉTODO	MUESTRA
Cualitativo	Calidad	Espacios públicos efectivos y no efectivos
	Imagen urbana	Área de estudio
	Flujo peatonal	Área de estudio
Cuantitativo	Frecuencia de uso	Espacios públicos efectivos
	Reparto viario	Espacios públicos no efectivos
	Grado de dotación	Área de estudio
	Variedad comercial	Área de estudio

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Radios de influencia de los equipamientos recreativos y de deporte

TIPOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA
Barrial	Parques infantiles, parque barrial, plazas, canchas deportivas	400
Sectorial	Parque sectorial, centros deportivos públicos y privados, polideportivos, gimnasios y piscinas	1000
zonal	Parque zonal, polideportivos especializados y coliseos (hasta 50 personas)	3000
ciudad	Parques de ciudad y metropolitano, estadios, coliseos, jardín botánico, zoológicos, plazas de toros.	---

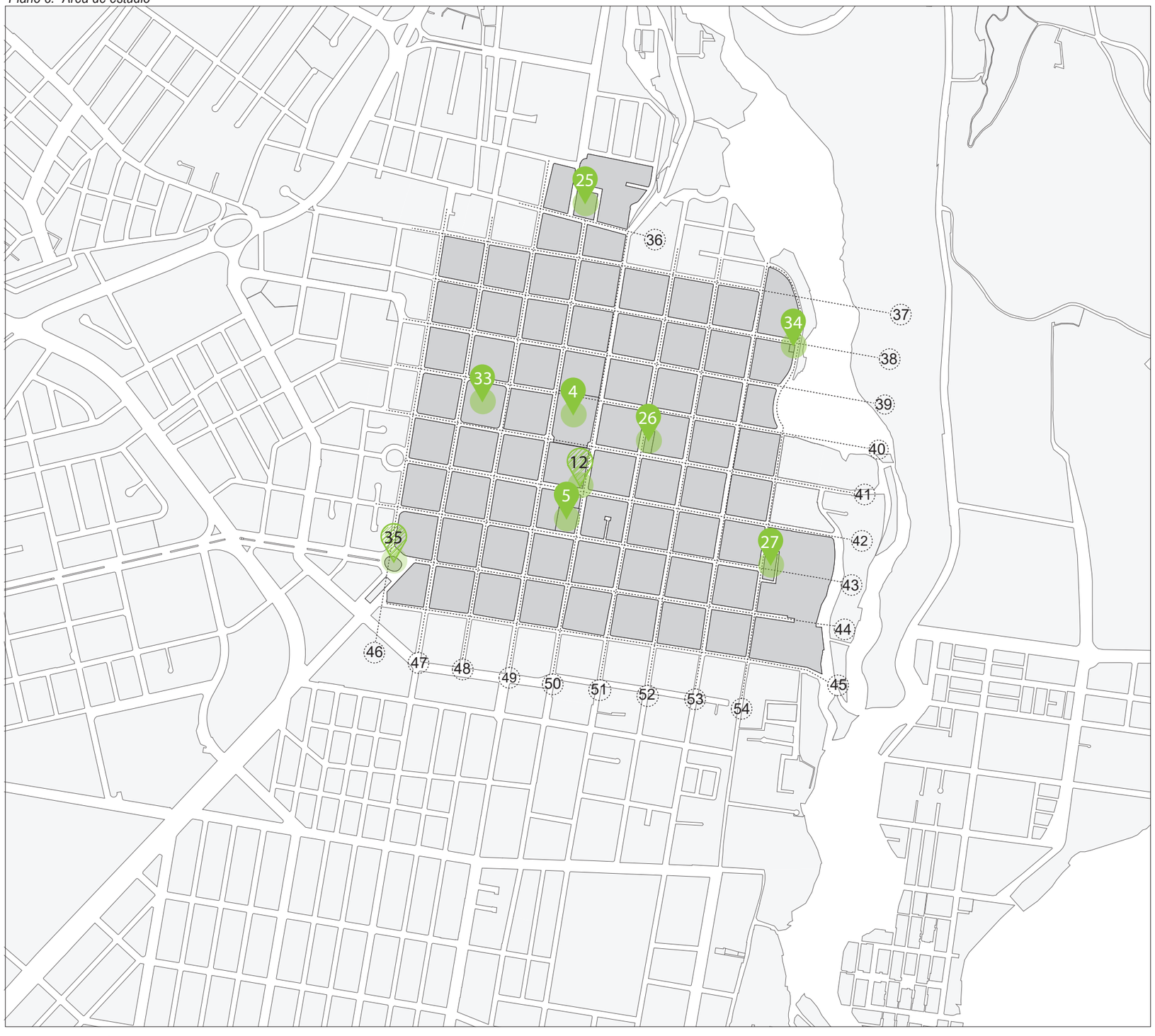
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, (2017)

Tabla 13. Espacios públicos efectivos seleccionados

NOMENCLATURA	ESPACIOS PÚBLICOS EFECTIVOS
1	Plaza “Pedro Moncayo”
2	Plaza “La Merced”
3	Plazoleta “Boyacá”
4	Plazoleta “Juan Montalvo”
5	Plazoleta “San Agustín”
6	Plazoleta “Gonzáles Suárez”
8	Plazoleta “Francisco Calderón”

Fuente: Elaboración propia

Plano 8. Área de estudio



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

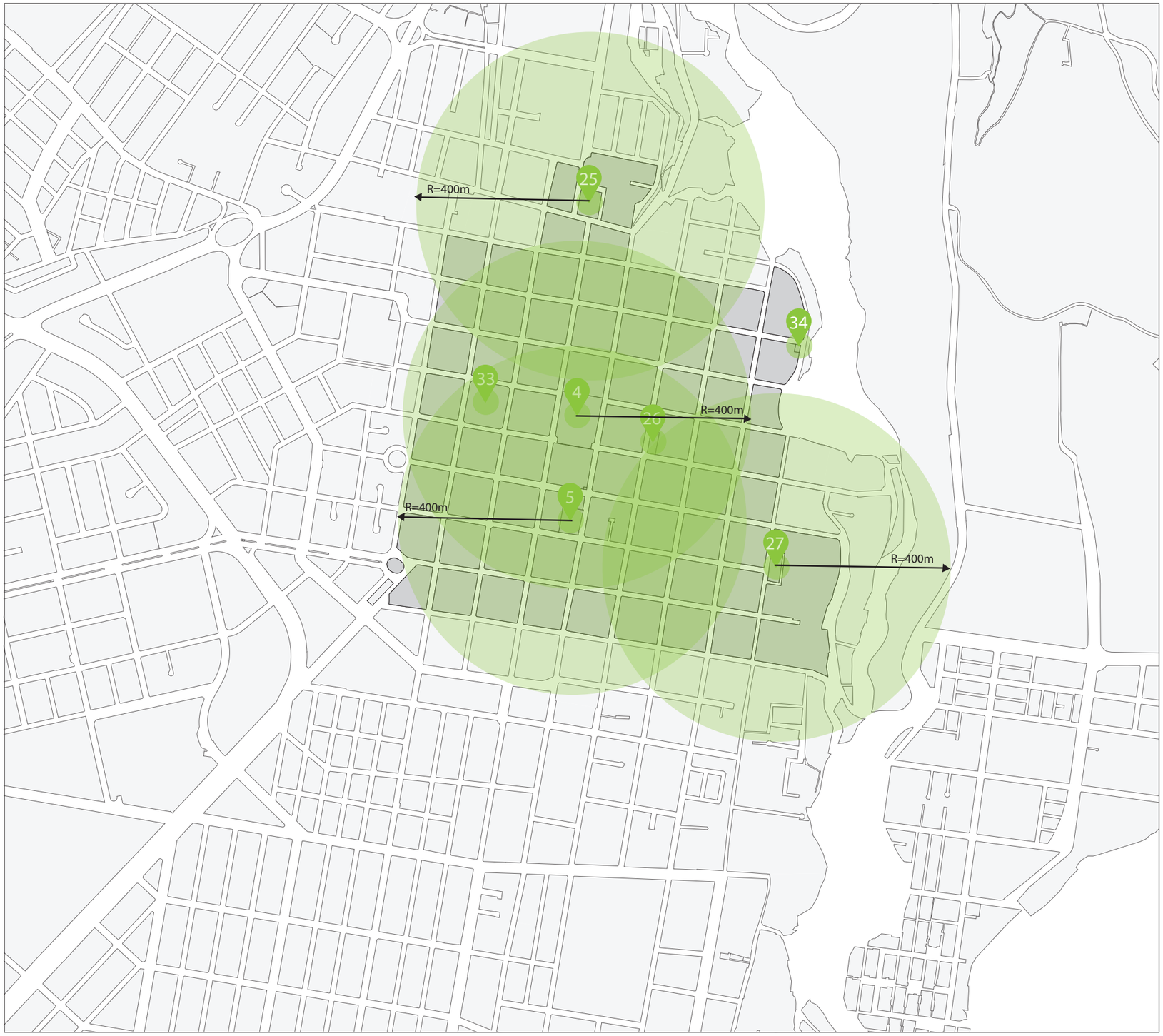
4	Plaza “ Pedro Moncayo”
5	Plazoleta “ Francisco Calderón”
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta “Boyacá”
26	Plazoleta “San Agustín”
33	Plaza “La Merced”
34	Plazoleta “Juan Montalvo”
35	Obelisco “Pasquel Monge”
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- # Espacios públicos no efectivos
- Espacios públicos efectivos
- Indefinidos

Fuente: Elaboración propia.

Plano 9. Área de cobertura de los espacios públicos efectivos seleccionados



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"

SIMBOLOGÍA:

Área de estudio

Espacios públicos efectivos

Fuente: Elaboración propia.

2.1.3. Espacios públicos no efectivos

Los espacios públicos no efectivos (EPne) del área de estudio se los tipifica según su sección vial; el objetivo es seleccionar al menos uno de cada categoría *(ver tabla 14)*.

Tabla 14. Espacios públicos no efectivos seleccionados

TIPO	ESPACIOS PÚBLICOS EFECTIVOS	ESTRUCTURA VIAL	SECCIÓN VIAL (METROS)
A	***Juan Montalvo***	***local***	***8 m***
B	José Joaquín Olmedo	local	10 y 12 m
	García Moreno	***local***	***10 y 12 m***
	Juan José Flores	local	10 y 12 m
C	Rafael Troya	local	12m
	José Mejía Lequerica	local	12m
	Eusebio Borrero	local	12m
	Germán Grijalva	local	12m
	Miguel Oviedo	local	12m
	Pedro Moncayo	local	12m
	Juan de Velasco	local	12m
	Cristóbal Colón	local	12m
	Julio Zaldumbide	local	12m
	Pedro Rodríguez	local	12m
	Manuel de la Chica Narváez	local	12m
	Simón Bolívar	local	12m
	Antonio José de Sucre	***local***	***12m***
	Vicente Rocafuerte	local	12m
	P edro Vicente Maldonado	local	12m
	Juan de Salinas	local	12m
D	***Sánchez y Cifuentes***	***local***	***12 y 14 m***
E	***Eloy Alfaro***	***colectora***	***20 m***

Fuente: Elaboración propia con datos del GAD – Ibarra

2.2. Instrumentos

Como se mencionó anteriormente las técnicas utilizadas son calidad, frecuencia de uso, reparto viario, imagen urbana, flujo peatonal, grado de dotación y variedad comercial. A continuación, se explica cómo aplicar cada técnica.

2.2.1. Calidad

Es evaluar el desempeño de los EP efectivos y no efectivos seleccionados en cuanto a los criterios de calidad de Jan Ghel *(ver tabla 15 y 16)*; es pertinente mencionar que según el nivel de efectividad percibida se les puntuará por criterio y finalmente se sumaran dichos valores para definir el estado del lugar *(ver tabla 17)*.

Tabla 15. Criterios de calidad de los espacios públicos efectivos

N.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	VALOR POR CRITERIO (PUNTOS)
1	Protección contra el tráfico	Privilegiar el transito del usuario.	0-5
2	Seguridad en el espacio público	Espacio seguro tanto en el día como en la noche.	0-5
3	Protección contra experiencia sensoriales desagradables	Proveer de espacios aptos para protegerse de los cambios climáticos.	0-5
4	Espacios para caminar	Fomentar una movilidad inclusiva	0-5
5	Espacios de permanencia	Espacios que incentivan la estancia del usuario.	0-5
6	Un lugar para sentarse	Mobiliario urbano suficiente.	0-5
7	Posibilidad de observar	Visuales atractivas e interesantes.	0-3
8	Oportunidad de conversar	Espacio libre de contaminación auditiva.	0-3
9	Lugar para actividades diversas	Impulsor del entretenimiento y el ejercicio.	0-5
10	Escala humana	Un diseño acorde a las dimensiones del usuario.	0-3
11	Posibilidad de a provechar el clima	Un espacio funcional tanto con el clima, como con la topografía del lugar.	0-3
12	Buena experiencia sensorial	Un sitio realmente agradable por cumplir con todos los criterios.	0-3

Fuente: Durán Carrasco & Venegas Cedillo, (2015)

Tabla 16. Criterios de calidad de los espacios públicos no efectivos

N.	*CRITERIO*	*FACTORES*	*VALOR POR CRITERIO (PUNTOS)*
1	Protección del tráfico motorizado	Protección para peatones y ciclistas	0-5
		Acceso directo y seguro	
		Cruces seguros	
		Trafico de baja velocidad	
2	Protección del crimen y la violencia	Espacio urbano activo	0-5
		Vigilancia pasiva	
		Diversidad de funciones	
		Iluminación adecuada y atractiva	
3	Protección contra experiencias sensoriales desagradables	Protección del sol, lluvia, viento y otros elementos climáticos	0-5
		Protección del frio o del calor	
		Bajos niveles de ruido	
		Bajo nivel de contaminación o aromas desagradables	
4	Oportunidad de caminar o andar en bicicleta	Espacios para caminar libre de obstáculos	0-5
		Pavimentos en buen estado	
		Accesibilidad universal	
		Distancias adecuadas, próximas a otras amenidades	
5	Oportunidades para pararse y estar	Espacios para estar de pie	0-5
		Objetos para apoyarse o recostarse	
6	Oportunidades para sentarse	Zonas para sentarse orientadas hacia vistas agradables, o para mirar a las personas	0-5
		Variedad en el tipo de asientos, incluyendo bancos cómodos con espaldares	
7	Oportunidades para ver	Vistas agradables	0-3
		Pocas obstrucciones	
		Iluminación nocturna	
8	Oportunidades para hablar y escuchar	Bajos niveles de ruido	0-3
		Disposición de asientos públicos que inviten a la conversación	
9	Oportunidades para jugar y hacer ejercicio	Elementos que incentiven la actividad física, ejercicio o el juego	0-5
		Actividades culturales o comerciales que animen el espacio	
10	Dimensionado a la escala humana	Espacio con dimensiones apropiadas para su nivel de uso cotidiano	0-3
		Distancias apropiadas entre los elementos	
		Mobiliario y elementos arquitectónicos proporcionados a escalas adecuadas y cómodas para el cuerpo humano	
11	Oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza	Orientación que permita aprovechar el sol, la sombra, bisas y otros aspectos positivos del clima	0-3
		Árboles y vegetación apropiada para la región	
12	Cualidades estéticas+ experiencias sensoriales positivas	Buen diseño, materiales y detalles	0-3
		Buenas vistas, orientación apropiada	
		Experiencias sensoriales agradables, naturaleza, plantas	

Fuente: Ministerio de Vivivenda y Urbanismo del Gobierno de Chile*, (2017)*

En cuanto a los EPe se aplicará una entrevista a 54 usuarios estableciendo el número de entrevistados por espacio público en relación a los datos del conteo *(ver tabla 18)*; dicha entrevista esta formulada con una pregunta por cada criterio *(ver tabla 19)* y con respuestas de opción múltiple *(ver tabla 20)*.

Por otro lado, en los EPne se realiza una visita de campo y se llena un temario como evaluador *(ver tabla 21)* para con ello establecer una valoración *(ver tabla 22)*.

Tabla 17. Rangos de puntuación para asignar un estado de calidad

PUNTUACIÓN	PORCENTAJE	CATEGORÍA	ESTADO
38-50	100 -76%	Alto	Bueno
13-37	75% -26%	Medio	Medio
0-12	25% -0%	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Cantidad de usuarios entrevistados por espacio público efectivo

ESPACIO PÚBLICO	USUARIOS POR DÍA	RELACIÓN EN PORCENTAJE	USUARIOS ENTREVISTADOS
Plaza “Pedro Moncayo”	6327	39%	21
Plazoleta “Boyacá”	5068	31%	17
Plazoleta “Gonzáles Suárez”	4133	26%	14
Plazoleta “Francisco Calderón”	607	4%	2
TOTAL	16135	100%	54

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Entrevista - espacios públicos efectivos

N.	CRITERIO	RESPUESTAS		
		DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO
1	¿Considera que en esta plaza/ parque existe seguridad de los usuarios ante el tráfico vehicular?			
2	¿Cuándo usted hace uso de esta plaza/ parque siente seguro?			
3	¿Existen áreas adecuadas para protegerse del calor, la lluvia y el viento?			
4	¿Este parque/plaza es accesible y cómodo para transitar?			
5	¿Existen espacios que inviten a la permanencia de la gente?			
6	¿Existen sitios adecuados y suficientes donde la gente pueda sentarse?			
7	¿Se relaciona el parque/plaza con el contexto?			
8	¿El ruido del tráfico dificulta la comunicación?			
9	¿Considera que el parque/plaza ha perdido su intensidad de uso?			
10	¿Los elementos que están dentro y que bordean la plaza están acorde con la escala humana?			
11	¿El parque/plaza aprovecha el clima?			
12	¿Considera que el parque /plaza se encuentra en buen estado de mantenimiento?			

Fuente: Durán Carrasco & Venegas Cedillo, (2015)

Tabla 20. Valoración de las respuestas planteadas para la entrevista

RESPUESTA	EQUIVALENTE
De acuerdo	100% del valor del criterio
Indeciso	50% del valor del criterio
En desacuerdo	0% del valor del criterio

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Evaluación para los espacios públicos no efectivos

N.	ASPECTOS	RESPUESTAS		
		DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO
1	Protección para peatones y ciclistas			
	Acceso directo y seguro			
	Cruces seguros			
	Tráfico de baja velocidad			
2	Espacio urbano activo			
	Vigilancia pasiva			
	Diversidad de funciones			
	Iluminación adecuada y atractiva			
3	Protección del sol, la lluvia, viento y otros elementos climáticos			
	Protección del frío o el calor			
	Bajos niveles de ruido			
	Bajo nivel de contaminación o aromas desagradables			
4	Espacios para caminar libre de obstáculos			
	Pavimentos en buen estado			
	Accesibilidad universal			
	Distancias adecuadas, proximidad a otras amenidades			
5	Espacios para esta de pie			
	Objetos para apoyarse o recostarse			
6	Zonas para sentarse orientadas hacia vistas agradables o para mirar a las personas			
	Variedad en el tipo de asientos, incluyendo bancos cómodos con espaldares			
7	Vistas agradables			
	Pocas obstrucciones			
	Iluminación nocturna			
8	Bajos niveles de ruido			
	Disposición de asientos públicos que inviten a la conversación			
9	Elementos que incentiven la actividad física, ejercicio o el juego			
	Actividades culturales o comerciales que animen los espacios			
10	Espacio con dimensiones apropiadas para su nivel de uso cotidiano			
	Distancias apropiadas entre los elementos			
	Mobiliario y elementos arquitectónicos proporcionados a escalas adecuadas y cómodas para el cuerpo humano			
11	Orientación que permita aprovechar el sol, la sombra y otros aspectos positivos del clima			
	Árboles y vegetación apropiada para la región			
12	Buen diseño, materiales y detalles			
	Buenas vistas, orientación apropiada			
	Experiencias sensoriales agradables, naturaleza, plantas			

Fuente: Ministerio de Vivivenda y Urbanismo del Gobierno de Chile*, (2017)*

Tabla 22. Valoración de las respuestas planteadas para la evaluación

RESPUESTA	EQUIVALENTE
Cumple	100% del valor del criterio
Cumple a medias	50% del valor del criterio
No cumple	0% del valor del criterio

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2. Frecuencia de uso

Es contar los usuarios de los Epe que transitan o permanecen; dicho conteo se realiza en intervalos de 3 minutos; los días lunes, miércoles y viernes; durante 7h00 – 10h00, 10h00 – 15h00 y 15h00 – 19h00 (se establece de esta manera los horarios porque se cree que en esos lapsos de tiempo la actividad es similar). En cuanto al registro nos valdremos de una tabla de datos *(ver tabla 23)*; es preciso mencionar que dichos valores provienen de provienen de un contenido *(ver tabla 24)*.

2.2.3. Reparto viario

Es dimensionar el viario público o EPne diferenciando el espacio de uso vehicular del peatonal; dicha herramienta es un indicador de sostenibilidad ambiental escrito por Salvador Rueda *(ver tabla 25)*. Para tal efecto se diseñó una tabla de datos *(ver tabla 26)*.

Tabla 23. Datos del conteo de usuarios

HORARIO	MUJERES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60MIN	HOMBRES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60 MIN	TOTAL HORA	TOTAL HORARIO
	NIÑA	JÓVEN	ADULTO			NIÑ0	JÓVEN	ADULTO				
						TRANSEUNTES						
7:00 – 10:00												
10:00 -15:00												
15:00 -19:00												
SUMA											TOTAL DÍA	
						ESTACIONARIOS						
7:00 – 10:00												
10:00 -15:00												
15:00 -19:00												
SUMA											TOTAL DÍA	

Fuente: Durán Carrasco & Venegas Cedillo, (2015)

Tabla 24. Detalle del contenido de la tabla de frecuencia de uso

RESULTADOS	CONTENIDO
Total (3 min)	conteo de niños + conteo de jóvenes + conteo de adultos
Total (60 min)	Total (3 min) *20
Nro. De usuarios por hora	Total (60 min) mujeres + Total (60 min) hombres
Nro. De usuarios por horario	Nro. de usuarios por hora *3 (7h00 – 10h00) Nro. de usuarios por hora *5 (10h00 – 15h00) Nro. de usuarios por hora *4 (15h00 – 19h00)
Promedio de mujeres/ hora	[Total (60 min) mujeres (7h00 – 10h00) + Total (60 min) mujeres (10h00 – 15h00) + Total (60 min) mujeres (15h00 – 19h00)]/3
Promedio de hombres/ hora	[Total (60 min) hombres (7h00 – 10h00) + Total (60 min) hombres (10h00 – 15h00) + Total (60 min) hombres (15h00 – 19h00)]/3
Total por día	Nro. De usuarios por horario (7h00 – 10h00) + Nro. De usuarios por horario (10h00 – 15h00) + Nro. De usuarios por horario (15h00 – 19h00)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Condiciones para aplicar el indicador del reparto viario

DATOS:	Datos de anchura de vía Secciones de vía vehicular Sección de vía peatonal
FÓRMULA:	$\frac{\text{Superficie viario público peatonal}}{\text{Superficie viario público total}}$ *100
DE DÓNDE:	Superficie viario público peatonal = aceras, calles peatonales, rampas, bulevares, paseos o caminos Superficie viaria vehicular = calzadas, aparcamientos, divisores de transito Superficie viario público total = superficie viario peatonal más la superficie viario vehicular
CÓMO SE CALCULA:	Clasificación del espacio viario público según su tipología. Calcular la superficie total del viario peatonal y vehicular para cada caso (m2). Cálculo del porcentaje de viario público peatonal.
INDICADOR IDEAL:	Viario público destinado al peatón debe ser superior al 75%, viario público, destinado automóvil de paso y trasporte público de superficie inferior al 25%

Fuente: Auquilla Zambrano, López Delgado, & Vintimilla Andrade, (2014)

2.2.4. Imagen urbana

Es identificar en un plano los elementos de la imagen urbana escritos por Kevin Lynch *(ver tabla 27)*, con el objetivo de analizar el nivel de calidad de la imagen de la ciudad.

2.2.5. Flujo peatonal

Es clasificar los Epne según la cantidad de usuarios que transitan; los EPne pueden ser de alto, medio y bajo flujo; es pertinente mencionar que el resultado de dicho análisis depende de la apreciación del evaluador *(ver figura 25)*.

2.2.6. Grado de dotación

Es ubicar en el plano los equipamientos *(ver tabla 28)* del área de estudio; para visualizar la distribución de ellos en el espacio.

Tabla 26. Tabla de datos para los espacios públicos no efectivos

FOTOGRAFÍA	PARÁMETROS
	Nombre:
	Estructura vial:
	Superficie del viario público total:
	Superficie del viario público peatonal:
	Superficie del viario público vehicular:
	Indicador del reparto viario:

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Elementos de la imagen urbana

ELEMENTO	DEFINICIÓN
Hito	Espacios o edificaciones de referencia
Nodos	Espacios o edificaciones con aglomeración de usuarios
Sendas	Calles o senderos altamente utilizados para movilizarse
Bordes	Elementos naturales, calles o senderos poco utilizados

Fuente: Lynch, (2008)

Figura 25. Ejemplo del análisis de flujo peatonal



Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Establecimientos denominados como equipamientos

CATEGORÍA	ESTABLECIMIENTOS
Educación	Preescolar, escuelas
	Colegios secundarios, unidades educativas
	Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos y centros artesanales y ocupacionales, escuelas de taller, centros de investigación y experimentación, sedes universitarias
	Campus universitarios, centros tecnológicos e institutos de educación superior
Cultural	Casas comunales
	Bibliotecas, museos de artes populares, galerías de arte, teatros, cines.
	Centros de promoción popular, auditorios, centros culturales, centros de documentación
	Casa de la cultura, museos, cinematecas y hemerotecas
Salud	Subcentros de salud, consultorios médicos y dentales
	Clínicas con un máximo de quince camas, centros de salud, unidad de emergencia, hospital del día
	Clínica hospital, hospital general
	Hospital de especialidades, centros de rehabilitación y reposo
Bienestar social	Guarderías infantiles y casas cuna
	Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas
	Albergues, centros de protección de menores
	Orfanatos, asilo de ancianos
Religioso	Capillas, templos, iglesias
	Catedral, conventos y monasterios

2.2.7. Variedad comercial

Es categorizar los negocios del área de estudio para revelar la diversidad comercial. Cabe recalcar las categorías pertenecen al proyecto "MODEN"*(ver tabla 29)*.

Seguridad	Vigilancia de policía
	Estación de bomberos
	Cuartel de policía
	Instalaciones militares, cuarteles y centros de rehabilitación social, penitenciarias y cárceles
Administración pública	Agencias municipales, oficinas de agua potable, energía eléctrica, correos y teléfonos
	Administraciones zonales, representaciones diplomáticas consulado embajadas y organismos internacionales
	Funerarias
	Cementerios parroquiales y zonales, servicios de cremación y/o velación y osarios dentro de centros
	Cementerios, parques crematorios.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, (2017)

Tabla 29. Categorías para la actividad comercial

CATEGORÍA	***DESCRIPCIÓN***
Comercio ocasional	Centros comerciales, supermercados, librerías, etc.
Comercio cotidiano	Tiendas de abarrotes, despensas, minimercados, panaderías, heladerías, farmacias, papelerías, etc.
Servicio de alimentación	Restaurantes, picanterías, pollerías, pizzerías, cafés, bares, etc.
Turismo y recreación	Hostales, hoteles, residencias, hosterías y pensiones
Centro hospitalario privado	Hospitales y clínicas privadas
Centro hospitalario público	Centros de salud
Servicio financiero	Bancos, mutualistas, cooperativas, etc.

Fuente: Auquilla Zambrano, López Delgado, & Vintimilla Andrade, (2014)

CAPÍTULO 4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados son producto de la investigación respecto a calidad, frecuencia de uso, reparto viario, imagen urbana, flujo peatonal, grado de dotación y variedad comercial.

Mientras la discusión proviene del análisis de los resultados antes obtenidos.

3.1. Resultados

La aplicación de las herramientas en cada uno de los aspectos arroja los siguientes resultados.

3.1.1. Revisión de calidad

Durante un día 21 de octubre del 2017 se entrevista a los usuarios de los EPe; mientras que el 22 del mismo mes y años se evalúa los EPne. En ambos casos se concluye con una tabla resumen que permite tener los puntajes de cada criterio, el puntaje final y el estado de cada EP en cuanto a calidad *(ver tabla 30 y 31)*. Además de ello se obtiene el porcentaje de cumplimiento a los criterios de calidad de cada EP analizado *(ver plano 10)*.

Tabla 30. Resultados de los espacios públicos efectivos en cuanto a calidad

N.	CRITERIO	VALOR POR CRITERIO (PUNTOS)	PLAZA	PLAZOLETAS		
			PEDRO MONCAYO	BOYACÁ	GONZÁLES SUÁREZ	FRANCISCO CALDERÓN
1	Protección contra el tráfico	0-5	3.03	0.00	4.50	3.50
2	Seguridad en el espacio público	0-5	3.00	2.13	3.63	2.00
3	Protección contra experiencia sensoriales desagradables	0-5	3.50	2.00	1.38	2.00
4	Espacios para caminar	0-5	4.50	0.75	3.50	1.50
5	Espacios de permanencia	0-5	3.34	3.00	2.00	2.63
6	Un lugar para sentarse	0-5	3.75	4.44	4.50	2.88
7	Posibilidad de observar	0-3	1.91	2.25	2.85	0.60
8	Oportunidad de conversar	0-3	2.01	0.15	1.95	1.35
9	Lugar para actividades diversas	0-5	2.08	1.00	1.75	3.00
10	Escala humana	0-3	3.00	1.50	3.00	1.50
11	Posibilidad de a provechar el clima	0-3	3.00	2.40	1.50	0.00
12	Buena experiencia sensorial	0-3	2.69	2.72	2.70	1.65
	PUNTAJE FINAL		35.76/50	22.34/50	33.25/50	22.60/50
	ESTADO DE CALIDAD	50/50	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

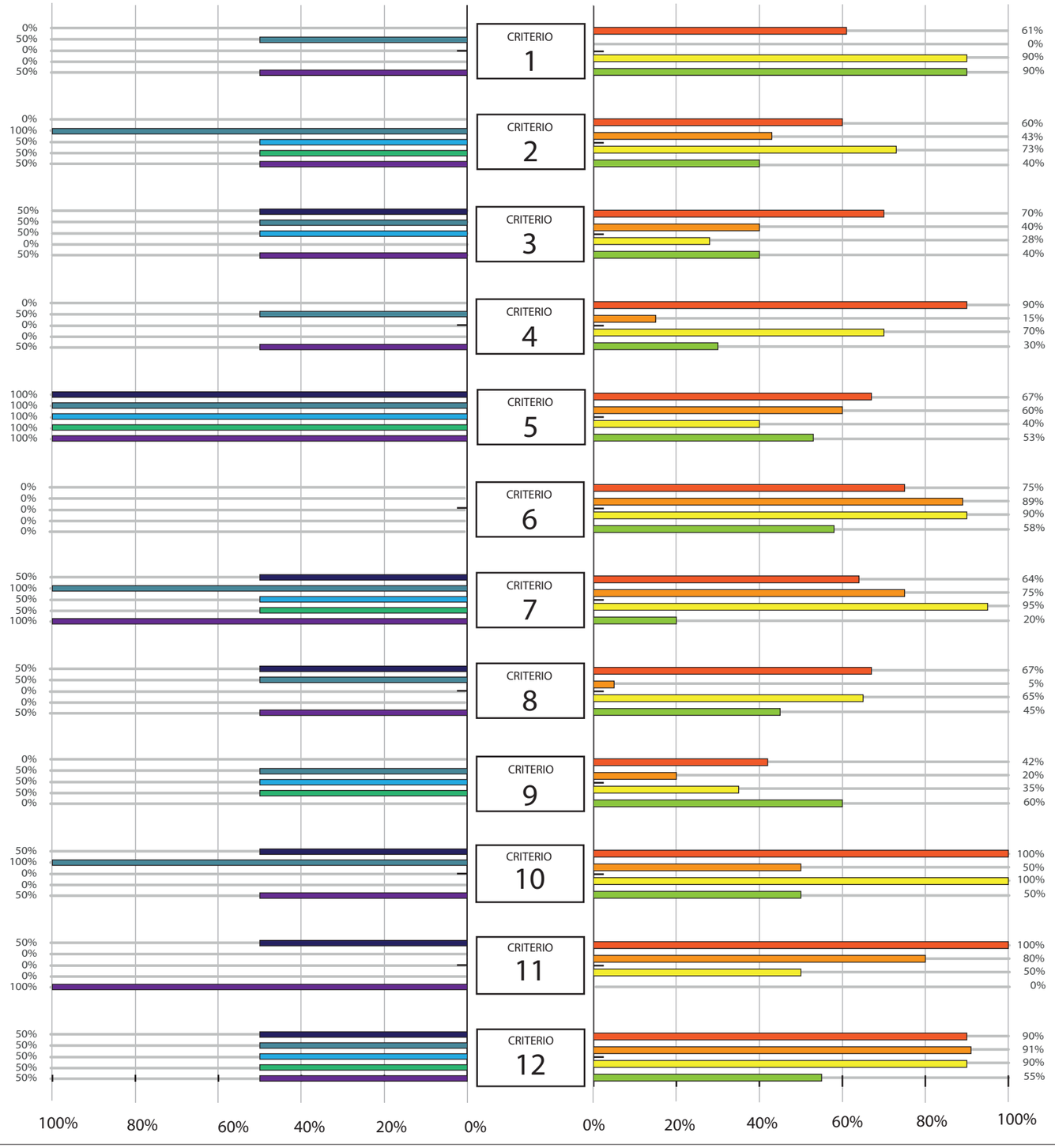
Fuente: Elaboración propia

Tabla 31. Resultados de los espacios públicos no efectivos en cuanto a calidad

N.	CRITERIO	VALOR POR CRITERIO (PUNTOS)	LOCALES				COLECTORA
			JUAN MONTALVO	GARCÍA MORENO	ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	SÁNCHEZ Y CIFUENTES	ELOY ALFARO
1	Protección del tráfico motorizado	0-5	0.00	2.50	0.00	0.00	2.50
2	Protección del crimen y la violencia	0-5	0.00	5.00	2.50	2.50	2.50
3	Protección contra experiencias sensoriales desagradables	0-5	2.50	2.50	2.50	0.00	2.50
4	Oportunidad de caminar o andar en bicicleta	0-5	0.00	2.50	0.00	0.00	2.50
5	Oportunidades para pararse y estar	0-5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
6	Oportunidades para sentarse	0-5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Oportunidades para ver	0-3	1.50	3.00	1.50	1.50	3.00
8	Oportunidades para hablar y escuchar	0-3	1.50	1.50	0.00	0.00	1.50
9	Oportunidades para jugar y hacer ejercicio	0-5	0.00	2.50	2.50	2.50	0.00
10	Dimensionado a la escala humana	0-3	1.50	3.00	0.00	0.00	1.50
11	Oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza	0-3	1.50	0.00	0.00	0.00	3.00
12	Cualidades estéticas+ experiencias sensoriales positivas	0-3	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	PUNTAJE FINAL	50/50	15.00/50	29.00/50	15.50/50	13.00/50	25.50/50
	ESTADO DE CALIDAD		MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

Plano 10. Resultados de los EPe y EPne en cada uno de los criterios de calidad por porcentaje de cumplimiento



DESCRIPCIÓN:

1 Protección del tráfico motorizado
2 Protección del crimen y la violencia
3 Protección contra experiencia sensoriales desagradable
4 Oportunidad de caminar o andar en bicicleta
5 Oportunidad para parse y estar
6 Oportunidades para sentarse
7 Oportunidades para ver
8 Oportunidades para hablar y escuchar
9 Oportunidades para jugar y hacer ejercicio
10 Dimensionando a la escala humana
11 Oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza
12 Cualidades estéticas + experiencias sensoriales positivas

SIMBOLOGÍA:

- Plazoleta "PEDRO MONCAYO"
- Plazoleta "BOYACÁ"
- Plazoleta "GONZÁLES SUÁREZ"
- Plazoleta "FRANCISCO CALDERÓN"
- Calle local JUAN MONTALVO
- Calle local GARCÍA MORENO
- Calle local ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
- Calle local SÁCHEZ Y CIFUENTES
- Calle colectora ELOY ALFARO

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Revisión frecuencia de uso

El 23,25 y 27 de octubre del 2017, se realizó el conteo segregando a los transeúntes de los estacionarios; es pertinente mencionar que para sintetizar la información levantada se calcula el valor promedio de todos los conteos realizados en cada espacio público *(ver tabla 32, 33, 34 y 35)*.

Tabla 32. Resultados promedio de la plaza "Pedro Moncayo" en cuanto a frecuencia de uso

HORARIO	MUJERES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60MIN	HOMBRES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60 MIN	TOTAL HORA	TOTAL HORARIO
	NIÑA	JÓVEN	ADULTO			NIÑ0	JÓVEN	ADULTO				
						TRANSEUNTES						
7:00 – 10:00	0.00	2.00	16.00	18.00	360.00	0.67	1.67	21.33	23.67	473.33	833.33	2083.33
10:00 -15:00	6.33	13.33	25.00	44.67	893.33	6.33	15.33	27.33	49.00	980.00	1873.33	9366.67
15:00 -19:00	1.67	4.67	11.33	17.67	353.33	1.33	2.67	4.00	8.00	160.00	513.33	2053.33
SUMA	8.00	20.00	52.33	80.33	1606.67	8.33	19.67	52.67	80.67	1613.33	TOTAL DÍA	13503.33
						ESTACIONARIOS						
7:00 – 10:00	0.67	0.67	5.67	7.00	21.00	0.00	0.33	9.00	9.33	28.00	49.00	122.50
10:00 -15:00	6.67	9.00	17.00	32.67	98.00	7.00	12.00	22.00	41.00	123.00	221.00	1105.00
15:00 -19:00	1.67	5.33	8.00	15.00	45.00	0.67	3.33	7.33	11.33	34.00	79.00	316.00
SUMA	9.00	15.00	30.67	54.67	164.00	7.67	15.67	38.33	61.67	185.00	TOTAL DÍA	1543.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33. Resultados promedio de la plazoleta "Boyacá" en cuanto a la frecuencia de uso

HORARIO	MUJERES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60MIN	HOMBRES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60 MIN	TOTAL HORA	TOTAL HORARIO
	NIÑA	JÓVEN	ADULTO			NIÑ0	JÓVEN	ADULTO				
						TRANSEUNTES						
7:00 – 10:00	0.00	1.33	2.33	3.67	73.33	0.00	0.33	1.67	2.00	40.00	113.33	283.33
10:00 -15:00	4.00	3.67	10.33	18.00	360.00	3.67	7.33	10.67	21.67	433.33	793.33	3966.67
15:00 -19:00	3.33	1.33	6.33	11.00	220.00	2.67	3.67	3.00	9.33	186.67	406.67	1626.67
SUMA	7.33	6.33	19.00	32.67	653.33	6.33	11.33	15.33	33.00	660.00	TOTAL DÍA	5876.67
						ESTACIONARIOS						
7:00 – 10:00	0.00	0.00	1.67	1.67	5.00	0.00	0.33	1.67	2.00	6.00	11.00	27.50
10:00 -15:00	1.00	1.00	2.67	4.67	14.00	1.00	0.67	1.33	3.00	9.00	23.00	115.00
15:00 -19:00	0.00	1.67	3.00	4.67	14.00	0.00	2.00	2.67	4.67	14.00	28.00	112.00
SUMA	1.00	2.67	.7.33	11.00	33.00	1.00	3.00	5.67	9.67	29.00	TOTAL DÍA	254.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Resultados promedio de la plazoleta "Francisco Calderón" en cuanto a la frecuencia de uso

HORARIO	MUJERES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60MIN	HOMBRES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60 MIN	TOTAL HORA	TOTAL HORARIO
	NIÑA	JÓVEN	ADULTO			NIÑ0	JÓVEN	ADULTO				
						TRANSEUNTES						
7:00 – 10:00	0.00	0.00	10.67	10.67	213.33	0.00	0.33	16.00	16.33	326.67	540.00	1350.00
10:00 -15:00	1.33	2.00	7.67	11.00	220.00	1.67	2.67	10.67	15.00	300.00	520.00	2600.00
15:00 -19:00	0.33	1.67	4.33	6.33	126.67	0.67	2.67	2.33	5.67	113.33	240.00	960.00
SUMA	1.67	3.67	22.67	28.00	560.00	2.33	5.67	29.00	37.00	740.00	TOTAL DÍA	4910.00
						ESTACIONARIOS						
7:00 – 10:00	0.67	0.00	6.33	7.00	21.00	0.00	0.67	10.00	10.67	32.00	53.00	132.50
10:00 -15:00	1.67	4.67	6.33	12.67	38.00	2.33	3.00	8.00	13.33	40.00	78.00	390.00
15:00 -19:00	0.00	0.67	3.33	4.00	12.00	0.00	1.33	2.33	3.67	11.00	23.00	92.00
SUMA	2.33	5.33	16.00	23.67	71.00	2.33	5.00	20.33	27.67	83.00	TOTAL DÍA	614.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Resultados promedio de la plazoleta "Gonzáles Suárez" en cuanto a la frecuencia de uso

HORARIO	MUJERES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60MIN	HOMBRES			TOTAL 3 MIN	TOTAL 60 MIN	TOTAL HORA	TOTAL HORARIO
	NIÑA	JÓVEN	ADULTO			NIÑ0	JÓVEN	ADULTO				
						TRANSEUNTES						
7:00 – 10:00	0.00	0.00	0.33	0.33	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	16.67
10:00 -15:00	2.00	0.33	2.67	5.00	100.00	2.00	1.33	2.33	5.67	113.33	213.33	1066.67
15:00 -19:00	0.00	0.33	1.33	1.67	33.33	0.67	0.33	1.00	2.00	40.00	73.33	293.33
SUMA	2.00	0.67	4.33	7.00	140.00	2.67	1.67	3.33	7.67	153.33	TOTAL DÍA	1376.67
						ESTACIONARIOS						
7:00 – 10:00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	1.00	1.00	2.50
10:00 -15:00	0.33	0.33	0.33	1.00	3.00	0.00	0.33	2.67	3.00	9.00	12.00	60.00
15:00 -19:00	0.00	0.00	1.00	1.00	3.00	0.00	0.00	2.67	2.67	8.00	11.00	44.00
SUMA	0.33	0.33	1.33	2.00	6.00	0.00	0.33	5.67	6.00	18.00	TOTAL DÍA	106.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36. Resultados del levantamiento de los espacios públicos no efectivos seleccionados

NOMBRE	VIARIO PÚBLICO TOTAL	LARGO DE LA CUADRA	VIARIO PÚBLICO PEATONAL 1	VIARIO PÚBLICO PEATONAL 2	VIARIO PÚBLICO VEHICULAR
Juan Montalvo	8 m	85 m	1.30 m	1.30 m	5.40 m
García Moreno	12 m	88 m	2.00 m	2.00 m	8.00 m
Antonio José de Sucre	12 m	92 m	2.30 m	1.70 m	8.00 m
Sánchez y Cifuentes	12 m	95 m	2.50 m	1.50 m	8.00 m
Eloy Alfaro	20 m	78 m	2.60 m	2.60 m	14.80 m

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37. Resultados de los espacios públicos no efectivos seleccionados en cuanto al indicador reparto viario

FOTOGRAFÍA	PARÁMETROS	
	Nombre:	Juan Montalvo
	Estructura vial:	local
	Superficie del viario público total:	680 m2
	Superficie del viario público peatonal:	221 m2
	Superficie del viario público vehicular:	459 m2
	Indicador del reparto viario:	32.5%
	Nombre:	García Moreno
	Estructura vial:	local
	Superficie del viario público total:	1056 m2
	Superficie del viario público peatonal:	352 m2
	Superficie del viario público vehicular:	704m2
	Indicador del reparto viario:	33.33%

3.1.3. Revisión reparto viario

El levantamiento de información del reparto viario se realizó el 30 de octubre del 2017 *(ver tabla 36)*, partiendo dichos datos se procede a calcular el indicador del reparto viario de los EPne seleccionados *(ver tabla 37)*.

3.1.4. Revisión de imagen urbana

El 1 de noviembre del 2017 se efectúa un recorrido por el área de estudio para identificar a los hitos, nodos, sendas y bordes *(ver plano 11)*.

3.1.5. Revisión flujo peatonal

El 2 de noviembre del 2017, se ejecuta el plano de flujo peatonal, plasmando los resultados con base a la percepción de autor del presente trabajo *(ver plano 12)*.

3.1.6. Revisión grado de dotación

El 3 de noviembre del 2017, se elabora el plano grado de dotación, para dicho fin se efectúa una visita de campo por el área de estudio, se identifica en el plano cada uno de equipamientos encontrados y se detalla el nombre de los mismos *(ver plano 13)*.

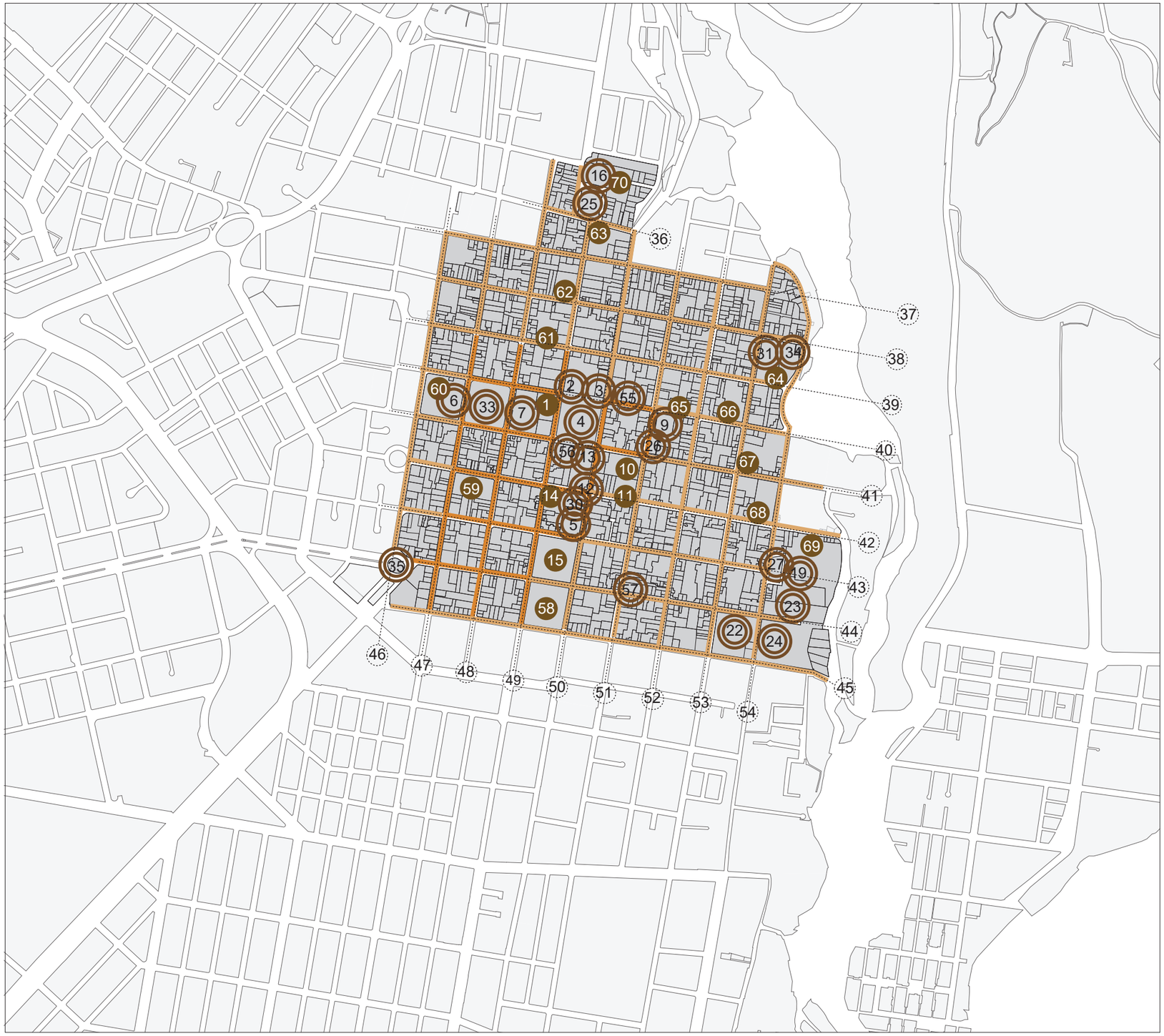
3.1.7. Revisión de variedad comercial

El 4 de noviembre del 2017, se desarrolla el plano variedad comercial, el análisis se fundamenta en una inspección del área de estudio para clasificar los comercios según su tipo *(ver plano 14)*.

	Nombre:	Antonio José de Sucre
	Estructura vial:	local
	Superficie del viario público total:	1104 m2
	Superficie del viario público peatonal:	368 m2
	Superficie del viario público vehicular:	736 m2
	Indicador del reparto viario:	33.33%
	Nombre:	Sánchez y Cifuentes
	Estructura vial:	local
	Superficie del viario público total:	1140 m
	Superficie del viario público peatonal:	380 m
	Superficie del viario público vehicular:	760 m
	Indicador del reparto viario:	33.33%
	Nombre:	Eloy Alfaro
	Estructura vial:	colectora
	Superficie del viario público total:	1560 m
	Superficie del viario público peatonal:	405.60 m
	Superficie del viario público vehicular:	1154.40 m
	Indicador del reparto viario:	26.00%

Fuente: Elaboración propia

Plano 11. Resultados del área de estudio en cuanto a imagen urbana



DESCRIPCIÓN:

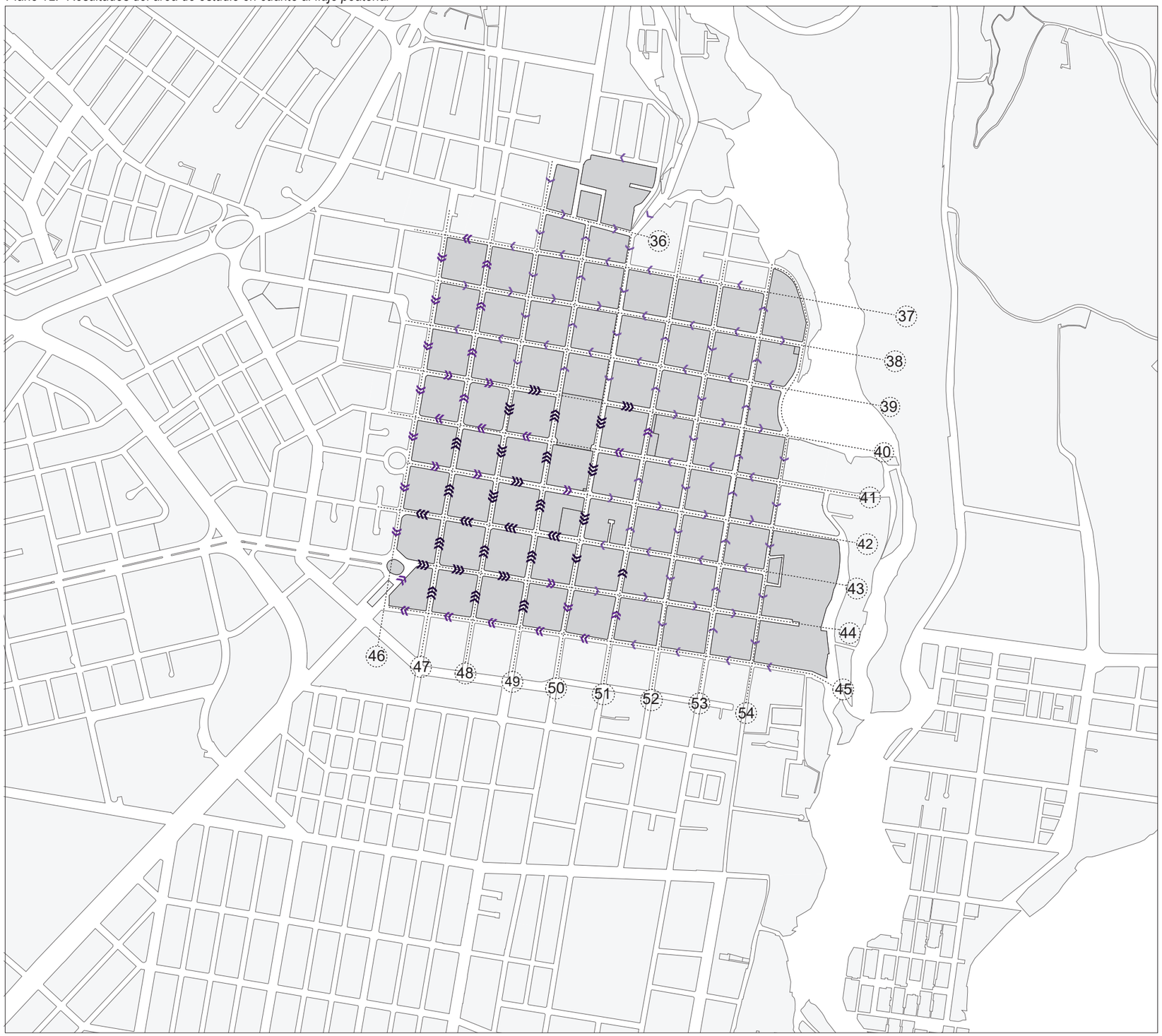
1	Municipio de Ibarra	43	Calle Padro Moncayo
2	Palacio Episcopal	44	Calle Juan de Velasco
3	La Catedral	45	Calle Cristóbal Colón
4	Plaza " Pedro Moncayo"	46	Calle Manuel de la Chica Narváez
5	Plazoleta " Francisco Calderón"	47	Calle Sánchez y Cifuentes
6	Iglesia "La Merced"	48	Calle José Joaquín Olmedo
7	Centro cultural "El Cuartel"	49	Calle Simón Bolívar
9	Iglesia "San Agustín"	50	Calle Antonio José de Sucre
10	Colegio Diocesano Bilingüe	51	Calle Vicente Rocafuerte
11	Unidad educativa "28 de Septiembre"	52	Calle Pedro Vicente Maldonado
12	Esquina del Coco (EsC)	53	Calle Juan de Salinas
13	Antiguo colegio "Teodoro Gómez"	54	Calle Juan Montalvo
14	Prefectura de Imbabura	55	Teatro "Gran Colombia"
15	Escuela "Inmaculada Concepción"	56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
16	Iglesia "Santo Domingo"	57	Registro Civil
19	Iglesia "San Francisco"	58	Unidad Educativa "La Salle"
22	Convento "Las Carmelitas"	59	Colegio "Sagrado Corazón de Jesús Bethlemitas"
23	Asilo de ancianos	60	Unidad Educativa "San Pedro Pascual"
24	Antiguo Hospital	61	Emelnorte matriz
25	Plazoleta "Boyacá"	62	Escuela "28 de Abril"
26	Plazoleta "San Agustín"	63	Escuela "Maria A ngélica Hidrobo"
27	Plazoleta "Gonzáles Suárez"	64	Escuela "Alfredo Pérez Guerrero"
30	Museo del Ministerio de Cultura	65	Centro de salud
31	Centro de rehabilitación social de Ibarra	66	Jardín María Montesori
33	Plaza "La Merced"	67	Colegio Particular "Nuestra Señora del Fátima"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"	68	Colegio "Oviedo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"	69	Unidad educativa "San Francisco"
36	Calle Rafael Troya	70	Unidad Educativa "San Vicente Ferrer"
37	Calle José Lequerica		
38	Calle Eusebio Borrero		
39	Calle Germán Grijalva		
40	Calle García Moreno		
41	Calle Juan José Flores		
42	Calle Miguel Oviedo		

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Hitos
- Nodos
- Sendas
- Bordes

Fuente: Elaboración propia

Plano 12. Resultados del área de estudio en cuanto al flujo peatonal



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

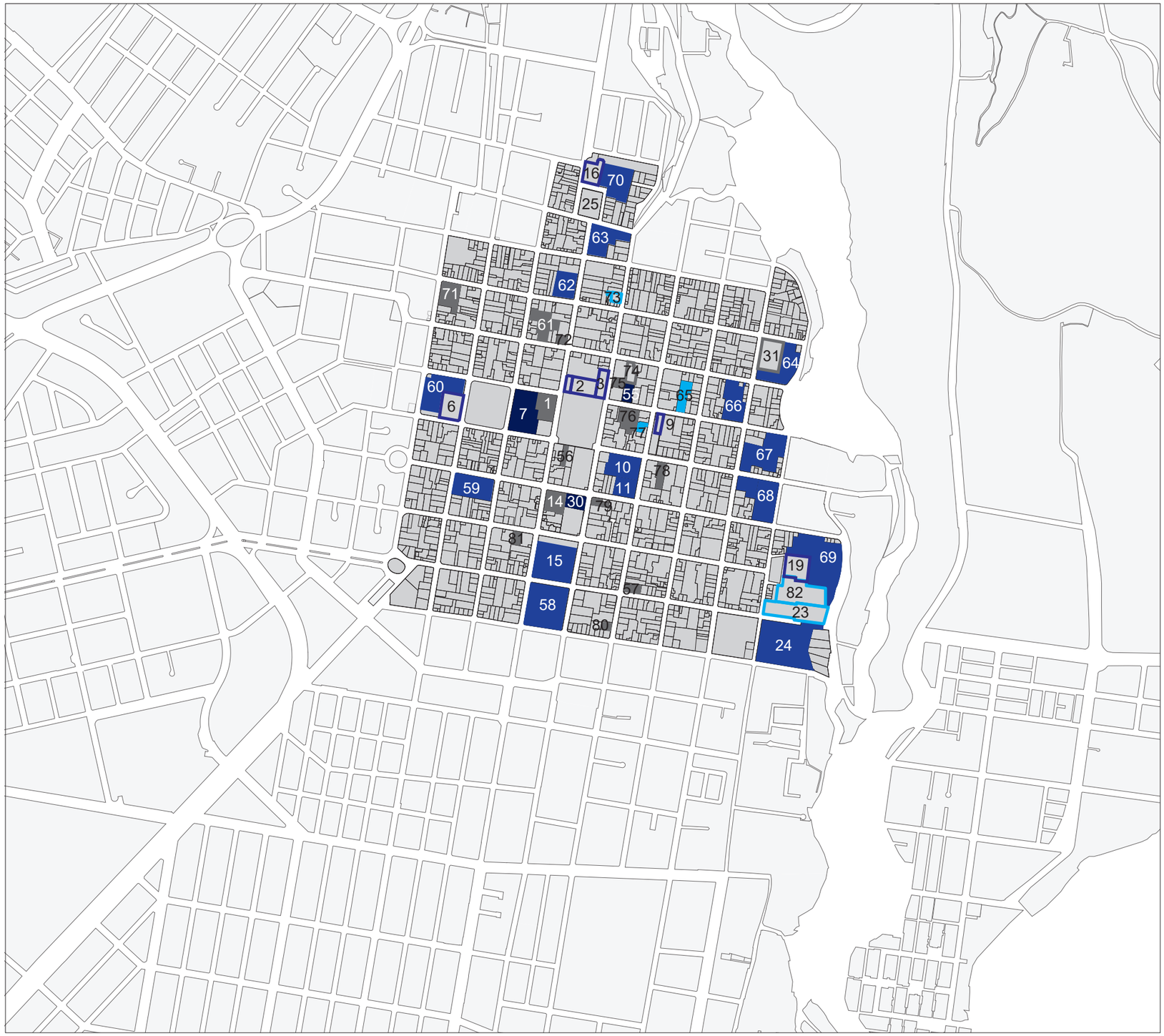
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Flujo peatonal alto
- Flujo peatonal medio
- Flujo peatonal bajo

Fuente: Elaboración propia

Plano 13. Resultados del área de estudio en cuanto al grado de dotación



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

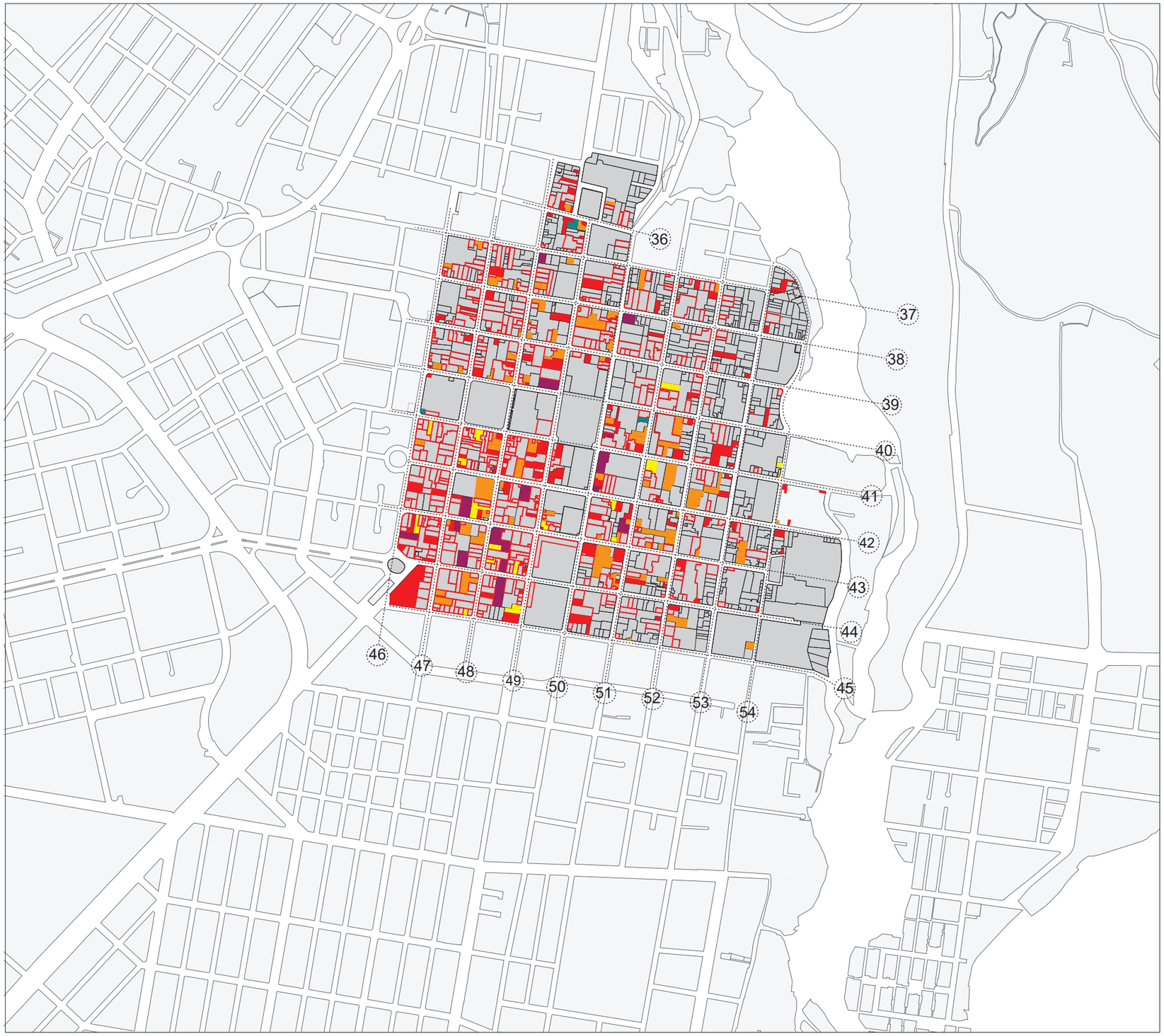
1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
6	Iglesia “La Merced”
7	Centro cultural “El Cuartel”
9	Iglesia “San Agustín”
10	Colegio Diocesano Bilingüe
11	Unidad educativa “28 de Septiembre”
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela “Inmaculada Concepción”
16	Iglesia “Santo Domingo”
19	Iglesia “San Francisco”
23	Asilo de ancianos
24	Antiguo Hospital
25	Plazoleta “Boyacá”
30	Museo del Ministerio de Cultura
31	Centro de rehabilitación social de Ibarra
55	Teatro “Gran Colombia”
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
57	Registro Civil
58	Unidad Educativa “La Salle”
59	Colegio “Sagrado Corazón de Jesús Bethlemitas”
60	Unidad Educativa “San Pedro Pascual”
61	Emelnorte matriz
62	Escuela “28 de Abril”
63	Escuela “Maria A ngélica Hidrobo”
64	Escuela “Alfredo Pérez Guerrero”
65	Centro de Salud
66	Jardín María Montesori
67	Colegio Particular “Nuestra Señora del Fátima”
68	Colegio “Oviedo”
69	Unidad educativa “San Francisco”
70	Unidad Educativa “San Vicente Ferrer”
71	Emelnorte Regional
72	Coorporación Financiera
73	Centro de cuidado diario y atención integral para personas discapacitadas
74	Centro de detención provisional
75	Coorporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
77	Centro médico de orientación y planificación familiar (Cemoplaf)
78	Ministerio de desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)
79	Coordinación zonal de salud 1
80	Federación Deportiva “Franklin Gómez Jurado”
81	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)
82	Orfanato de Niñas

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Bienestar social
- Religioso
- Seguridad
- Educativo
- Administrativo
- Salud
- Cultura

Fuente: Elaboración propia

Plano 14. Resultados del área de estudio en cuanto a la variedad comercial



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

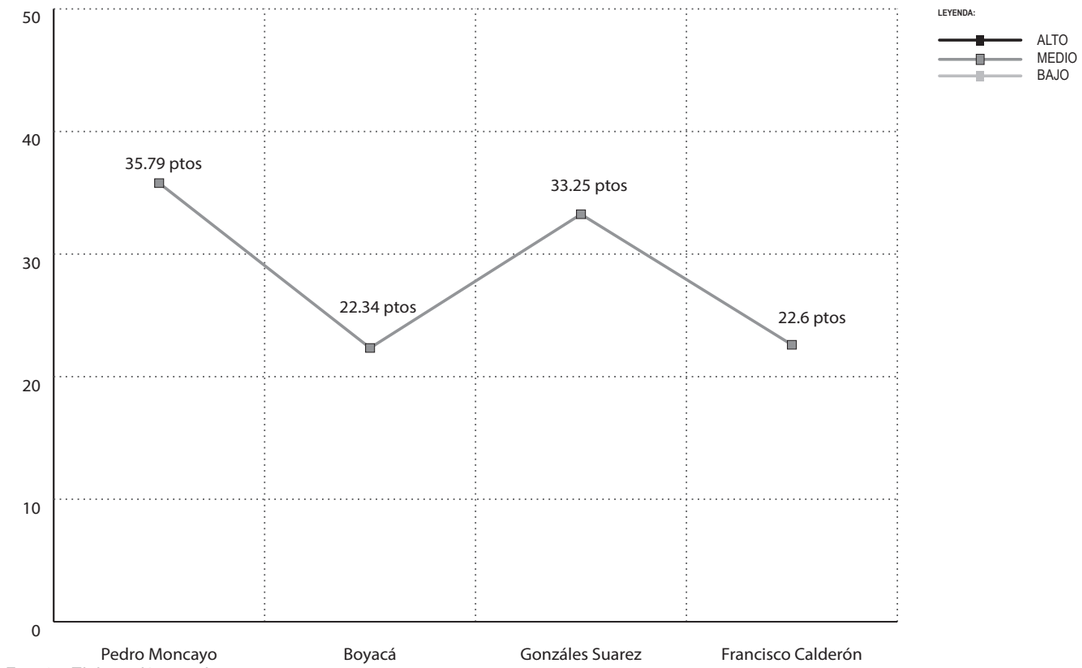
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Comercio Ocasional
- Comercio Cotidiano
- Centro hospitalario privado
- Servicios Financieros
- Turismo y recreación
- Servicio de Alimentación

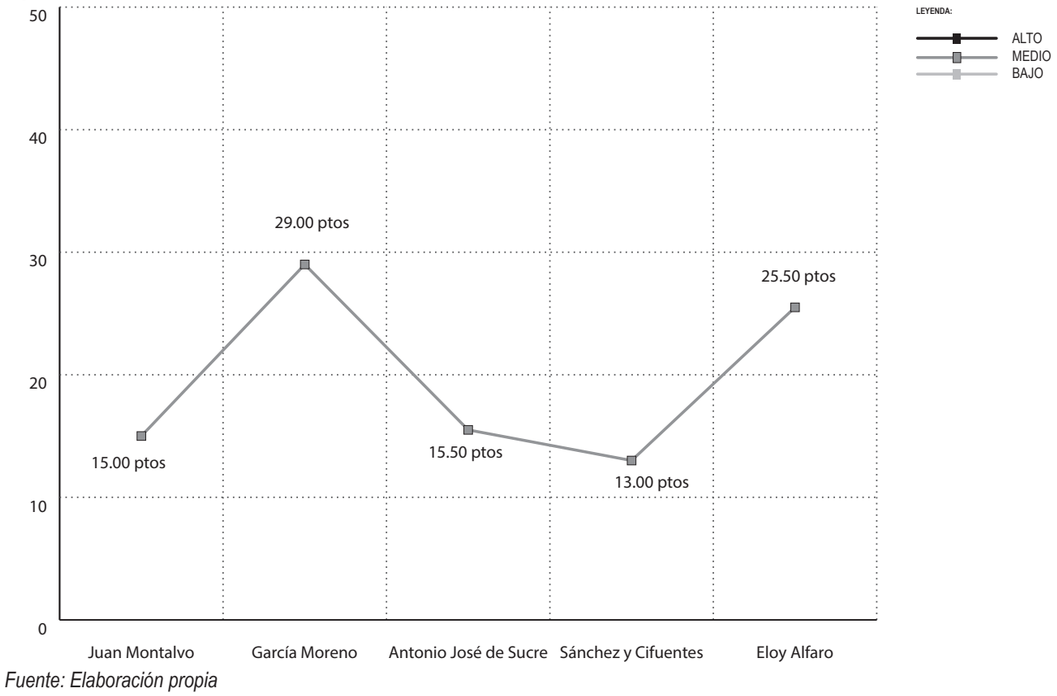
Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Puntuación final de los espacios públicos efectivos seleccionados



Fuente: Elaboración propia

Figura 27. Puntuación final de los espacios públicos no efectivos seleccionados



Fuente: Elaboración propia

3.2. Discusión

Para emitir una opinión respecto a los resultados obtenidos se realiza gráficos estadísticos o planos resumen.

3.2.1. Análisis de calidad

El rango en el que se ubican todas las puntuaciones obtenidas en los EPe arroja que son espacios de calidad media *(ver figura 26)*.

Los Epne también son de calidad media, pero en este caso ninguna alcanza los 30 puntos lo que si sucede en los EPe, es decir los EPne necesitan ser intervenidos de manera urgente *(ver figura 27)*.

Al promediar los porcentajes obtenidos en cada criterio de los EPe seleccionados, se concluye que la intervención no debe pasar por alto al menos los siguientes aspectos: lugar para actividades diversas (39%), protección contra experiencias sensoriales desagradables (45%) y por último oportunidad de conversar (46%) *(ver figura 28)*. Mientras, al promediar los porcentajes obtenidos en cada criterio de los EPne seleccionados, se concluye que la intervención no debe pasar por alto al menos los siguientes aspectos: oportunidad de sentarse (0%), oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza (20%), oportunidad de caminar o andar en bicicleta (20%) y por último protección del tráfico motorizado (13%) *(ver figura 29)*.

Es pertinente mencionar que para una intervención trascendente en Epe y Epne se debe intervenir todos los criterios que tengan un porcentaje de cumplimiento menor al 60%.

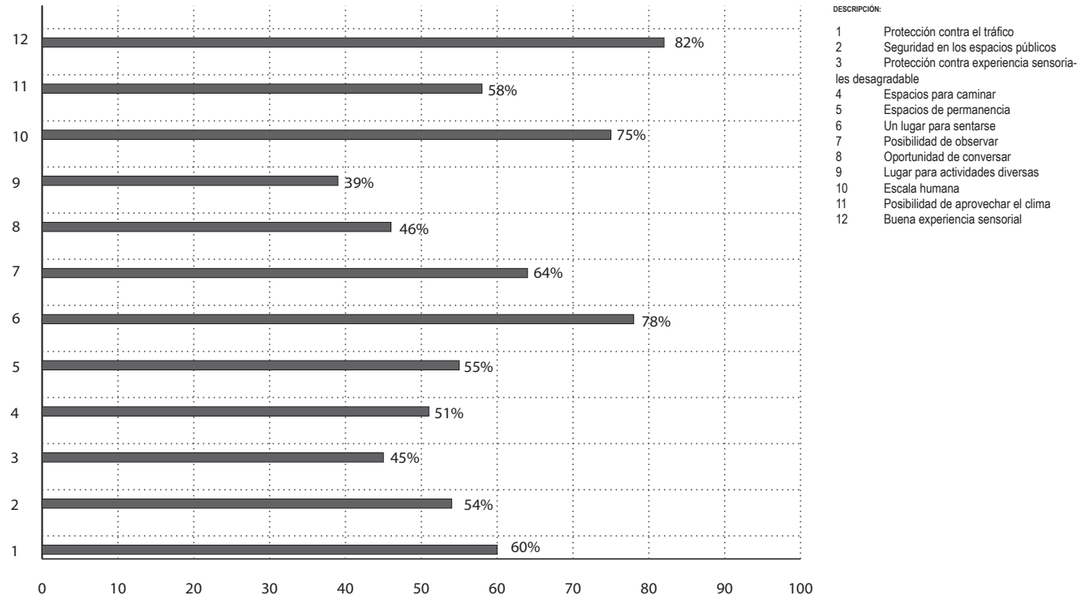
3.2.2. Análisis de frecuencia de uso

Los EPe están en las siguientes condiciones: pocos son los usuarios estacionarios *(ver figura 30)*, la actividad es menor por las mañanas y noches *(ver figura 31)*, la concurrencia de niños es deficiente en comparación a resto de grupos etarios *(ver figura 32)* y prevalece el público masculino *(ver figura 33)*.

3.2.3. Análisis de reparto viario

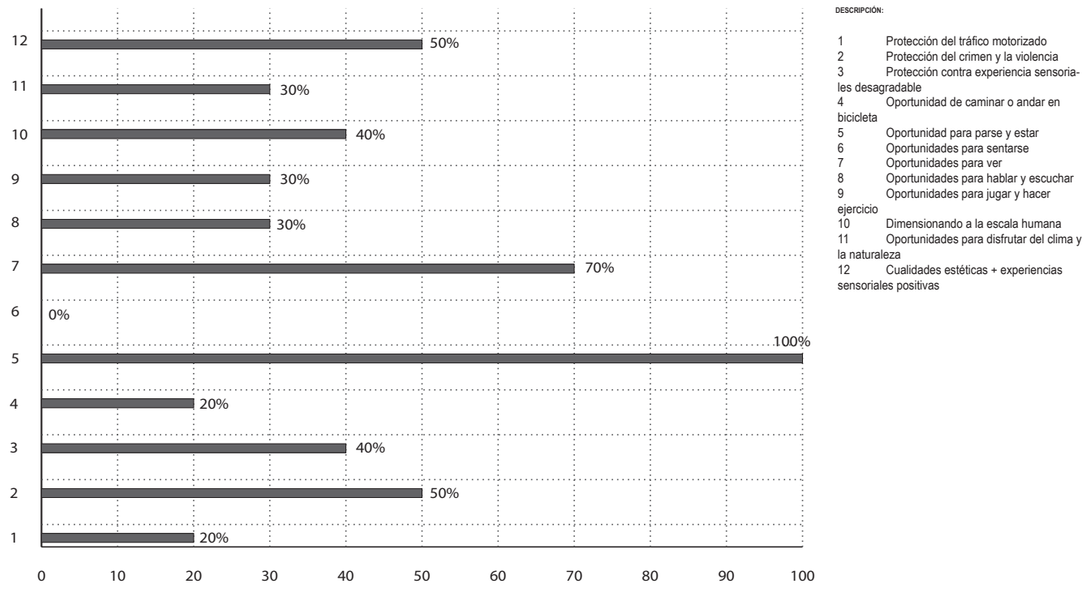
En los EPne seleccionados tan solo el 32% de la superficie de la vía es designada para el peatón mientras el 68% es para el vehículo *(ver figura 34)*. Es decir, los EPne deben diseñados con una visión hacia el reparto viario ideal (75%-peatón y 25% - vehículo).

Figura 28. Porcentaje promedio en el cumplimiento de cada criterio - Espacios públicos efectivos



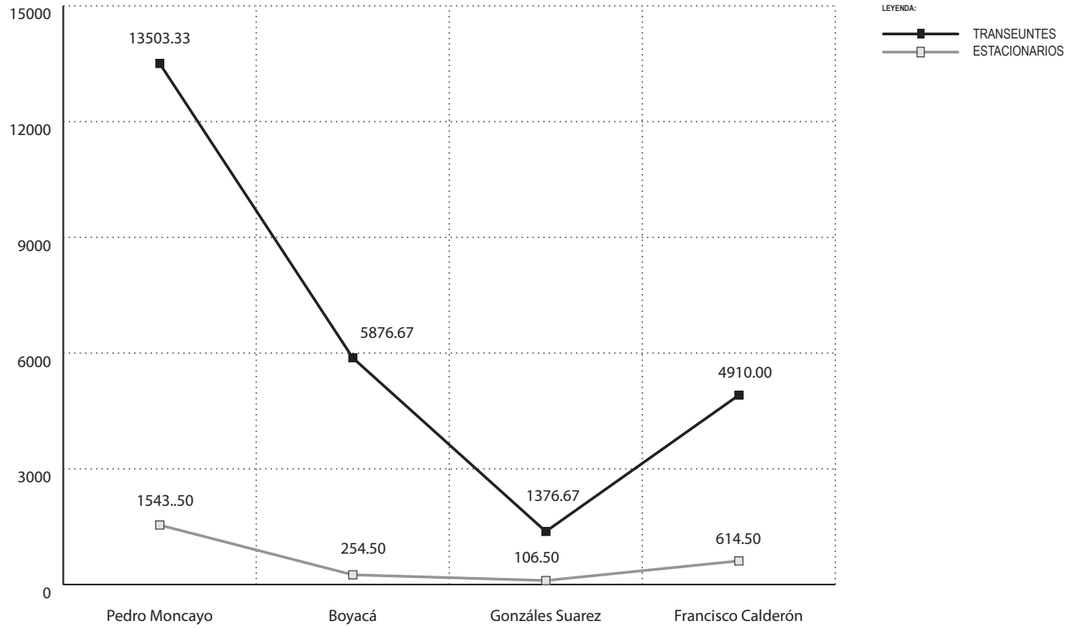
Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Calidad – Porcentaje promedio en el cumplimiento de cada criterio - Espacios públicos no efectivos



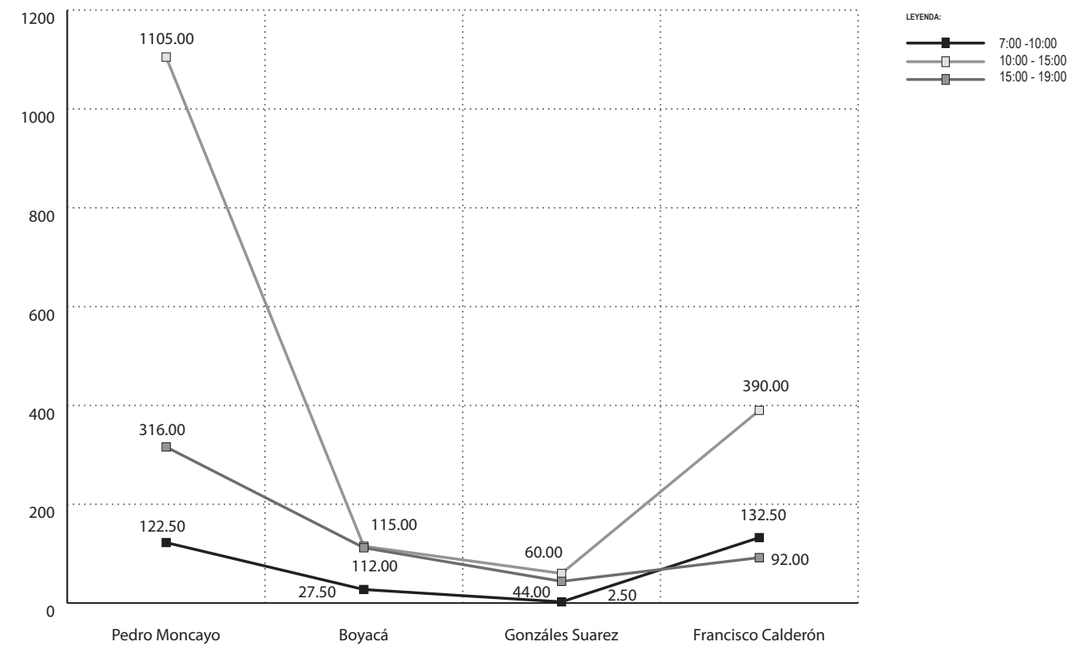
Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Transeúntes promedio Vs Estacionarios promedio – Total por día - Espacios públicos efectivos



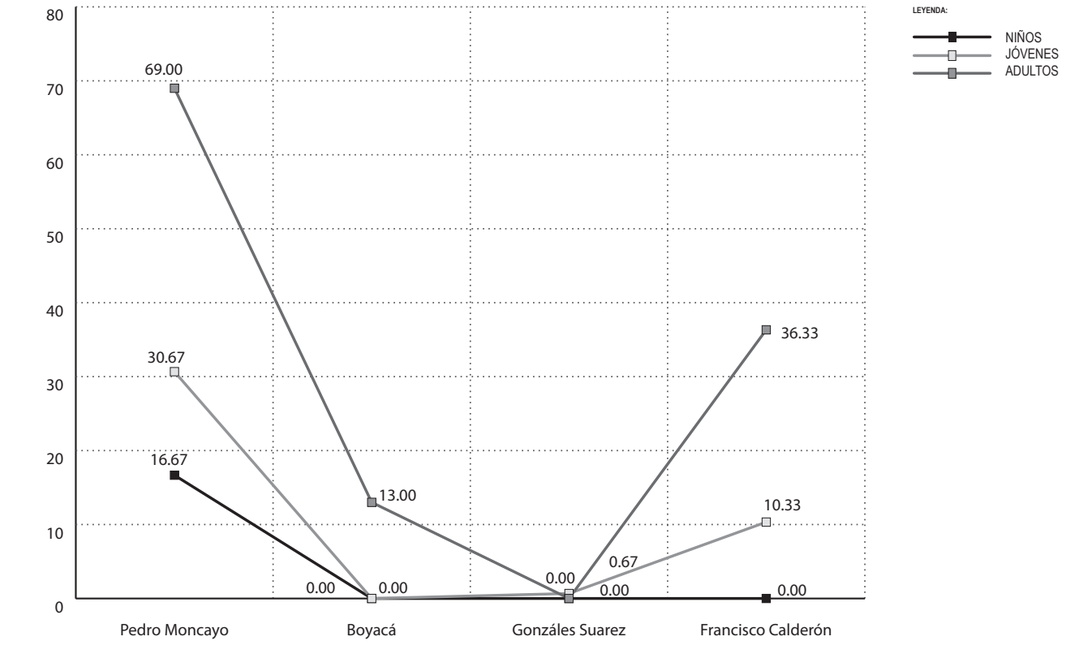
Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Estacionarios promedio según el horario - Nro. de usuarios por horario - Espacios públicos efectivos



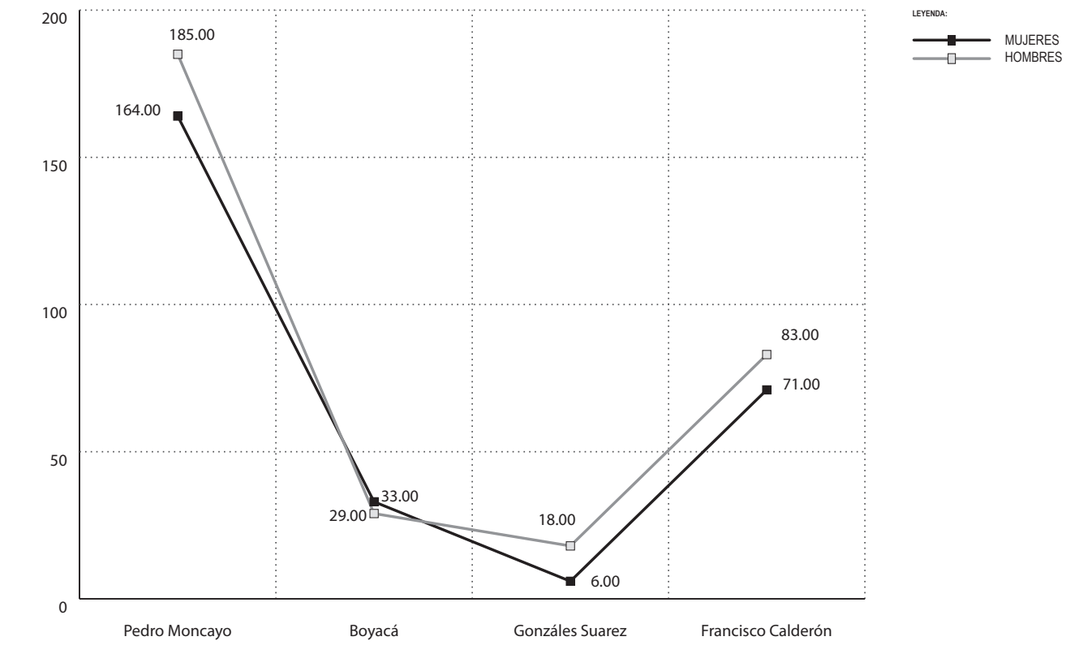
Fuente: Elaboración propia

Figura 32. Estacionarios promedio según los grupos etarios – Sumatorias niños+jóvenes+adultos- Espacios públicos efectivos



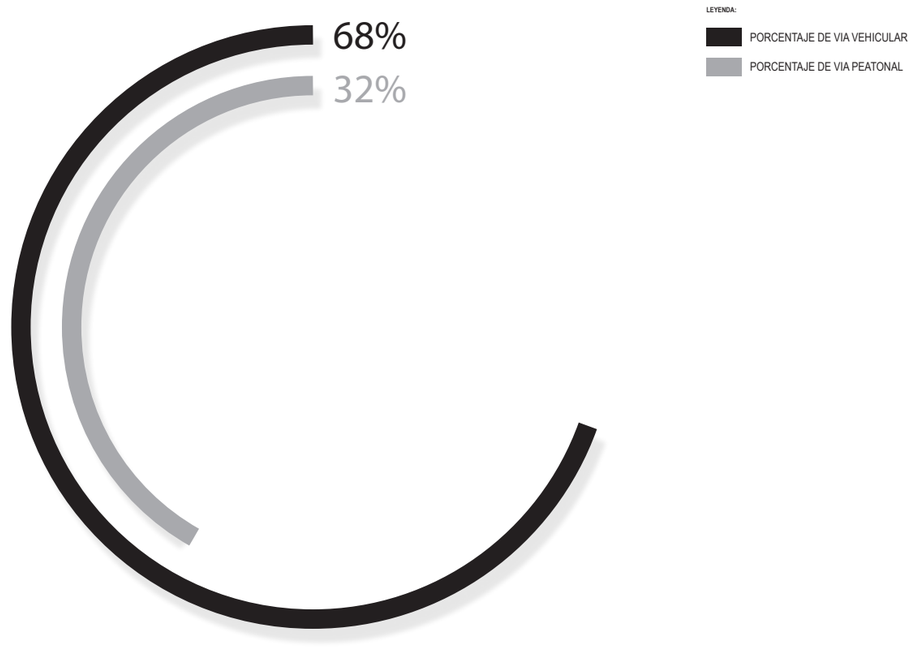
Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Estacionarios promedio según su género – Sumatoria Total (60 min) - Espacios públicos efectivos



Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Reparto viario promedio - indicador del reparto viario - Espacios públicos no efectivos



Fuente: Elaboración propia

3.2.4. Análisis de imagen urbana

La concentración de elementos de la imagen urbana secciona el área de estudio en zonas de alta, media y baja y, por ende, para el usuario orientarse es poco legible *(ver plano 15)*.

3.2.5. Análisis de flujo peatonal

El flujo peatonal fragmenta el área de estudio en tráfico alto, medio y bajo; generando áreas inactivas *(ver plano 16)*.

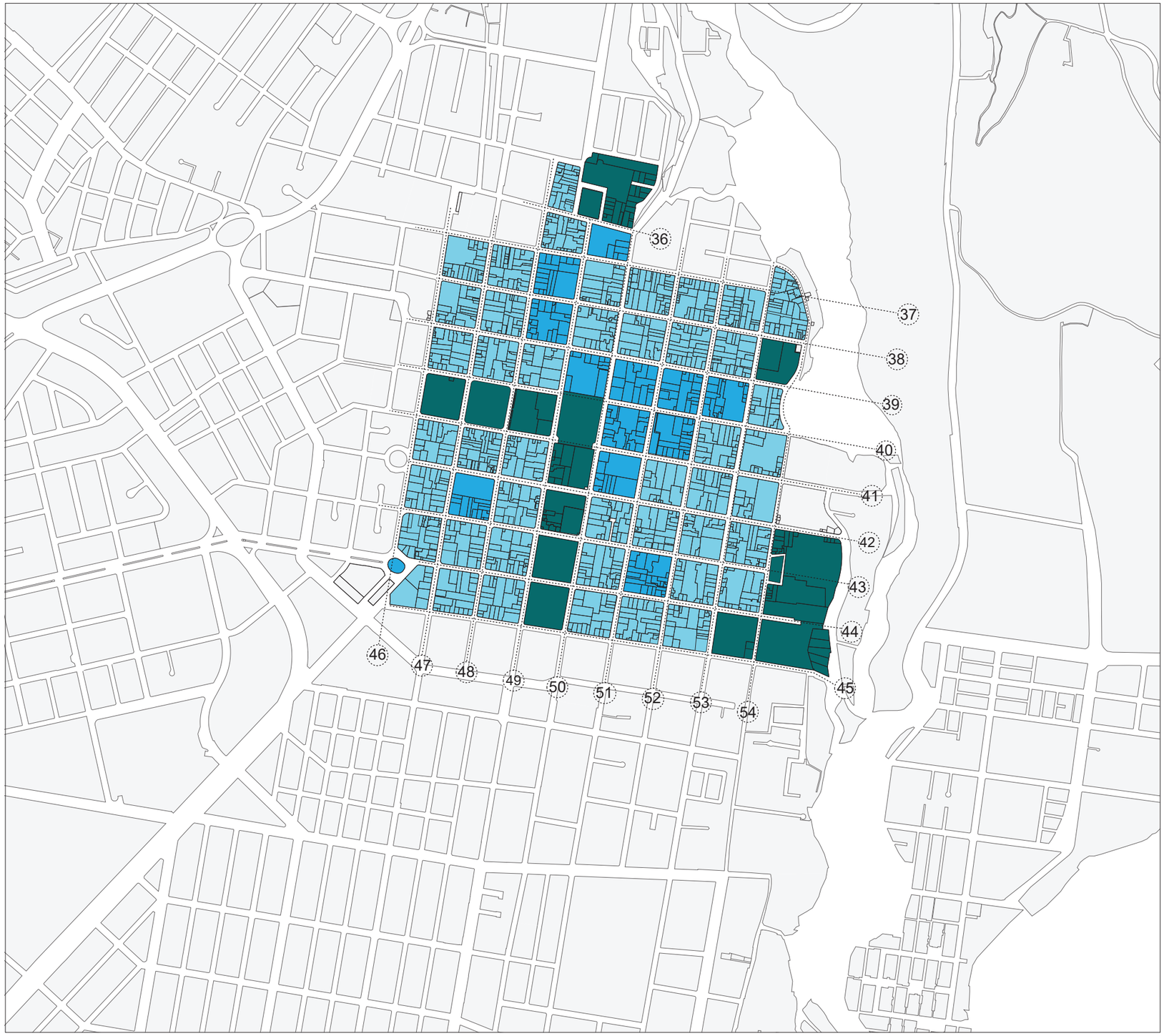
3.2.6. Análisis de grado de dotación

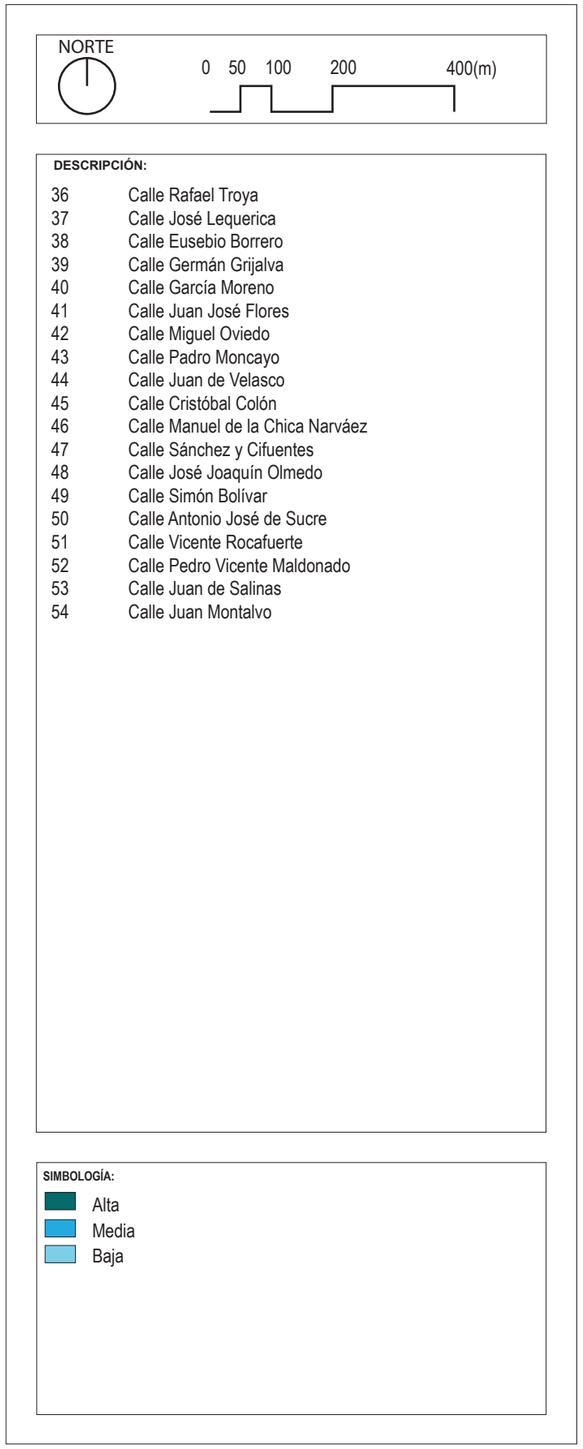
La distribución de los equipamientos en el área de estudio es desequilibrada porque existe concentración en ciertas zonas *(ver plano 17)*.

3.2.7. Análisis de variedad comercial

El uso comercial se ha apropiado de espacios de uso residencial, transformándose en áreas netamente comerciales *(ver plano 18)* además existe saturación de un tipo de actividad comercial en algunas partes mientras en otra deficiencia del mismo*(ver plano 19 y 20)*.

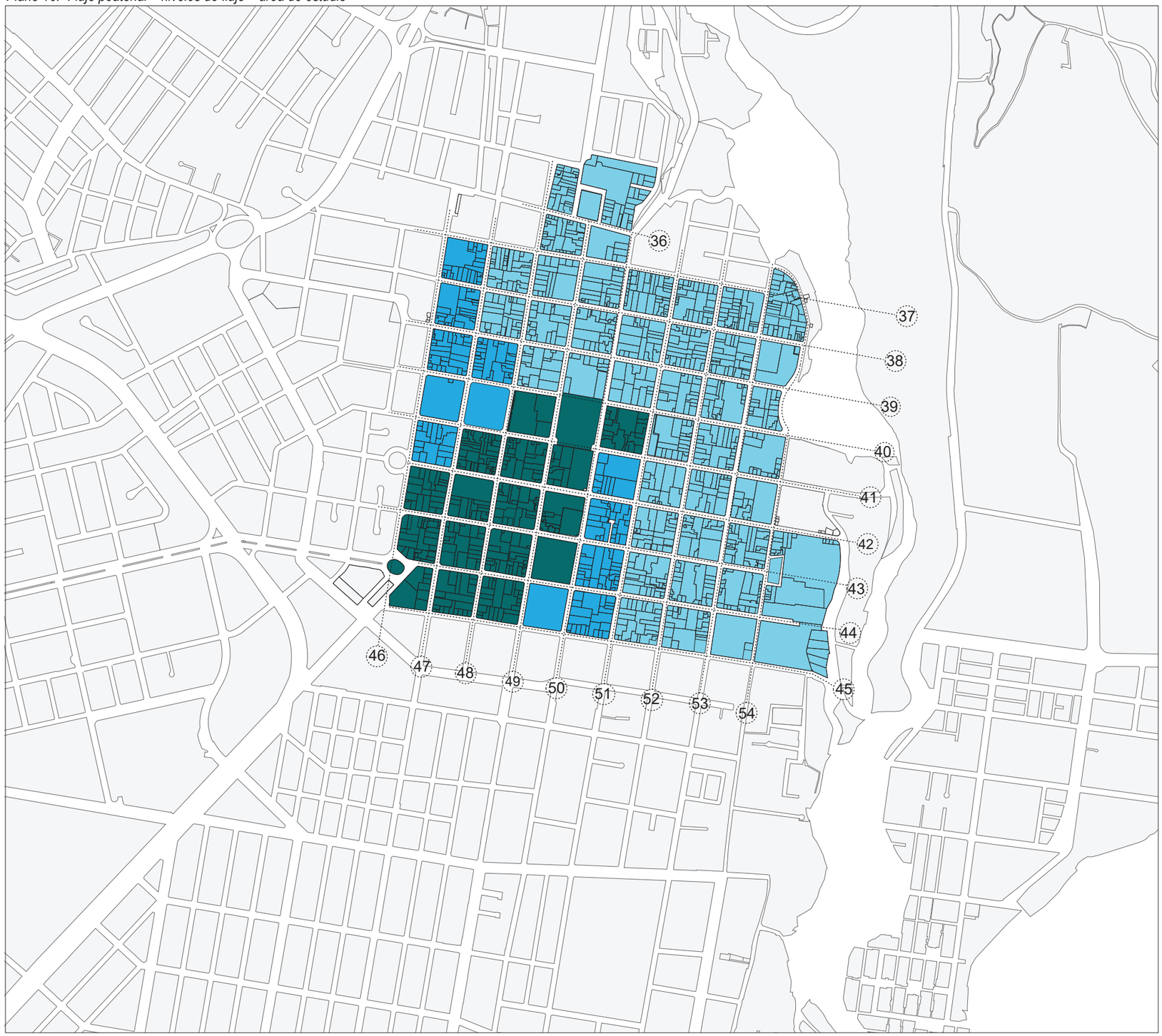
Plano 15. Imagen urbana – niveles de distribución – área de estudio

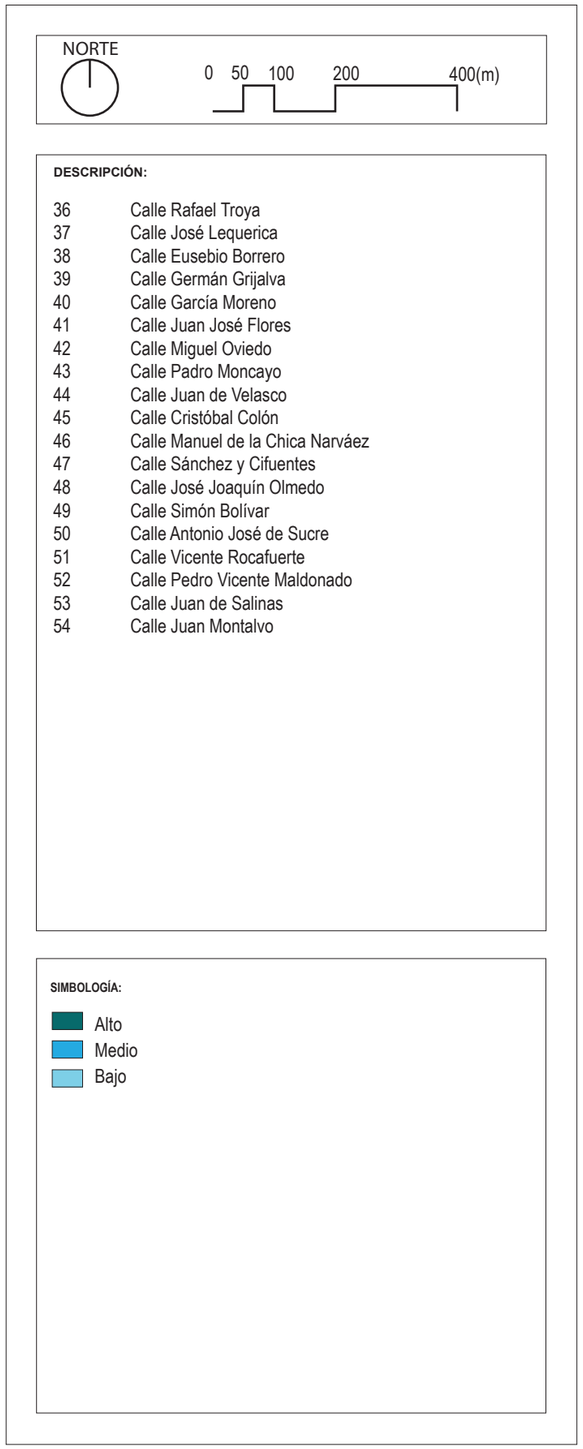




Fuente: Elaboración propia

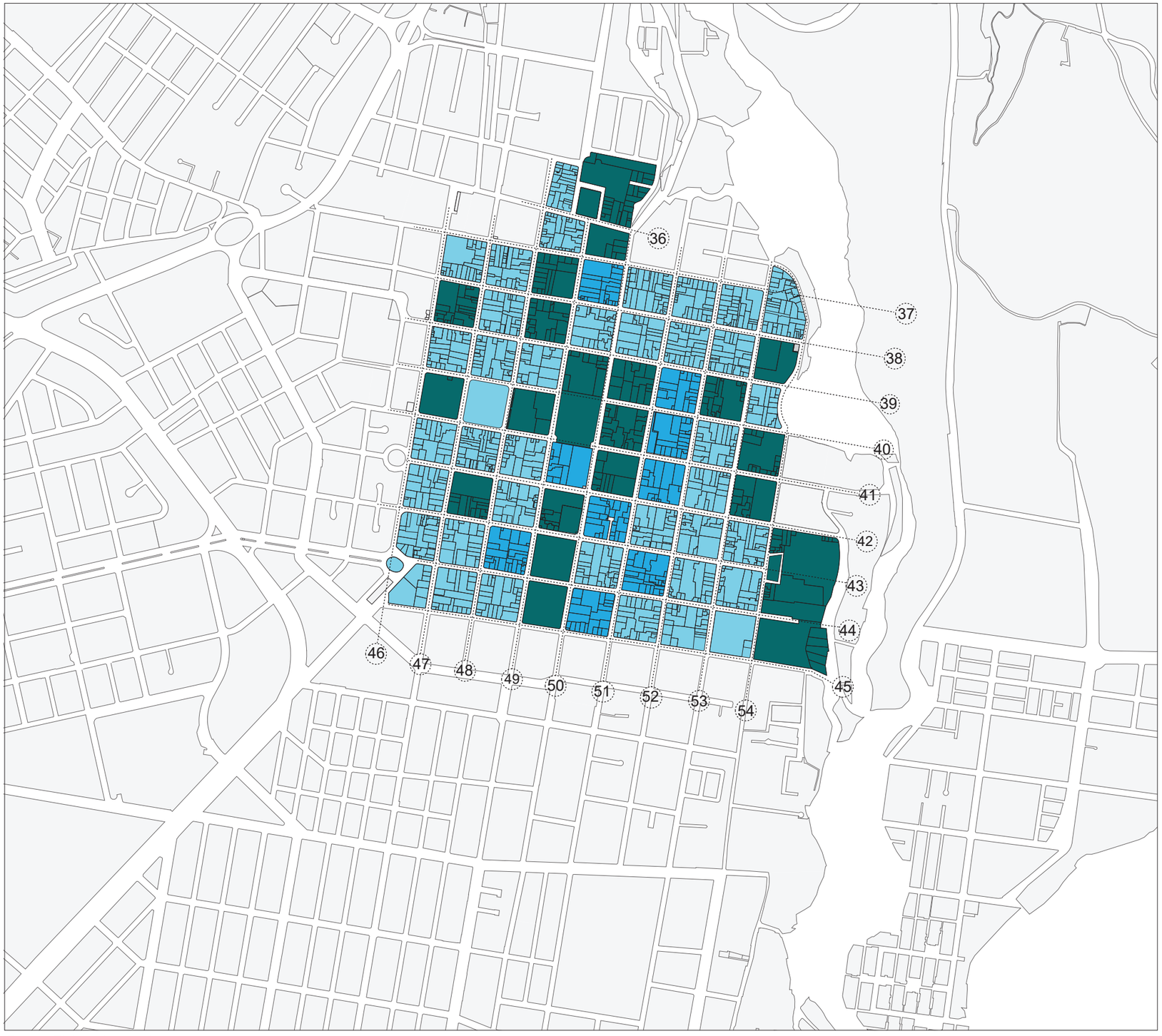
Plano 16. Flujo peatonal – niveles de flujo – área de estudio

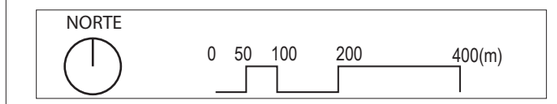




Fuente: Elaboración propia

Plano 17. Grado de dotación – niveles de concentración – área de estudio





DESCRIPCIÓN:

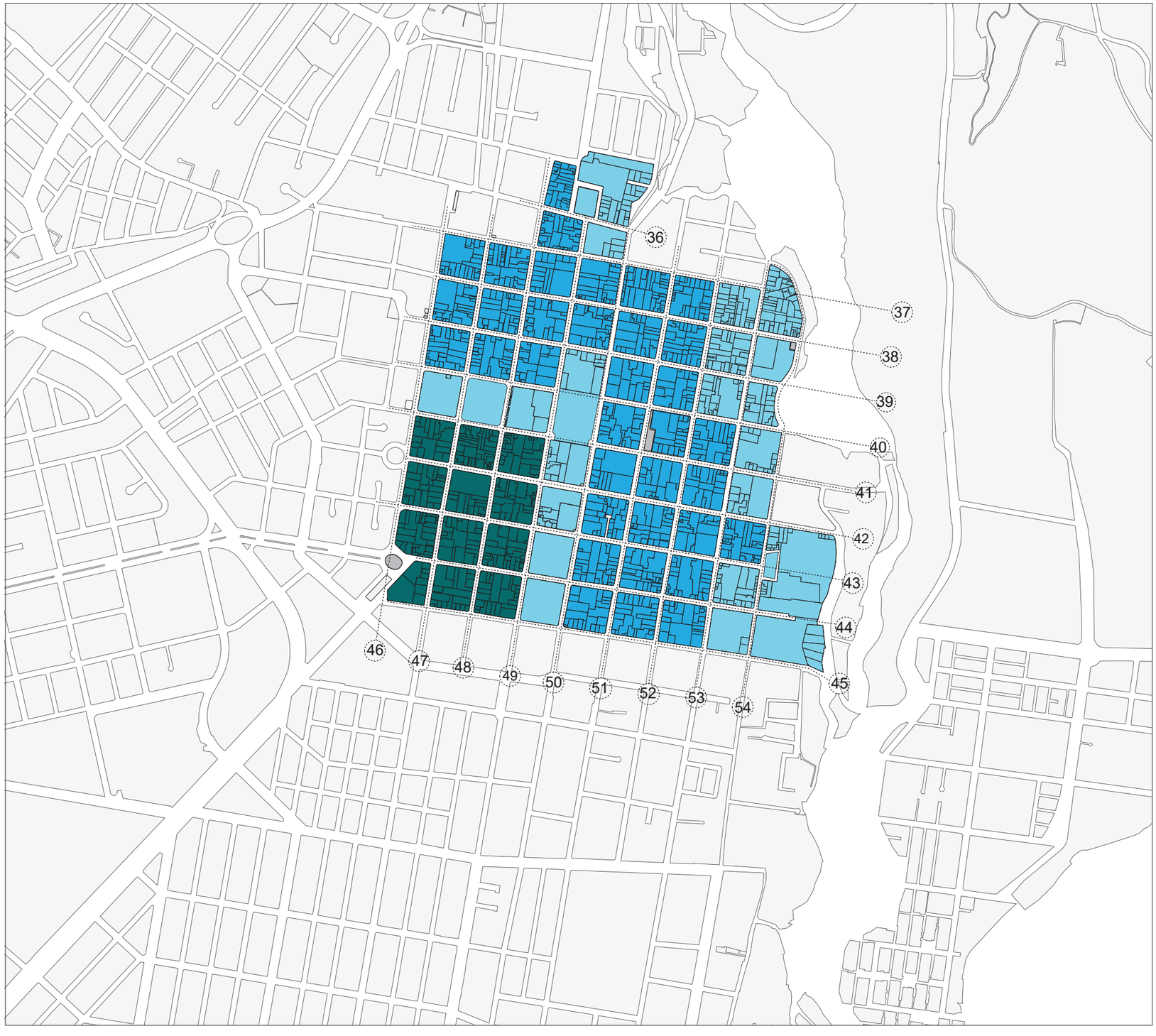
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

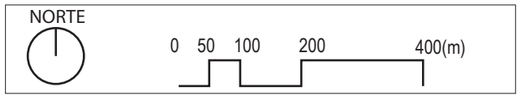
SIMBOLOGÍA:

- Alta
- Media
- Baja

Fuente: Elaboración propia

Plano 18. Variedad comercial – niveles de uso comercial – área de estudio





DESCRIPCIÓN:

36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Alto
- Medio
- Bajo

Fuente: Elaboración propia

Plano 19. Variedad comercial – niveles de saturación 1 – área de estudio

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"

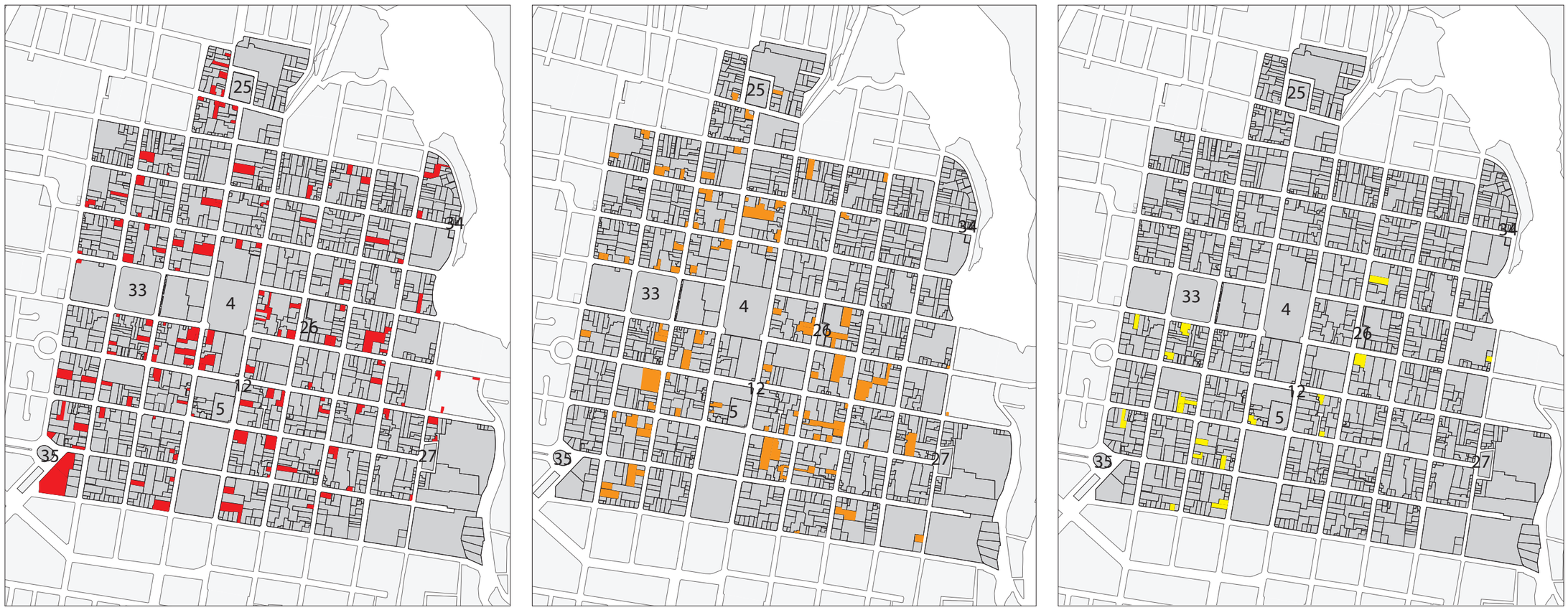
SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Comercio Ocasional
- Comercio Cotidiano
- Centro hospitalario privado
- Servicios Financieros
- Turismo y recreación
- Servicio de Alimentación

ESCALA:

NORTE

0 50 100 200 400(m)



Fuente: Elaboración propia

Plano 20. Variedad comercial – niveles de saturación 2 - área de estudio

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"

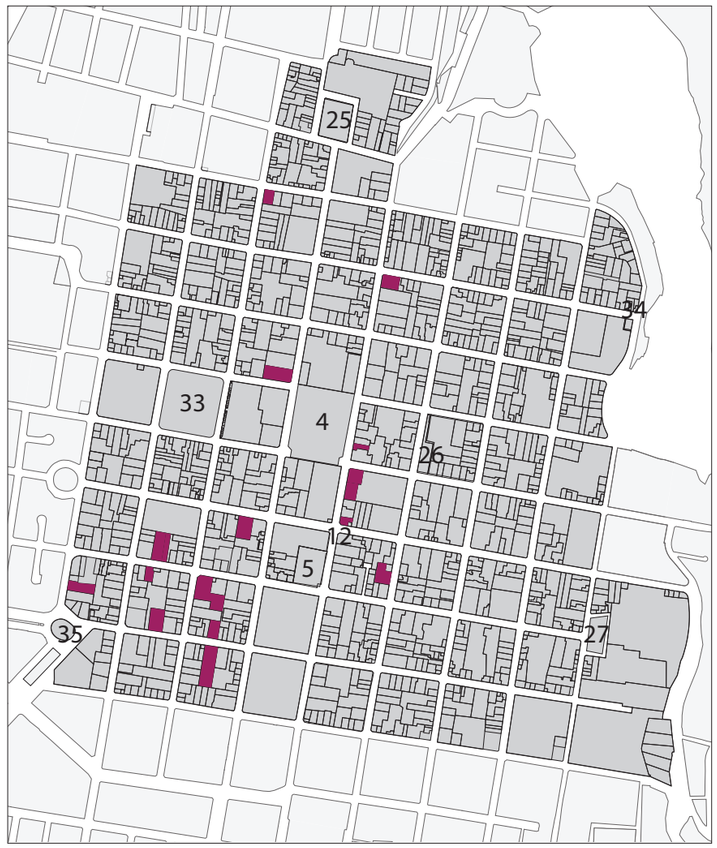
SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Comercio Ocasional
- Comercio Cotidiano
- Centro hospitalario privado
- Servicios Financieros
- Turismo y recreación
- Servicio de Alimentación

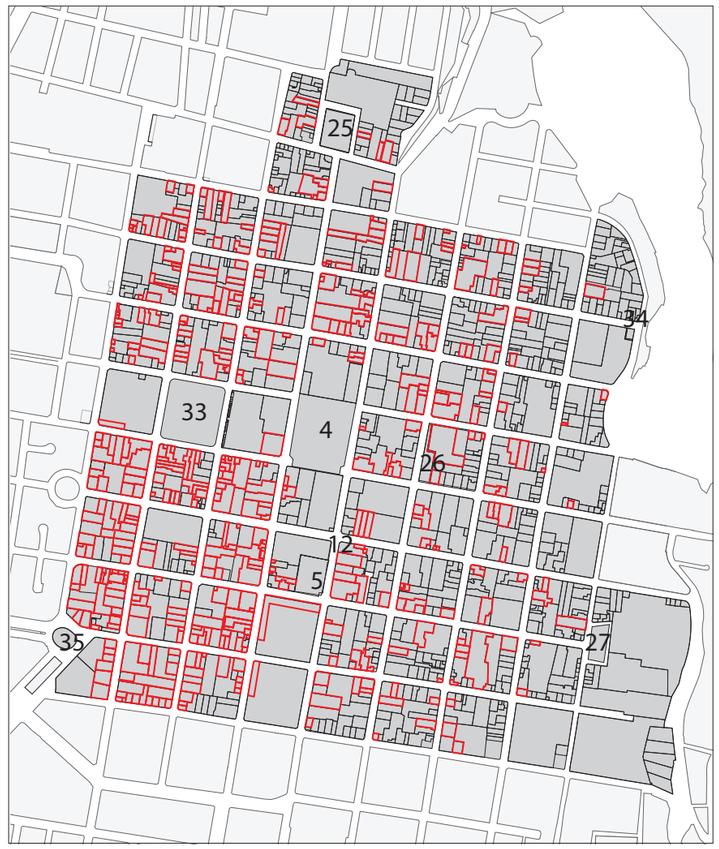
ESCALA:

NORTE

0 50 100 200 400(m)







Fuente: Elaboración propia

3.3. Árbol de problemas



3.4. Matriz FODA

FORTALEZAS



ARQUITECTURA DE VALOR PATRIMONIAL



ÁREA CONSOLIDADA

DEBILIDADES



ABANDONO DE LOS BIENES IMUEBLES PATRIMONIALES

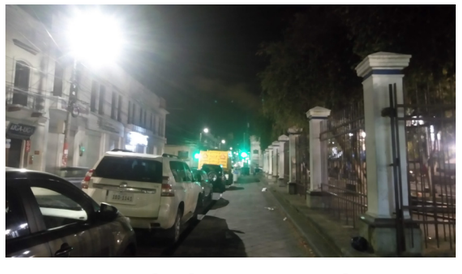


ESPACIOS PÚBLICOS SUBUTILIZADOS

AMENAZAS



CARENCIA DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO



DESPOBLAMIENTO

OPORTUNIDADES



PROXIMIDAD AL INGRESO DE LA CIUDAD



VISUALES AL MEDIO NATURAL

CAPÍTULO 5

PROPUESTA

4.1. Visión

La red conseguirá mejorar los espacios públicos; puesto que va a ser activa, estableciendo puntos de acupuntura urbana, reformando el uso de suelo mixto con privilegio a la residencia; inclusiva, proporcionando espacios públicos de calidad e implantando una variedad de actividades; atractiva, fomentando calidad visual en el paisaje urbano; y por último sustentable, privilegiando la movilidad alternativa y promoviendo una ciudad más verde *(ver figura 35)*.

4.2. Escalas de la propuesta

Parte de una escala macro y llega a una escala micro para diseñar la propuesta en diferentes escalas *(ver figura 36)*.

4.3. Diseño urbano de la “Red de espacios públicos patrimoniales”

La red de espacios públicos patrimoniales se desarrolla en el área delimitada como área de estudio (AE). Cabe recalcar que para diseñar se investiga varios conceptos como insumos necesarios para proyectar la red. Luego se desarrolla la red a través de las tramas: elementos de la red y uso de suelo de la red. Por otro lado, para afianzar la función de la red se crea los componentes:circuito de ciclovías y sistema verde. Por lo tanto, la propuesta integral “Red de espacios públicos patrimoniales” es la unión de las estrategias plateadas tanto en las tramas como en los componentes, cabe recalcar, dichas ideas se materializan en el diseño del tramo.

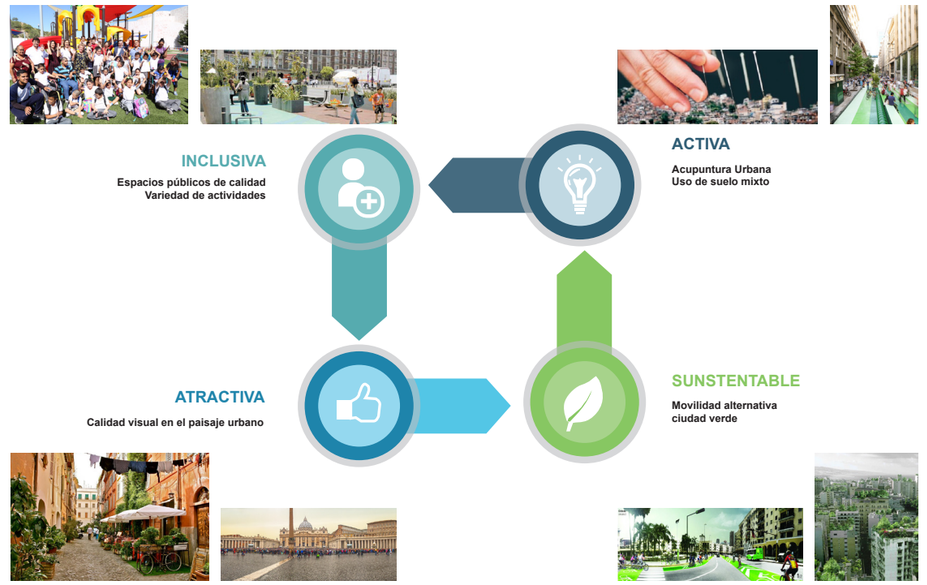
4.3.1. Delimitación del área de estudio

Es el área resultante de la suposición del centro histórico (GAD municipal de Ibarra), el área histórica (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador - INPC) y el trazado fundacional de 1606 (reseña histórica).

El área de estudio se limita al norte con la calle Rafael Troya, al sur - Cristóbal Colón, al este - Juan Montalvo y al oeste - Manuel de la Chica Narváez.

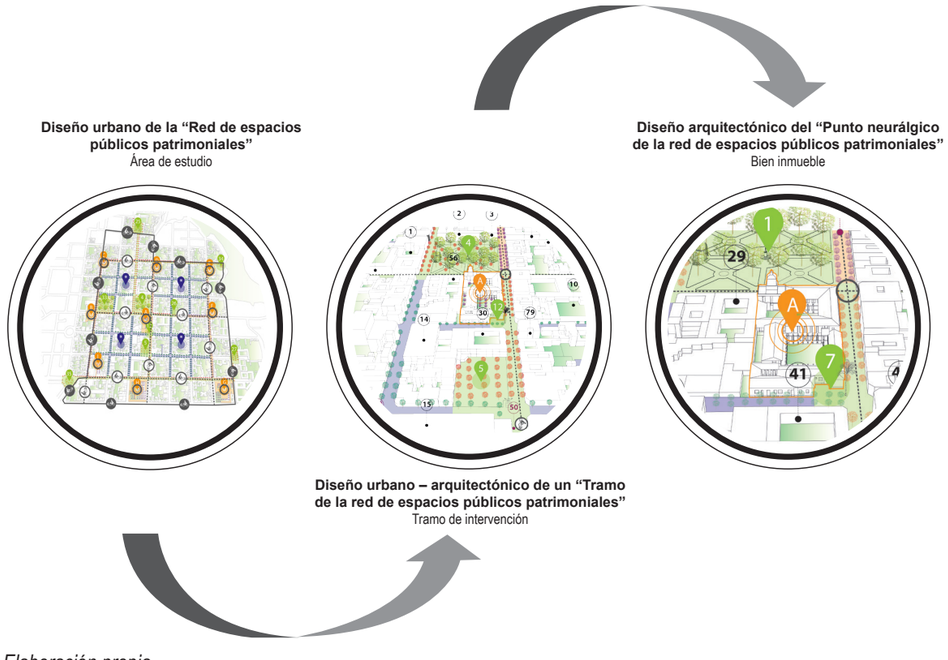
Cabe mencionar que dicha AE presenta EPe, EPne y EPi; pero se pretende trasformar los EPi a EPe porque se considera que tienen potencial *(ver plano 21)*.

Figura 35. Principios y estrategias



Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Escalas de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

Plano 21. Área de estudio



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Delimitación GAD-Ibarra
- Delimitación INPC
- Trazado fundacional
- Área de estudio
- # Espacios públicos no efectivos
- Espacios públicos efectivos
- Indefinidos

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Conceptualización de la red

El proceso de diseño de la red se fundamenta en algunas teorías como acupuntura urbana, supermanzana, uso de suelo mixto, circuito de ciclovías y sistema verde. A continuación, se detallará dichos aspectos.

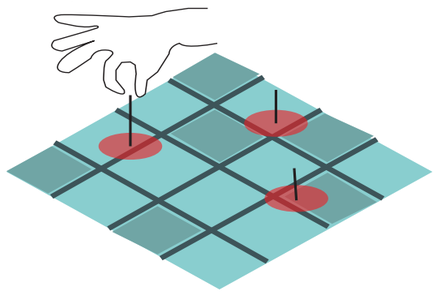
4.3.2.1. Acupuntura urbana

La actividad en el AE es inestable, efecto que ha ocasionado que ciertas áreas se tornen activas y otras inactivas. Por lo tanto, con dichos antecedentes es necesario aplicar la acupuntura urbana para estabilizar esta realidad. Acupuntura es revitalizar el tejido urbano; combatiendo desde varios puntos (Ramírez & Kapstein, 2016). Es decir, cada punto se encarga de intervenir a una escala micro, pero en conjunto promueven una recuperación a escala macro *(ver figura 37)*. Además, la acupuntura urbana actúa como impulsor de una acción (Lerner, 2005). Es decir, al intervenir un lugar se desencadenaría otras intervenciones.

4.3.2.2. Supermanzana

En el AE el EP privilegia la circulación del vehículo a través de amplias vías de uso vehicular y estrechas aceras para el peatón. Se considera pertinente mencionar que el EP fue creado para el usuario y actualmente la mayor parte del EP le corresponde al vehículo (Dérive Lab, 2015). Entonces para recuperar al menos una parte del EP presente en calles; se aplicará la célula básica urbana de Salvador Rueda llamada supermanzana *(ver figura 38)*. Dicha teoría consiste en agrupar manzanas convencionales en una supermanzana; proponiendo vías de uso libre para el vehículo y otras restringidas para él, pero libre para el peatón; por ende, aumenta el espacio de tránsito peatonal y disminuir del espacio de tránsito vehicular (Rueda, 2007) *(ver figura 39)*. Además, la supermanzana provee múltiples beneficios a la ciudadanía *(ver tabla 38)*, es pertinente mencionar dicha solución no se podrá aplicar sin un estudio de movilidad vehicular y de trasporte público en el AE.

Figura 37. Acupuntura urbana



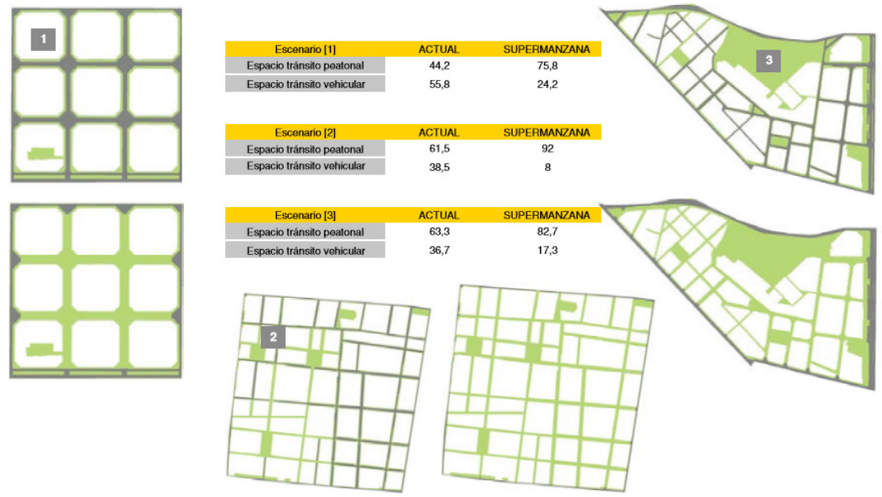
Fuente: Ecosistema urbano Arquitectos,(2016)

Figura 38. Célula Básica



Fuente: Rueda, (2007)

Figura 39. Comparación espacial con y sin la aplicación de la supermanzana



Fuente: Rueda, (2007)

Tabla 38. Beneficios de la aplicación de la supermanzana

NRO.	BENEFICIOS
1	Más horas de confort térmico con la ayuda de la vegetación y las características de los materiales.
2	Reducción de la contaminación
3	Reducción del ruido del tráfico
4	Creación de nuevos paisajes sonoros (niños jugando, cantó de las aves, el movimiento de las hojas de los árboles)
5	Posibilidad de implementar paisajes de olor (plantas olorosas: romero, tomillo, jazmín, etc.)
6	Flujos vehiculares regulados cada 400 metros (semáforos)
7	Se recupera el 60 y 70% del espacio público para el peatón
8	Reducir los accidentes de tránsito
9	Fomenta accesibilidad para todos (incluso a usuarios de movilidad reducida)

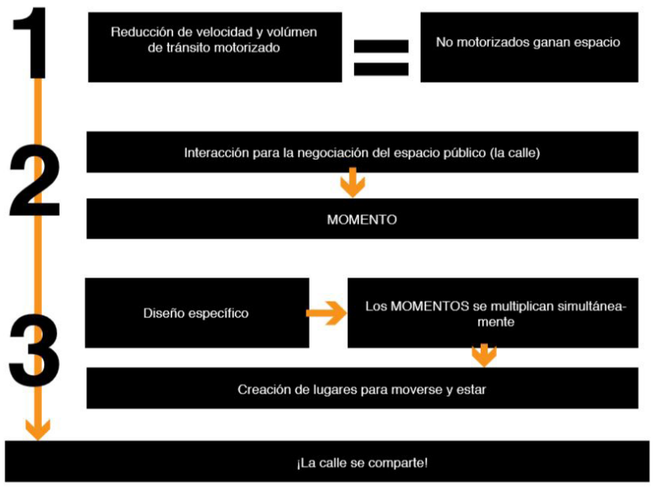
Fuente: Elaboración propia. Con datos de Rueda, (2007)

Tabla 39. Servicios compatibles con la vivienda

TIPO	DETALLE DE ACTIVIDADES PERMITIDAS
vecinal	Venta de productos de primera necesidad, abastos, especies, tercenas, frigoríficos, aves y huevos, panadería, mariscos, confites, víveres, licores, pescado, productos de limpieza, pañales, discos compactos, videos, música y video juegos, celulares y accesorios, material eléctrico y ferretería, cafeterías, heladerías, restaurantes, fruterías, mini mercados, fotocopiadoras, consultorios médicos y oficinas de técnicos profesionales, laboratorios clínicos, ópticas, gimnasios, centros estéticos, spas y peluquería, tatuajes, talleres artesanales y técnicos no profesionales, zapaterías y venta de ropa, cabinas telefónicas, centros de computo e internet, tiendas, artesanías, garajes y parqueaderos, farmacias, parqueaderos y demás comercios minoristas, sastrería, bazares, lavanderías en seco, relojería, talleres de bicicleta.
sectorial	Actividad de radiodifusión y televisoras, cable operadoras, producción de video y música, comercialización de repuestos y accesorios automotrices, motocicletas y bicicletas, partes de maquinarias, venta de llantas y lubricantes, servicios de transpor te de personas, bienes y encomiendas, venta de productos químicos veterinarios, naturistas, operadoras de internet, tv, y afines, aseguradoras, servicios bancarios y de intermediación financiera, inmobiliarias y constructoras, venta de cuero, textiles, confecciones y zapatos, artefactos eléctricos, electrónicos y electrodomésticos de hogar, oficinas, alquiler de bienes, textiles y otros, oficinas de profesionales y laboratorios, servicios de limpieza, impresiones y publicidad, venta de instrumentos musicales, equipos de construcción y ferretería al por mayor, restaurante, supermercados y mercados, venta de artículos para el hogar, muebles de madera y metales, talleres profesionales y artesanales de reparación, venta de artículos para fiestas infantiles, jugueterías, relojerías, joyerías, confiterías, cafeterías, estudios y servicios profesionales, nivelación y enseñanza, veterinarias clínicas, ventas de productos ortopédicos, vidrieras, ventas especializadas, servicios funerarios y honras, distribución de bebidas alcohólicas y no alcohólicas, librerías, distribución de equipamientos y maquinarias, venta de automotores y bicicletas, centros comerciales, distribución de lácteos, mariscos, pescados y comestibles, almacenes, servicios turísticos y alojamiento.

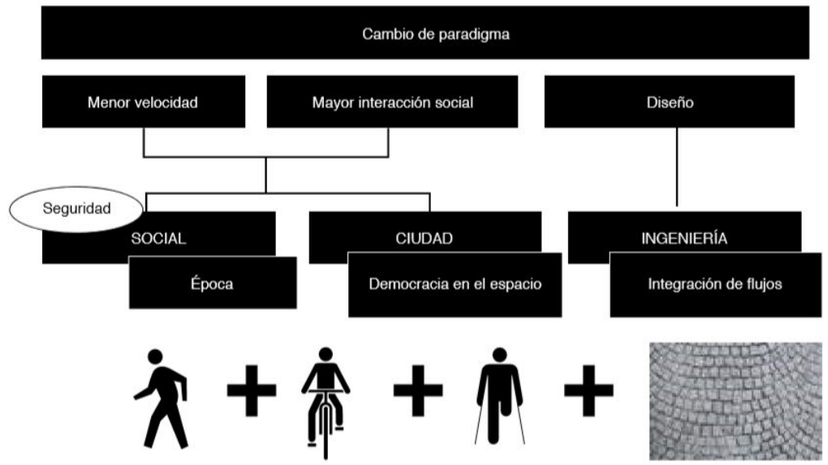
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra, (2017)

Figura 40. Pasos necesarios para compartir el espacio



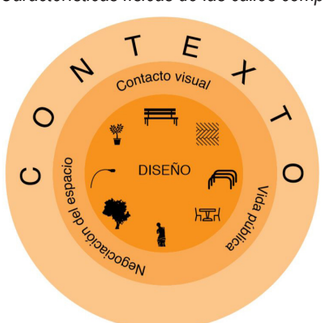
Fuente: Dérive lab, (2015)

Figura 41. Áreas involucradas en las calles compartidas



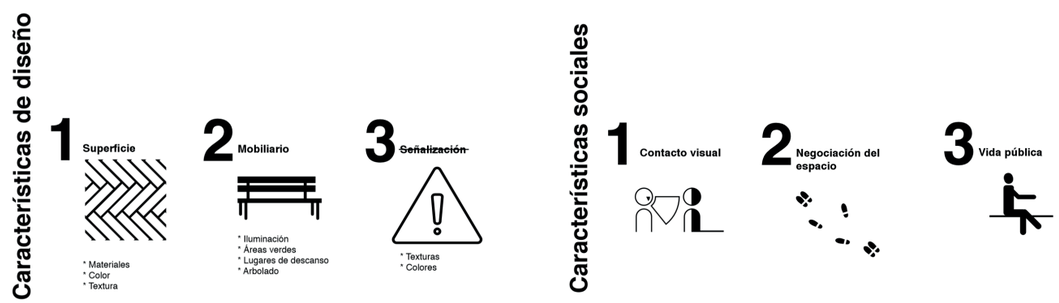
Fuente: Dérive lab, (2015)

Figura 42. Características físicas de las calles compartidas



Fuente: Dérive lab, (2015)

Figura 43. Características de diseño y sociales de las calles compartidas



Fuente: Dérive lab, (2015)

4.3.2.3. Uso de suelo mixto

Actualmente el AE es altamente comercial por sustituir espacios residenciales con comercio; tal condición ha ocasionado una vida pública deficiente en los EP por las noches. La mixticidad de usos impulsa la vida colectiva; y consiste en promover actividades comerciales, residenciales y de servicios (Rueda, 2007). Es decir, para convertir un área urbana en activa, se debe fomentar comercio, vivienda y equipamientos de manera proporcional.

Por otro lado, la actividad comercial permitida debe ser regulada porque existe un alto número de servicios para los usuarios de paso y pocos para los residentes, el GAD-Ibarra crea una tabla para regular la actividad comercial *(ver tabla 39)*.

4.3.2.4. Calles compartidas

La calle compartida consiste en reducir la velocidad de tránsito del usuario a través de la creación de espacios para compartir *(ver figura 40)*. Este tipo de calles implica darle prioridad al peatón, redistribuir los espacios y estimular con el diseño la actividad social *(ver figura 41 y 42)*. Las características de estos espacios son de diseño y social *(ver figura 43)*.

4.3.2.5. Circuito de ciclovías

En el AE es común ver personas pedaleando una bicicleta *(ver figura 44)*, por eso se considera pertinente implementar una vía exclusiva para dicho medio de trasporte; ya que actualmente no existe. Además, el 82% de los ibarreños está dispuesto a movilizarse en bicicleta siempre cuando el GAD-Ibarra implemente una ciclovía *(ver figura 45)*. Entonces con estos antecedentes se considera indispensable abordar esta problemática en el diseño de la red con la intención de tomar en cuenta los diferentes aspectos del espacio público vial.

Por otra parte, la intención es plantear una solución que pueda funcionar de manera independiente y que motive el desarrollo de un sistema de ciclovías para la ciudad. En efecto, el sistema propuesto está basado en generar circuitos de ciclovías. Cabe mencionar, un circuito es una carretera con un recorrido cerrado (Real Academia Española, 1992). Por lo tanto, las rutas de la ciclovía deben estar entrelazadas y no sueltas *(ver figura 46)*.

Por otro lado, los criterios básicos que interviene en el diseño de una red de ciclovías son: seguro, coherente, directo y atractivo *(ver tabla 40)*.

Figura 44. Antonio José de Sucre y Pedro Moncayo (toma: miercoles,13h00)



Fuente: Elaboración propia

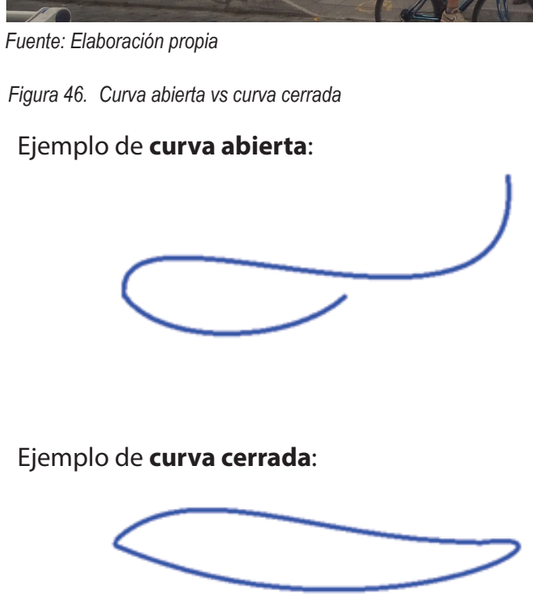
Figura 45. Usuarios dispuestos a movilizarse en bicicleta de existir una ciclovía

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	221	82%
NO	47	18%
	268	100%



Fuente: Bolaños Andrade, (2018)

Figura 46. Curva abierta vs curva cerrada



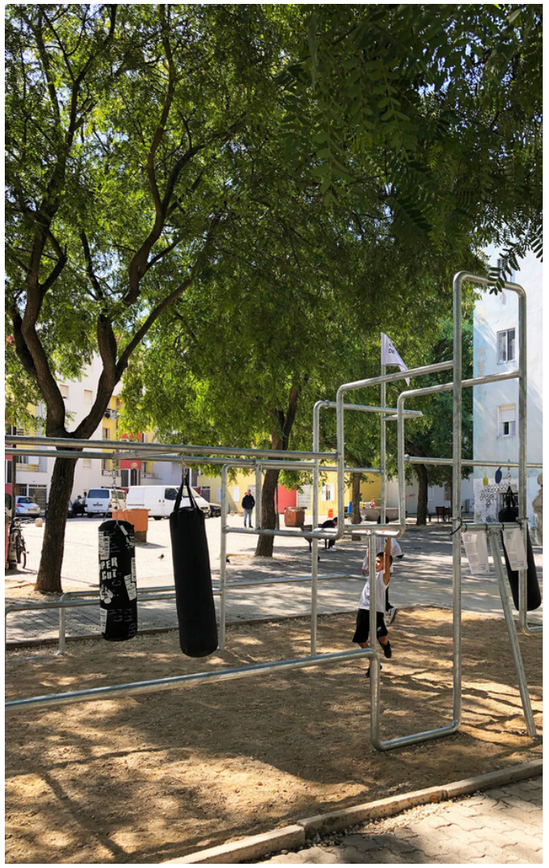
Fuente: Sánchez, (2019)

Tabla 40. Criterios básicos de una red de ciclovías

CRITERIOS	CONDICIONES
seguro	Iluminación pública.
	Trafico motorizado bajo
	Afluencia alta de usuarios
coherente	Recorrido continuo
	Infraestructura viaria para ciclistas
	Rutas comprensibles
directo	Rutas cortas
	Conexiones directas hacia los puntos que se quiere comunicar
atractivo	Protección a las condiciones climáticas
	Rutas con vistas agradables y hacia los sitios de interés
cómodo	Evitar pendientes pronunciadas
	Evitar zonas ruidosas y contaminadas
	Buena señalización (visible para ciclistas, peatones y conductores)
	Evitar interferencias con el tráfico motorizado
	Intersecciones seguras

Fuente: Tam Wong, (2013)

Figura 47. Arbolado para los espacios públicos efectivos



Fuente: Delaqua, (2019)

Figura 48. Arbolado para los espacios públicos no efectivos



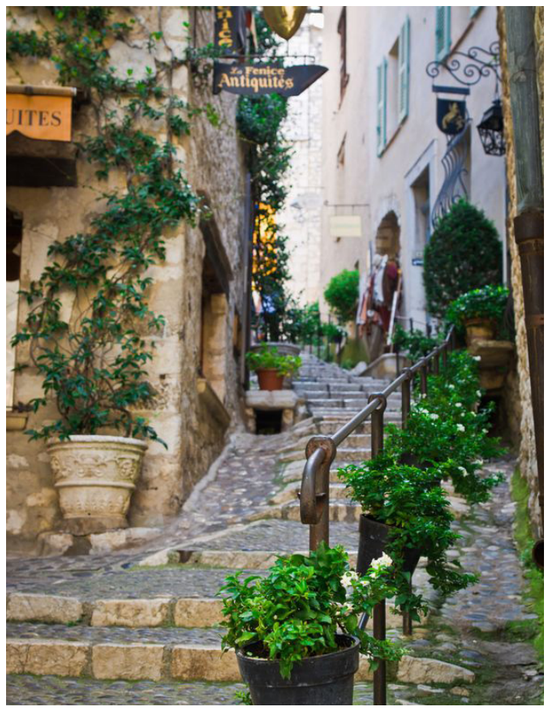
Fuente: Losada, R., & García, A., (2014)

Figura 49. Capa vegetal horizontal



Fuente: Goula, (2019)

Figura 50. Capa vegetal vertical



Fuente: Reinthaller, (2019)

4.3.2.6. Sistema verde

Un área urbana siempre debe contar con vegetación porque promueve confort climático en el EP (Vásquez, 2016). Por otro lado, un área urbana debe ser planificada con un sistema de espacios verdes, es decir, la vegetación de un elemento natural debe infiltrarse en el espacio construido (Rueda, 2009). Por lo tanto, el objetivo del sistema verde de la red de espacios públicos patrimoniales es implementar esta condicionante para solucionar algunos problemas como la contaminación y el calor en el EP. Entonces el sistema verde consiste en:

- Implementar arbolado *(ver figura 47 y 48)*.
- Crear una capa vegetal horizontal y vertical *(ver figura 49 y 50)*.

4.3.3. Propuesta “Red de espacios públicos patrimoniales”

La conformación de la “Red de espacios públicos patrimoniales” se basa en superponer la trama “Elementos de la red” y “Uso de suelo de la red”. Además, se compone de tres redes:

- Principal
- Secundaria
- Complementaria

La red principal contiene EPe, EPne, Epi trasformados a EPe (se considera que tienen potencial) y EPne tipo 1; la red secundaria - puntos de acupuntura (PA) y EPne tipo 2; y por último la red complementaria - equipamientos barriales (EB) y EPne tipo 3 *(ver plano 22)*.

Si bien los EPe tienen su función como espacios de encuentro cada uno de ellos van a proveer actividades basadas en una temática *(ver tabla 41)*.

Los PA deben revitalizar el AE con servicios que promuevan el uso de suelo mixto considerando la tendencia actual de sus áreas de influencia (r=150m aproximadamente) *(ver planos 23 y 24)*; entonces del análisis se concluye los servicios

Tabla 41. Temáticas asignadas a los espacios públicos efectivos

NRO.	ESPACIO PÚBLICO	TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
4	Plaza “Pedro Moncayo”	Arte	música, danza, escultura, pintura, fotografía	 
5	Plazoleta “Francisco Calderón”	Arte urbano	grafiti, mímica, teatro cómico	 
12	Esquina del Coco	Naturaleza	jardinera	
25	Plazoleta “Boyacá”	agua	Chorros de agua, piletas, espejos de agua	

26	Plazoleta “San Agustín”	Color	feria de flores	
33	Plaza “La Merced”	Entretenimiento	esculturas gigantes	
35	Obelisco “Pas-quel Monge”	Artesanal	bordados, artesanías, tejidos, nogadas, arrope de mora	

Fuente: Elaboración propia

a ofertarse son: edificio hibrido, guardería, café – bar, hotel, edificio de restaurantes, vivienda para estudiantes, campo deportivo.

Plano 22. Perspectiva "Red de espacios públicos patrimoniales"



NORTE

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
27	Plazoleta "Gonzáles Suárez"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)

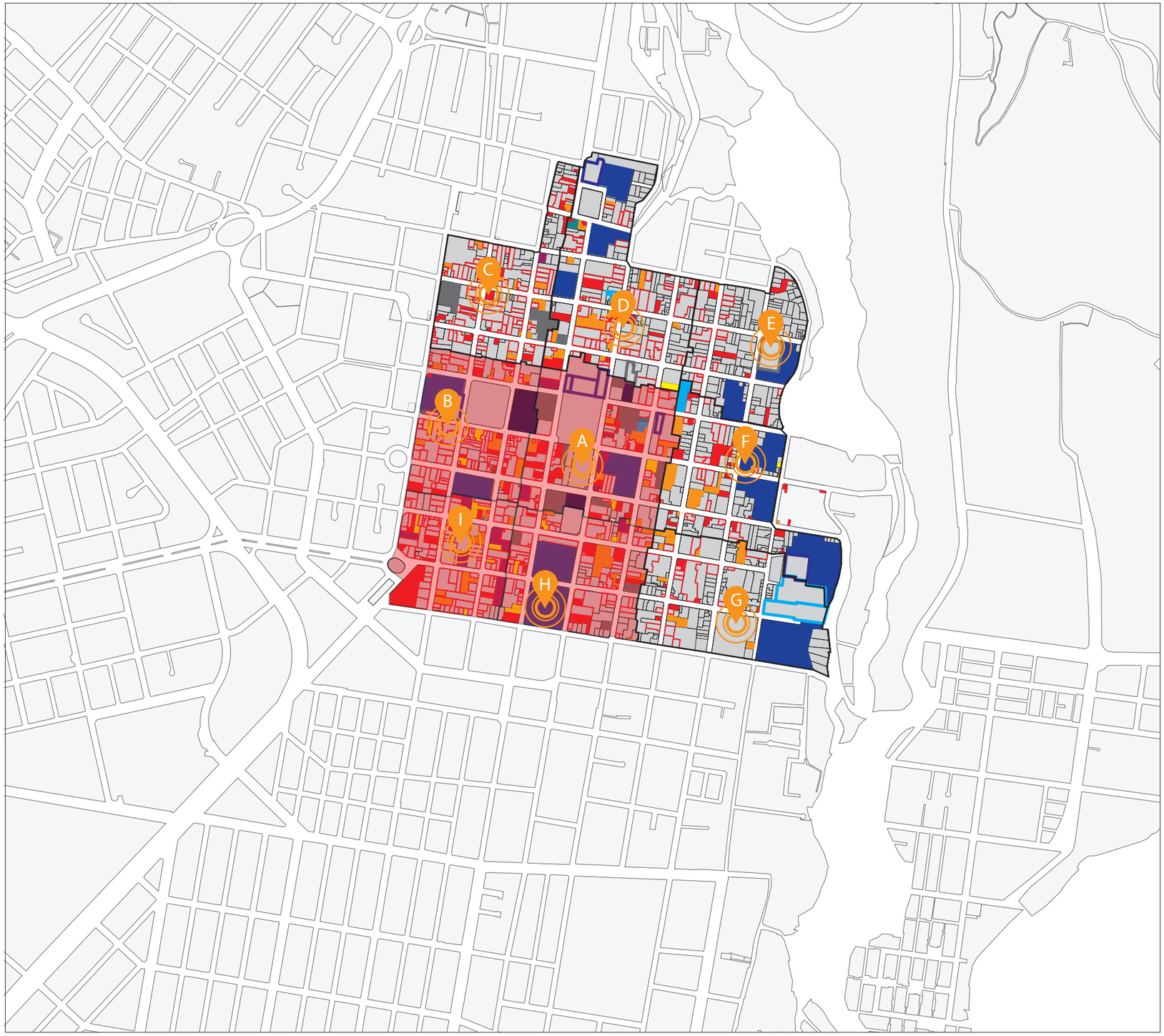
* Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, gimnasio público y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales

Fuente: Elaboración propia

Plano 23. Funciones de los puntos de acupuntura A,B,H,I



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)

SIMBOLOGÍA:

EQUIPAMIENTOS
- Bienestar social
- Religioso
- Seguridad
- Educativo
- Administrativo
- Salud
- Cultura

COMERCIOS
- Comercio Ocasional
- Comercio Cotidiano
- Centro hospitalario privado
- Servicios Financieros
- Turismo y recreación
- Servicio de Alimentación

- Puntos analizados
- Área de influencia de cada punto

Fuente: Elaboración propia

Plano 24. Funciones de los puntos de acupuntura C,D,E,F,G

DESCRIPCIÓN:

C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")

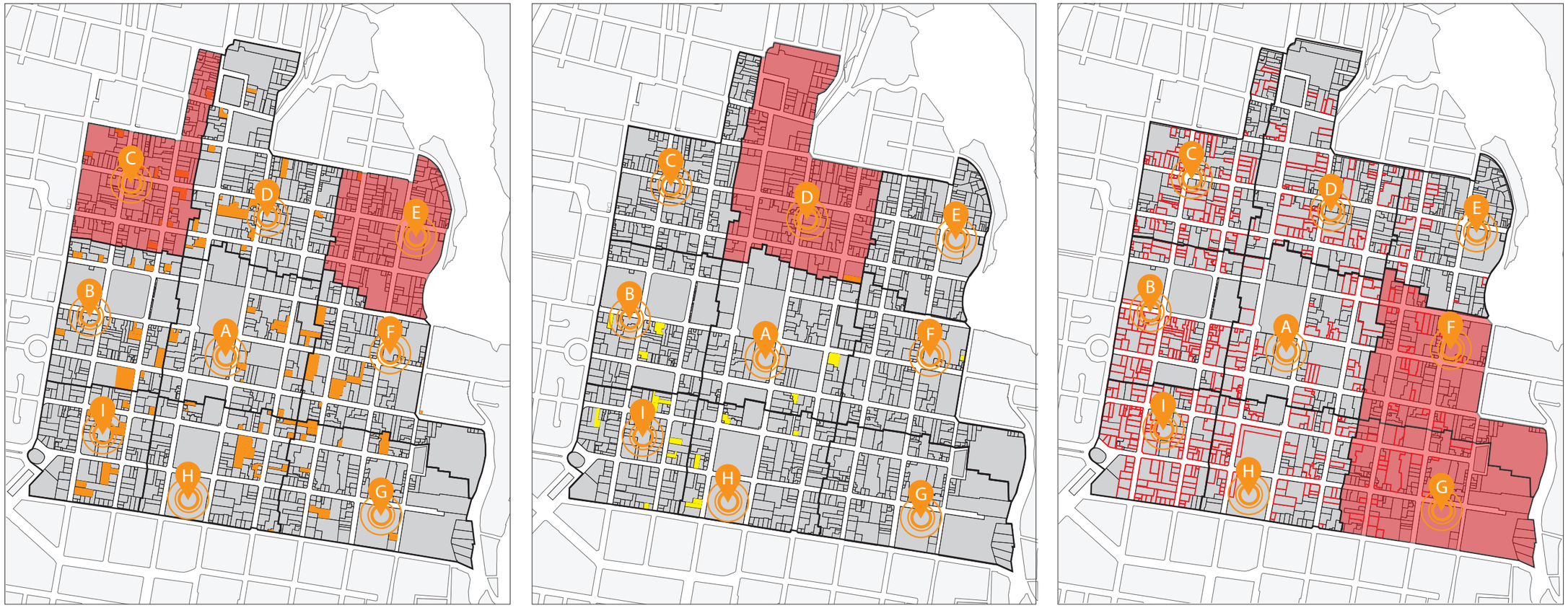
SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Comercio Ocasional
- Turismo y recreación
- Servicio de Alimentación
- Puntos analizados
- Área de influencia de cada punto

ESCALA:

NORTE

0 50 100 200 400(m)



Fuente: Elaboración propia

4.3.3.1. Trama “Elementos de la red”

Esta trama *(ver plano 25)* identifica como nodos a los EPe, PA y EB; y como conexiones a los EPne tipo 1, 2 y 3. Los criterios para la clasificación son:

- EPe: plazas, plazoletas e hitos existentes.
- PA: Terrenos vacantes, bienes inmuebles que pertenecen a la memoria de la ciudad y bienes inmuebles ocupados por equipamientos en demasía o no compatibles con el centro histórico.
- EB: Corazón de manzana ubicado en la parte central de las supermanzanas.
- EPne tipo 1: Calles con relación directa a plazas, plazoletas, hitos y bienes inmuebles con función pública en 1926.
- EPne tipo 2: Calles que conectan de manera directa a los puntos de acupuntura.
- EPne tipo 3: Calles que conectan a los equipamientos barriales con el resto de elementos de la red.

Es pertinente mencionar los bienes inmuebles vinculados como PA no necesariamente deben ser públicos sino también privados; porque el objetivo es invitar a los propietarios de dichos bienes a participar en el proyecto.

Por otro lado, la selección de los bienes inmuebles responde ciertas condiciones de los cuales se especifica levantando una ficha por cada punto *(ver planos 26, 27 y 28)*.

4.3.3.2. Trama “Uso de suelo de la red”

La trama “Uso de suelo” *(ver plano 29)* interviene al área de estudio en los siguientes aspectos:

-Conserva algunos equipamientos mientras a otros se plantea reubicarlos.

-Activa los EPe y EPne tipo 1 a través de una planta baja 40% comercial y 60% residencial.

-Impulsa actividad en los PA y en los EPne tipo 2 con una planta baja 30% comercial y 70% residencial.

-Promueve la residencia con EB y EPne tipo 3 de planta baja 100% residencial.

Por otra parte, la actividad comercial propuesta para la red se basa en la tabla de servicios compatibles con la vivienda de la “Ordenanza de uso y ocupación de suelo” de Ibarra *(ver tabla 42)*.

Con respecto a los equipamientos reubicados se propone una nueva función para el inmueble, pero se considera que a través de estudios posteriores se determine el lugar idóneo para reubicados.

4.3.4. Propuesta Integral “Red de espacios públicos patrimoniales”

La propuesta integral es la superposición de las tramas “Elementos de la red” y “Uso de suelo de la red” con los componentes “Circuito de ciclovías” y “Sistema verde” *(ver plano 30)*. Es decir, es el resultado final del diseño urbano de la “Red de espacios públicos patrimoniales”. A continuación, se explica en qué consisten los componentes aplicados.

4.3.4.1. Componente “Circuito de ciclovías”

El objetivo del circuito de ciclovías es aportarle relevancia a la “Red de espacios públicos patrimoniales” a través de: recorridos próximos a los EPe y a los PA. Además de impulsar la movilidad alternativa con un carril preferencial para ciclistas, estacionamientos públicos de bicicletas y varios puntos de integración con la ciudad *(ver plano 31)*.

Considerando que es otro medio de trasporte se propone respetar la dirección vial actual *(ver plano 32)*.

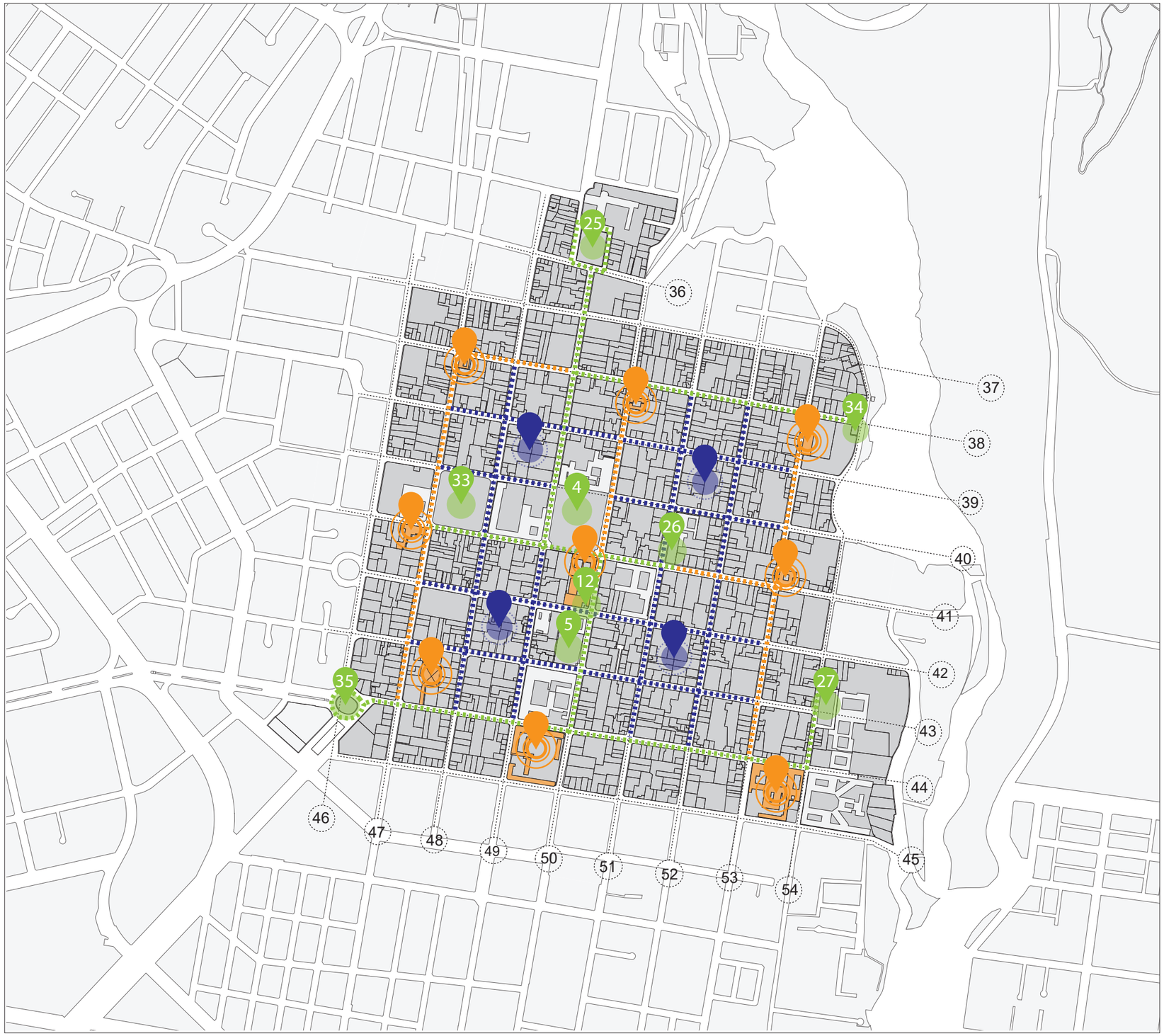
4.3.4.2. Componente “Sistema verde”

El proceso de diseño del sistema verde parte de una distribución de la vegetación según la altura; creando áreas con vegetación alta, otras con media y finalmente con baja *(ver plano 33)*. Cabe recalcar el tipo de vegetación aplicada depende de las condiciones del lugar.

Por lo tanto, partiendo de la información base del “Sistema verde” se elige la vegetación para cada jerarquía de la red *(ver plano 34 y tabla 43)*.

Entonces respetando los lineamientos de diseño planteados anteriormente se procede a la aplicación del sistema en el AE *(ver plano 35)*.

Plano 25. Trama "Elementos de la red"



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Bienes inmuebles con función pública en 1926
- Bienes inmuebles seleccionados para los puntos de acupuntura
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Espacios públicos no efectivos tipo 1
- Espacios públicos no efectivos tipo 2
- Espacios públicos no efectivos tipo 3

Fuente: Elaboración propia

Plano 26. Fichas de los puntos de acupuntura A,B y C

CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura A - Edificio Híbrido

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Bien inmueble en estado de deteriorado.
- Edificación compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Predio vacante
- Seleccionado



CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura B - Guardería

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Bien inmueble en estado de deteriorado.
- Compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Predio vacante
- Seleccionado



CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura C - Café Bar

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.
- Bien inmueble en estado de deteriorado.
- Compatible con la función.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Predio vacante
- Seleccionado

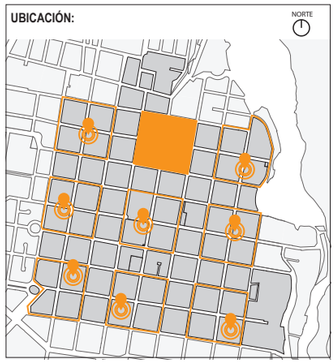


Fuente: Elaboración propia

Plano 27. Fichas de los puntos de acupuntura D,E y F

CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura D - Hotel

UBICACIÓN:



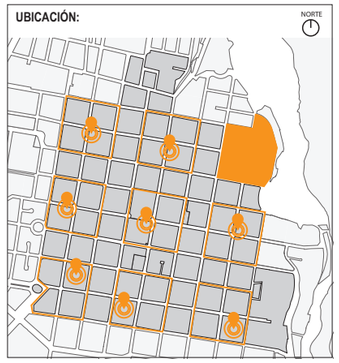
CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Bien inmueble en estado de deterioro.
- Edificación compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Predio vacante
- Seleccionado



CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura E - Edificio de restaurantes

UBICACIÓN:



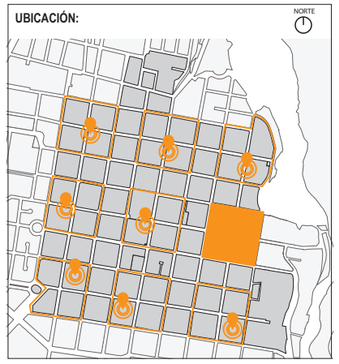
CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Equipamiento no compatible (La cárcel).
- Edificación compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Predio vacante
- Seleccionado



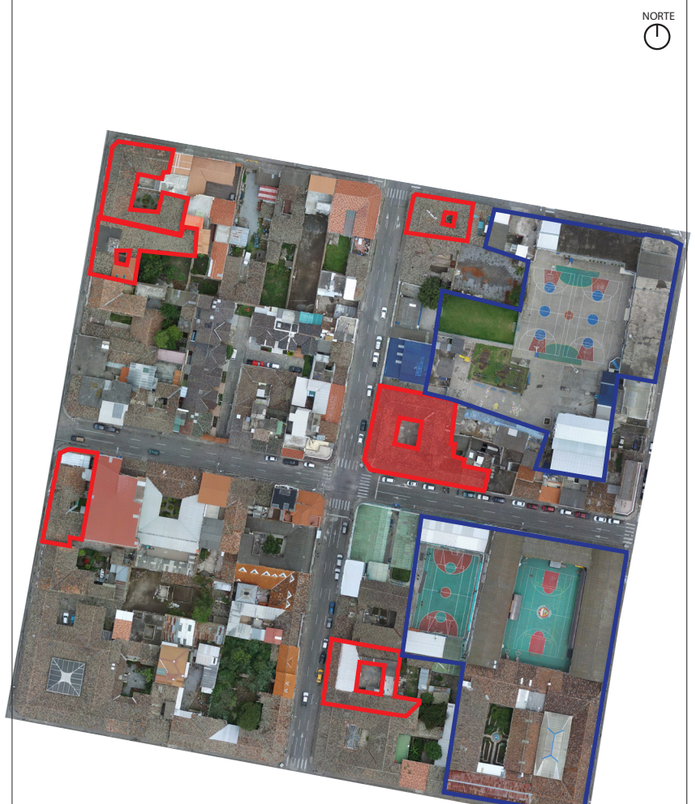
CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura F - Librería digital

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:
- Bien inmueble en estado de deterioro.
- Edificación compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

SIMBOLOGÍA:
- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Seleccionado

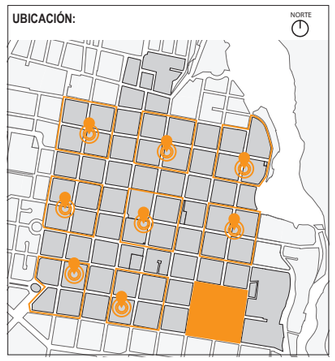


Fuente: Elaboración propia

Plano 28. Fichas de los puntos de acupuntura G,H y I

CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura G - Edificio de oficinas

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:

- Bien inmueble en estado de deteriorado
- Edificación compatible con la función
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura

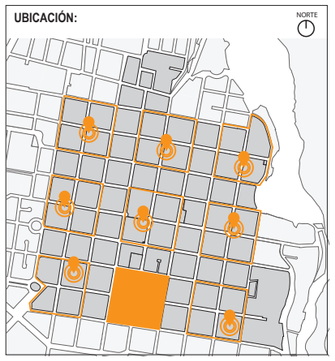
SIMBOLOGÍA:

- Bien inmueble en deteriorado
- Predio vacante
- Seleccionado



CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura H - Residencia de estudiantes

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:

- Equipamiento en demasia (educativo).
- Edificación compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

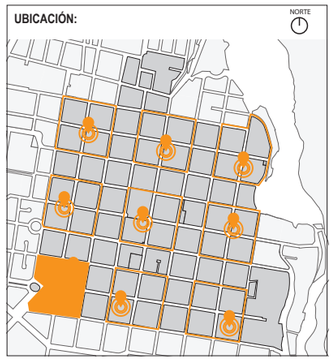
SIMBOLOGÍA:

- Bien inmueble en deteriorado
- Equipamiento
- Seleccionado



CONTENIDO:
Selección del punto de acupuntura I - Campo deportivo

UBICACIÓN:



CONDICIONES DE SELECCIÓN:

- Predio vacante
- Predio compatible con la función.
- Proximidad a la ubicación ideal del punto de acupuntura.

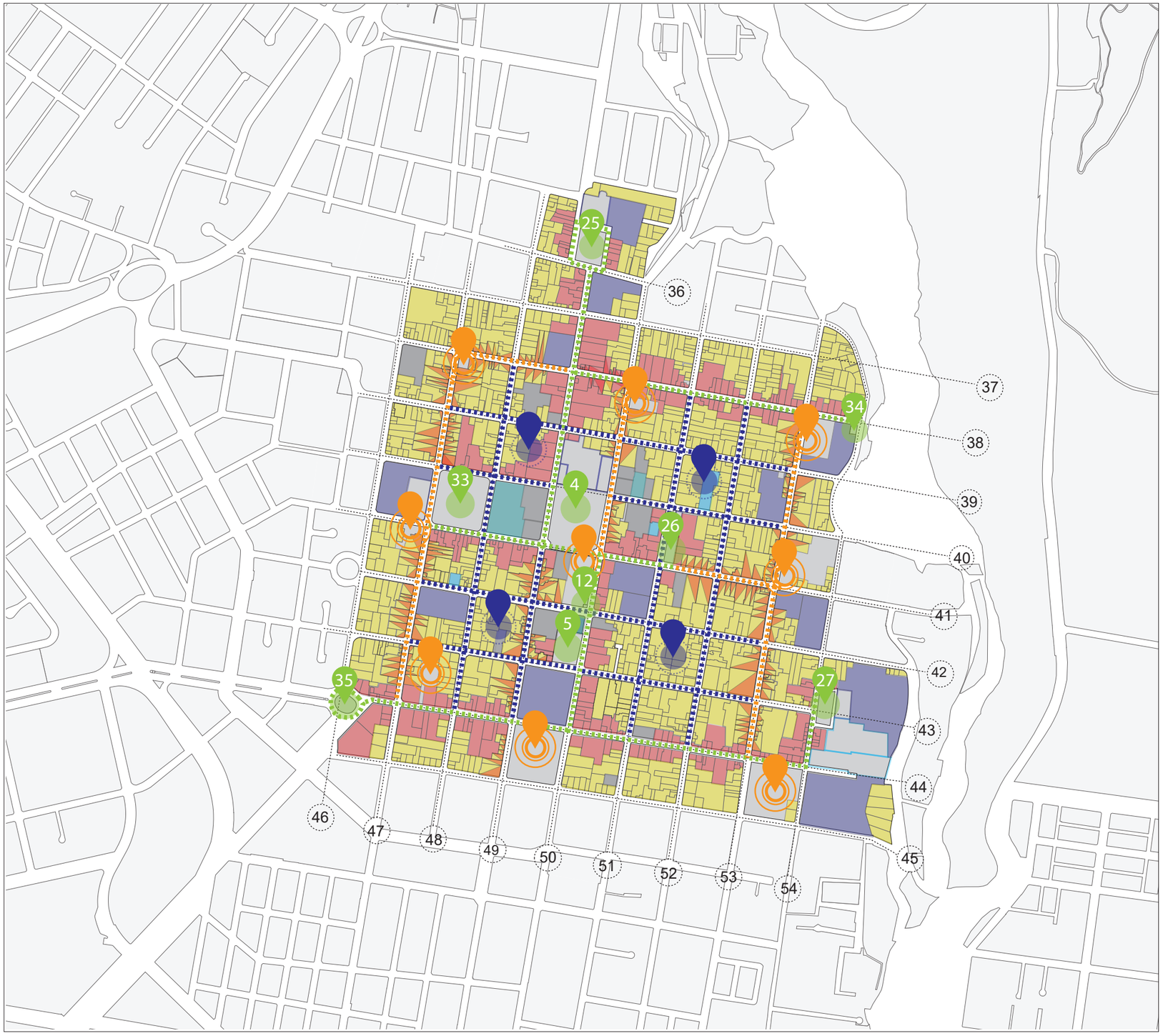
SIMBOLOGÍA:

- Bien inmueble en deteriorado
- Predio vacante
- Seleccionado



Fuente: Elaboración propia

Plano 29. Trama "Uso de suelo"



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Espacios públicos no efectivos tipo 1
- Espacios públicos no efectivos tipo 2
- Espacios públicos no efectivos tipo 3
- Administración pública
- Cultura
- Seguridad
- Bienestar social
- Salud
- Religioso
- Educativo
- Planta baja 40% comercial - 60% residencial
- Planta baja 30%comercial - 70% residencial
- Planta baja 20% comercial - 80%residencial

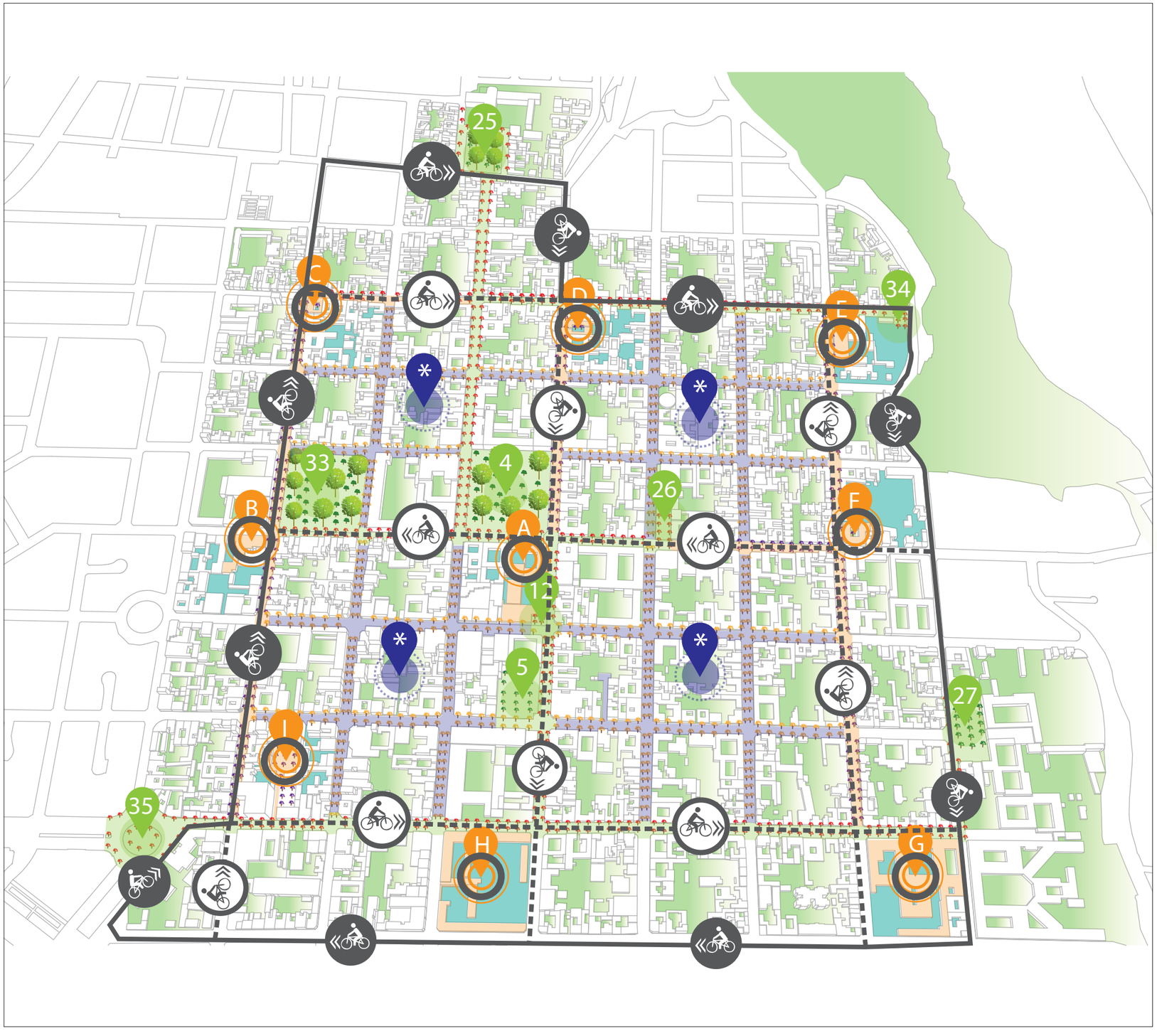
Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Usos comerciales permitidos y condicionados

RED	USOS COMERCIALES PERMITIDOS	USOS COMERCIALES CONDICIONADOS (se permitirán únicamente si existe deficiencia de dicho servicio en el área urbana)
PRINCIPAL	Venta de: licores, videos, música, video juegos, juguetes, y artesanías. Manufacturas de: salsa, pasteles, calzados y artículos de cuero en pequeña escala, cerámica en pequeña escala, bordados, orfebrería en pequeña escala Venta de productos: abastos, especies, tercenas, frigoríficos, panadería, mariscos, víveres, pescado, frutas, productos de limpieza y pañales, lácteos. venta de artículos: deportivos (pelotas, guantes y raquetas).	Venta de: zapatos, ropa, textiles, relojes y joyas. Manufacturas de: nogadas, mermeladas, joyería. Locales: servicios bancarios venta de artículos: instrumentos de precisión (ópticos, relojes), instrumentos musicales y para fiestas infantiles. Locales: cafeterías, heladerías, restaurantes.
SECUNDARIA	Locales: farmacias, mini mercados, supermercados, librerías, veterinarias, sastrería, bazares. Servicios: centros de cómputo e internet. Oficinas: laboratorios clínicos. Venta de artículos: ortopédicos, veterinarios y naturistas	Venta de: celulares y accesorios, artefactos eléctricos, electrodomésticos o artículos para el hogar u oficina. Locales: aseguradoras, inmobiliarias Servicios: funerarios y honras; radio difusión; encomiendas, turísticos y de alojamiento. Locales: impresiones y publicidad, fotocopiadoras, centros comerciales, cabinas telefónicas. Oficinas: consultorios médicos; técnicos profesionales, ópticas, constructoras, fotografía.
COMPLEMENTARIA	Servicios de: limpieza, nivelación y enseñanza; gimnasios; spas, y lavanderías en seco. Talleres: de ropa, bicicletas, alfombras, tapetes, ebanistería, encuadernación (excepto la manufactura de los componentes básicos), reparación de muebles, ensamble de productos (gabinetes, puertas, mallas, entre otros), ensamblaje de bicicletas, coches (de niño o similares) y motocicletas, reparación de artefactos eléctricos. Locales: carpinterías, tapicerías, talabarterías y cerrajería.	Oficinas de: alquiler de bienes Servicios de: centros estéticos, peluquerías y garajes. Locales: Vidrierías; imprentas artesanales

Fuente: Elaboración propia

Plano 30. Perspectiva de la propuesta integral "Red de espacios públicos patrimoniales"



NORTE

DESCRIPCIÓN:

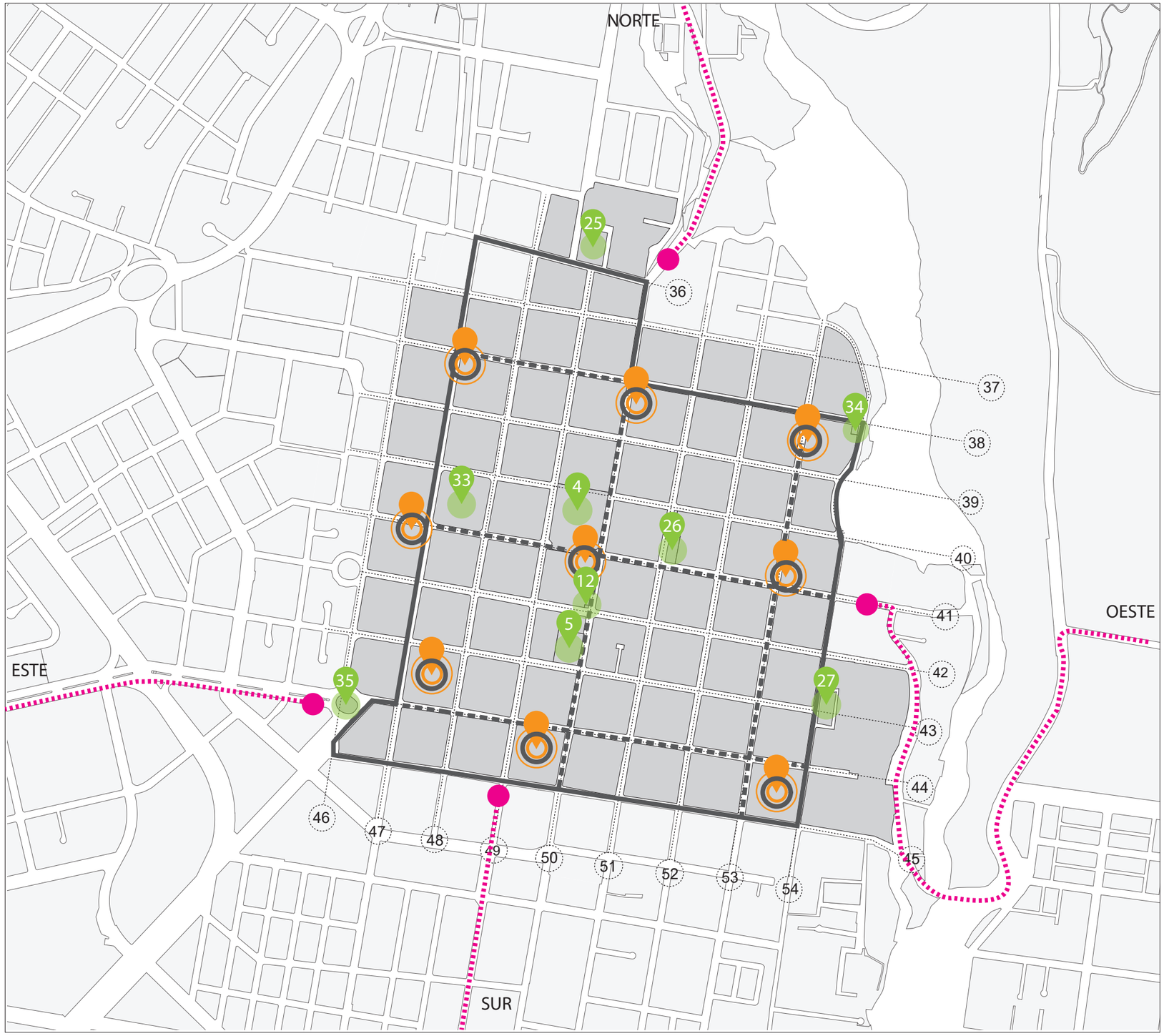
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, gimnasio público y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodo (estacionamiento público de bicicletas)
- Ruta perimetral
- Ruta interna
- Dirección de ruta perimetral
- Direccion de ruta interna
- Espacios públicos efectivos- vegetación alta- vegetación existente
- arbusto buganvilla de flor rojo
- arbusto buganvilla de flor fuxia
- arbusto buganvilla de flor amarilla
- Árbol cepillo
- Árbol de arupo
- Árbol de tilo o jardín vertical

Fuente: Elaboración propia

Plano 31. Componente "Circuito de ciclovías"



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

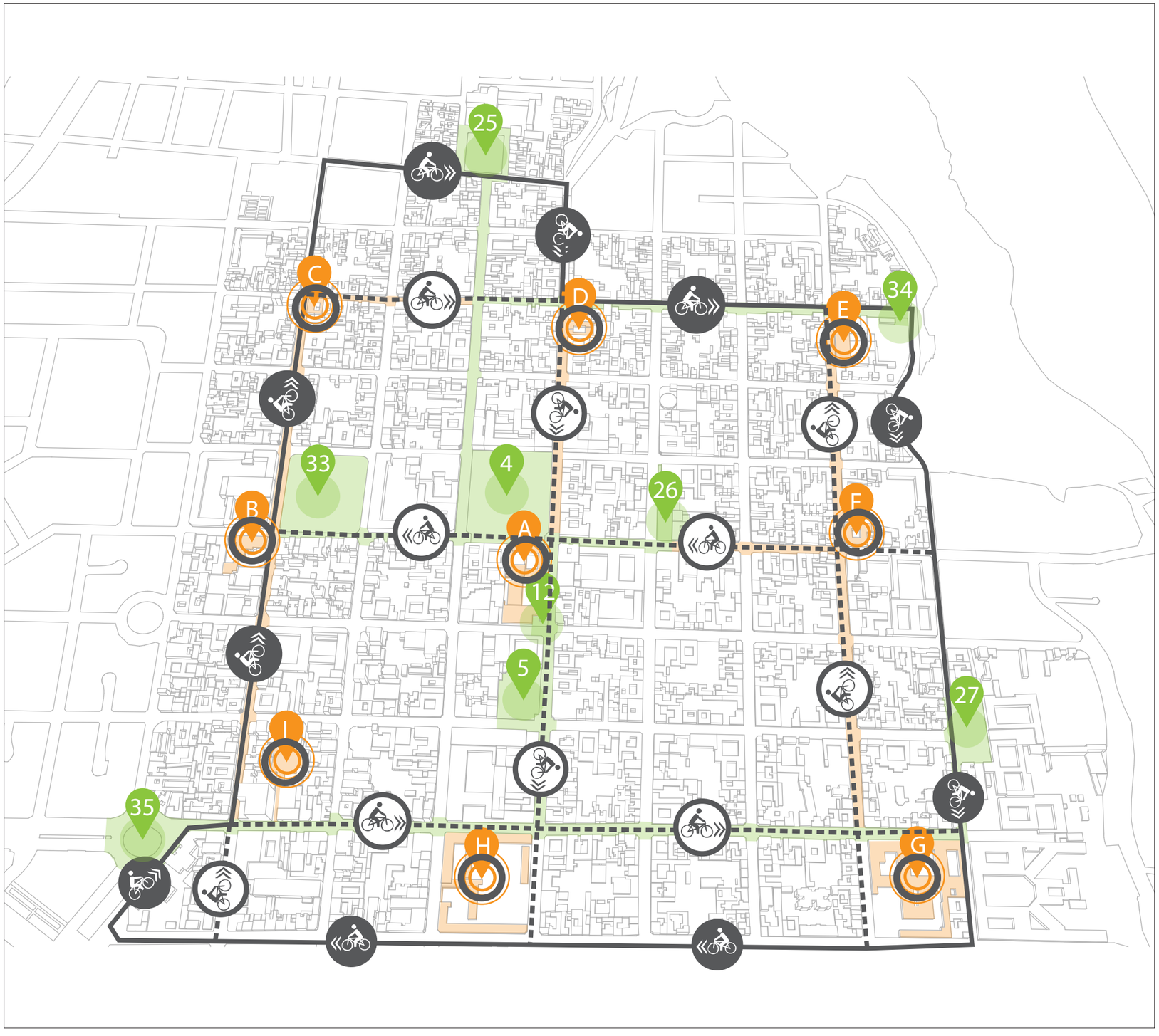
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
36	Calle Rafael Troya
37	Calle José Lequerica
38	Calle Eusebio Borrero
39	Calle Germán Grijalva
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
44	Calle Juan de Velasco
45	Calle Cristóbal Colón
46	Calle Manuel de la Chica Narváez
47	Calle Sánchez y Cifuentes
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
52	Calle Pedro Vicente Maldonado
53	Calle Juan de Salinas
54	Calle Juan Montalvo

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Nodo (estacionamiento público de bicicletas)
- Rutas internas(ciclovías)
- Ruta perimetral (anillo de las ciclovías)
- Puntos de integración con la ciudad

Fuente: Elaboración propia

Plano 32. Perspectiva del "Circuito de ciclovías"



NORTE

DESCRIPCIÓN:

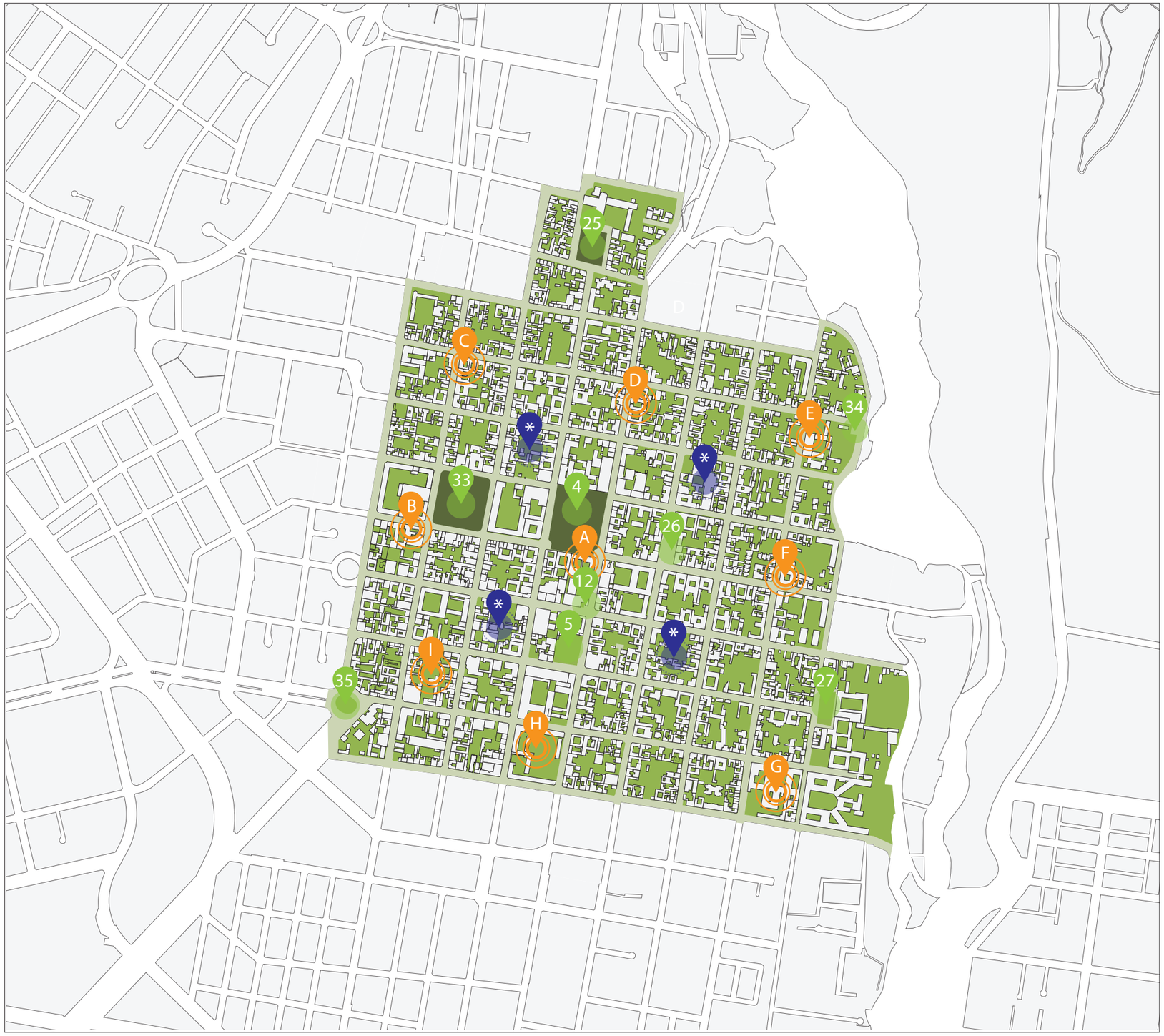
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Nodo (estacionamiento público de bicicletas)
- Ruta perimetral
- Ruta interna
- Dirección de ruta perimetral
- Direccion de ruta interna

Fuente: Elaboración propia

Plano 33. Distribución de la vegetación según la altura



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

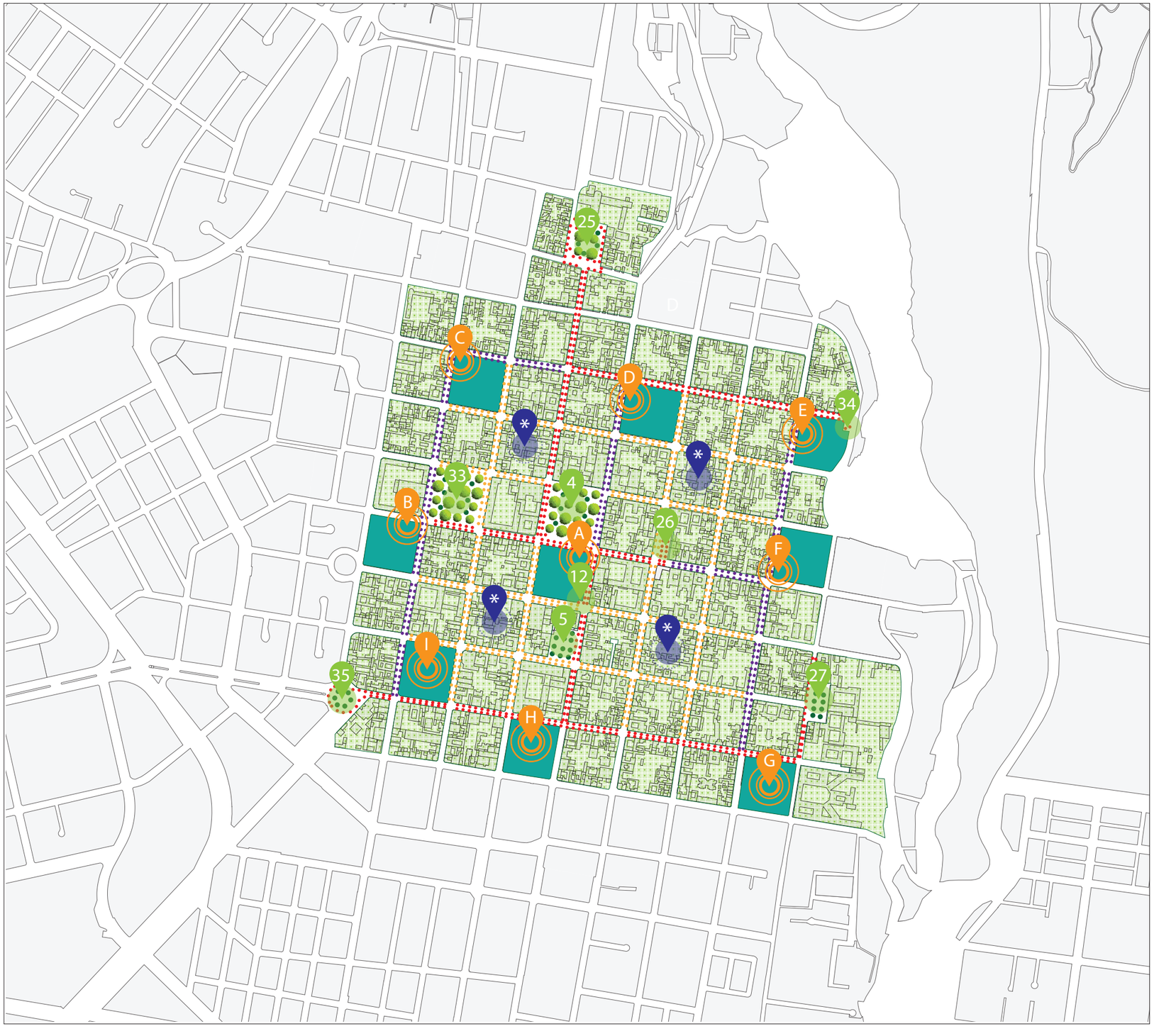
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Bienes inmuebles
- Vegetación alta(15-25m)
- Vegetación media(3-15m)
- Vegetación baja (0-3m)
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales

Fuente: Elaboración propia

Plano 34. Componente "Sistema verde"



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Bienes inmuebles
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- arbusto buganvilla flor roja
- arbusto buganvilla flor fuxia
- arbusto buganvilla flor amarilla
- árbol cepillo
- árbol arupo
- Árbol álamo plateado o jardín vertical

Fuente: Elaboración propia

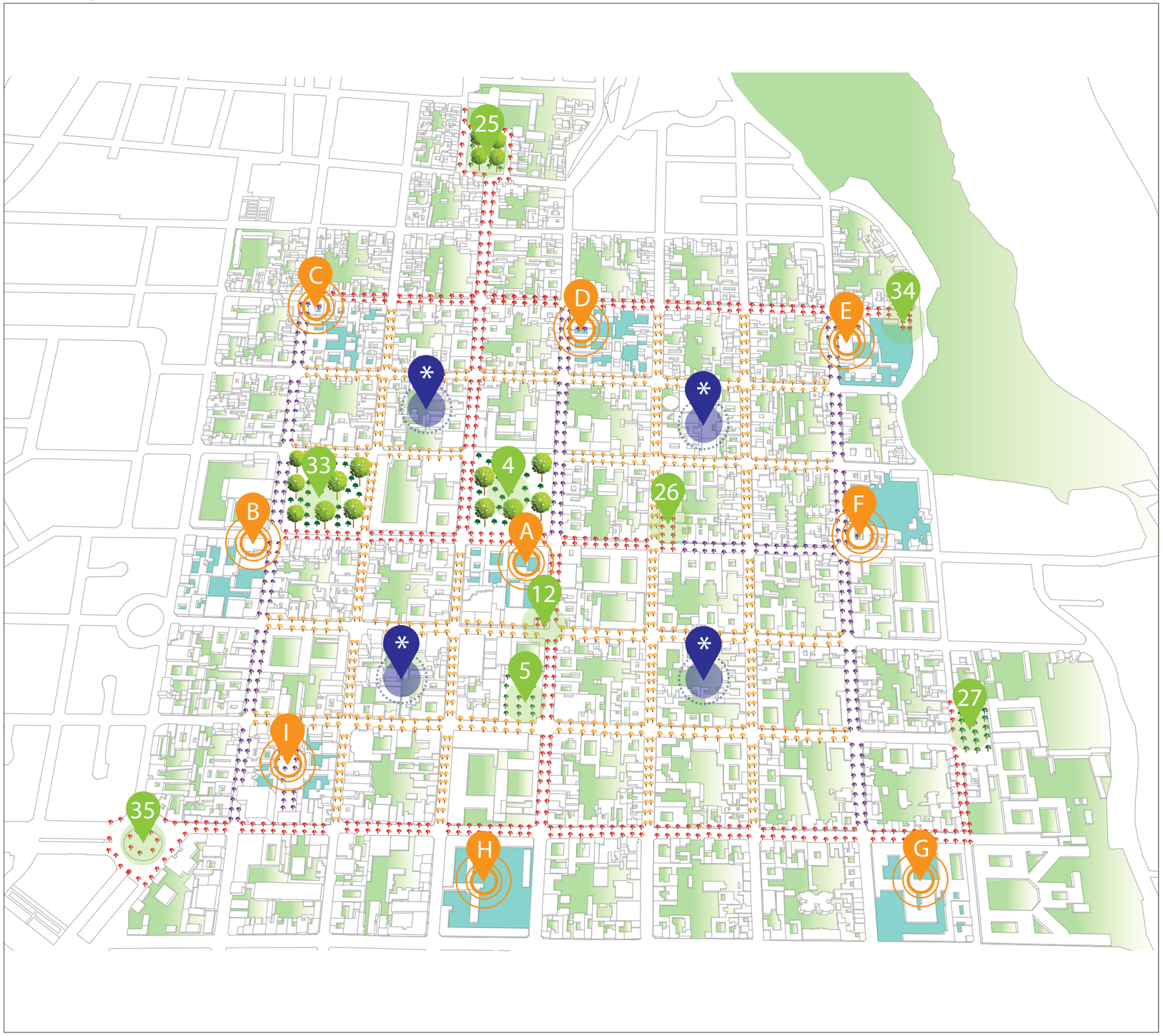
Tabla 43. Características de las especies vegetales aplicadas

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CARACTERISTICAS	FOTOGRAFÍA
bugamvilla	Bougainvillea	Tipo: arbusto Altura: 3 metros Copa: 2 metros Densidad de follaje: medio Color de follaje: verde oscuro color de la flor: rojo, fuxia y amarillo Clima: cálidos y templados Humedad:suelos medianamente hidratados	
cepillo	calistemo citrinus	tipo: árbol Altura: 6-10 metros Copa: 5 metros Densidad de follaje: medio Color del follaje: verde pálido Color de la flor: rojas Clima: templado Humedad: suelos secos	
alámo plateado	Sambucus nigra	tipo: árbol Altura: 3-8 metros Copa: 3-5 metros Densidad de follaje: medio Color del follaje: verde oscuro brillante Color de la flor: blancas o cremas Clima: interandino Humedad: suelos medianamente hidratados	
arupo	Chionanthus pubescens	Tipo: árbol altura: 3-5 metros copa: 4 metros densidad de follaje: abundante Color del follaje: verde rosado Color de la flor: rosado Clima: templado Humedad: suelos medianamente hidratados	

Nota: Se selecciona estas especies porque son utilizados para darle una identidad a cada una de las jerarquias de la red; ademas su altura, copa y densidad de follaje son aptas para las condiciones del lugar al que fueron aplicados; y finalmente son plantas que se adptan al clima del sector y no requieren de un mantenimiento constante.

Fuente: Ramírez, (2016)

Plano 35. Perspectiva del "Sistema verde"



NORTE

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Espacios públicos efectivos- vegetación alta- vegetación existente
- arbusto buganvilla de flor rojo
- arbusto buganvilla de flor fuxia
- arbusto buganvilla de flor amarilla
- Árbol cepillo
- Árbol de arupo
- Árbol de álamo plateado o jardín vertical

Fuente: Elaboración propia

4.4. Diseño urbano – arquitectónico de un “Tramo de la red”

El tramo de la red se elabora en el área delimitada como tramo de intervención; el proceso de diseño se basa en:

-Condicionantes del diseño urbano para el tramo

-Conceptualización del tramo

Mientras las intenciones de la propuesta se ilustran en:

-Implantación general

-Fachadas a corto, mediano y largo plazo

-Perspectivas a corto, mediano y largo plazo

Es pertinente mencionar, el detalle del tramo se desarrolla en el diseño arquitectónico del punto neurálgico de la red.

4.4.1. Delimitación del tramo de intervención

Es delimitado por el área de influencia del PA “A” *(ver plano 36)* y por la superficie peatonalmente activa en las condiciones actuales *(ver plano 37)*.

El tramo de intervención está comprendido por: la plaza “Pedro Moncayo”; el antiguo colegio “Teodoro Gómez”, la “Esquina del Coco” y por último la plazoleta “Francisco Calderón” *(ver plano 38)*.

Cabe recalcar, dicho tramo se considera peatonalmente activo por la concentración de actividad económica, dotación alta de equipamientos y alta afluencia de usuarios.

Mientras que el área de influencia del punto “A” se considera importante intervenir porque es neurálgico para la red; es el único punto que desencadenaría una intervención en el resto de puntos.

4.4.2. Condicionantes del tramo

El tramo de intervención es afectado por la red principal, red secundaria, red complementaria, el circuito de ciclovías, y ultimo por el sistema verde con la implementación de vegetación alta (existente), vegetación media (cepillo, arupo y tilo), y vegetación baja (jardín vertical o jardín patio) *(ver plano 39)*.

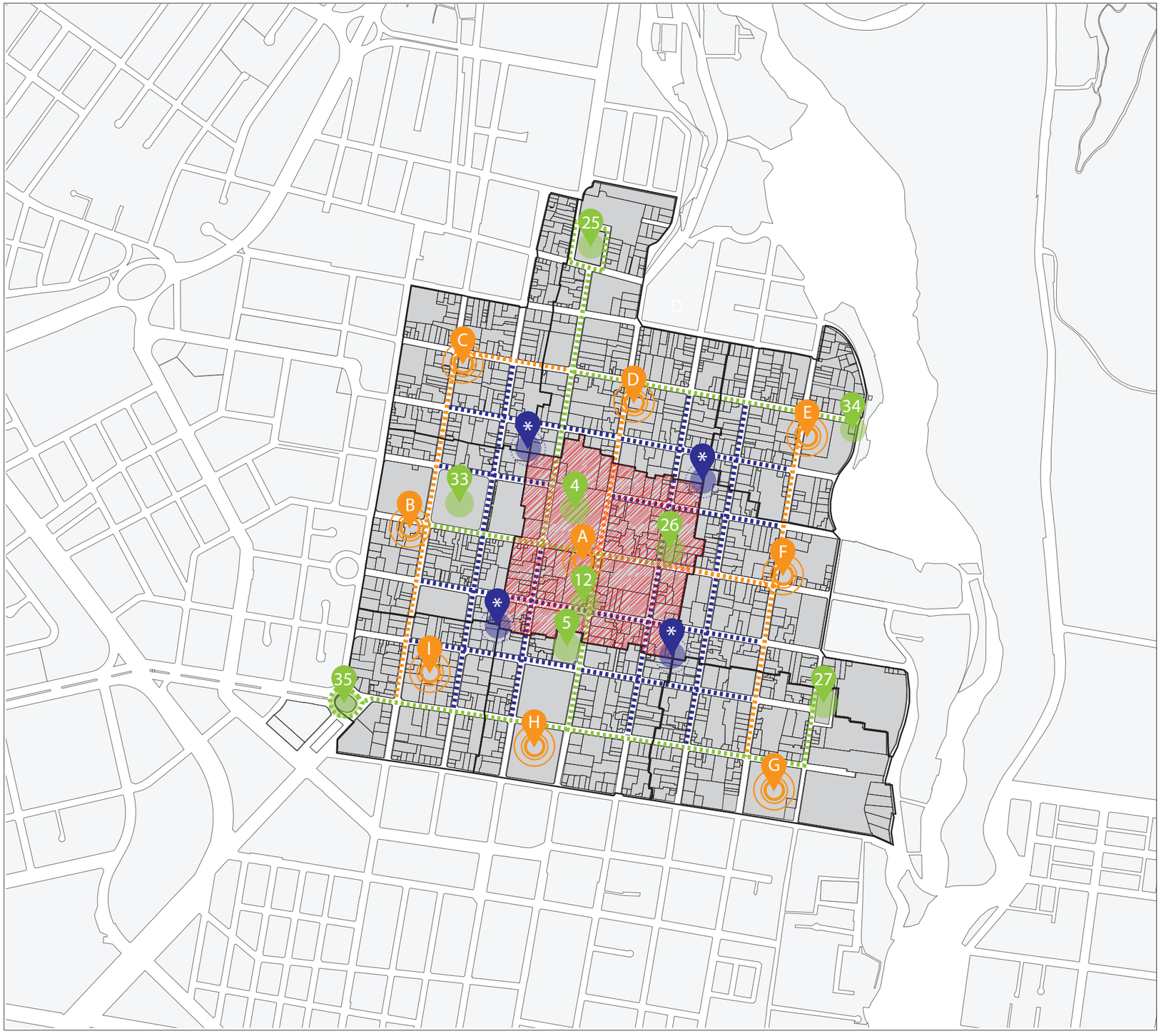
4.4.3. Conceptualización del tramo

El diseño urbano-arquitectónico interviene la imagen urbana, las aceras, el confort térmico, el mobiliario urbano, la ciclovía y las vías vehiculares; por lo tanto, se realiza una investigación sobre dichos aspectos para proponer.

4.4.3.1. Imagen urbana

El AE no presenta una normativa para regular la imagen urbana; por eso a través de la red se desarrolla aspectos como: cromática, cinta urbana, proporción de vanos-llenos, nomenclatura vial, señalética comercial y señalética turística. Cabe recalcar, el tratamiento de la imagen urbana promueve armonía en el contexto construido.

Plano 36. Área de influencia del punto de acupuntura "A"



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

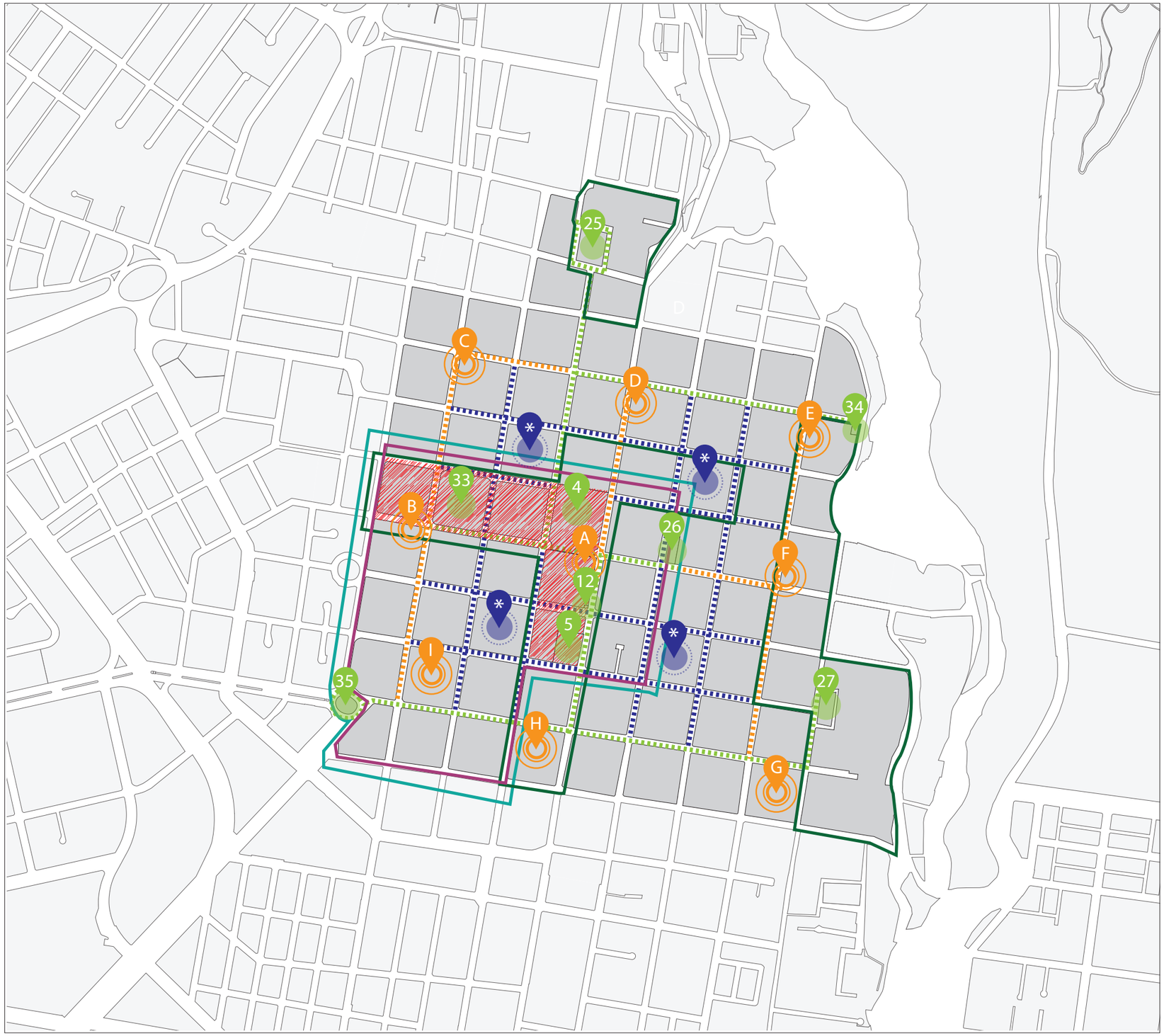
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Área de influencia de cada punto de acupuntura
- Posible área de interevención 1

Fuente: Elaboración propia

Plano 37. Área peatonalmente activa en las condiciones actuales



NORTE

0 50 100 200 400(m)

DESCRIPCIÓN:

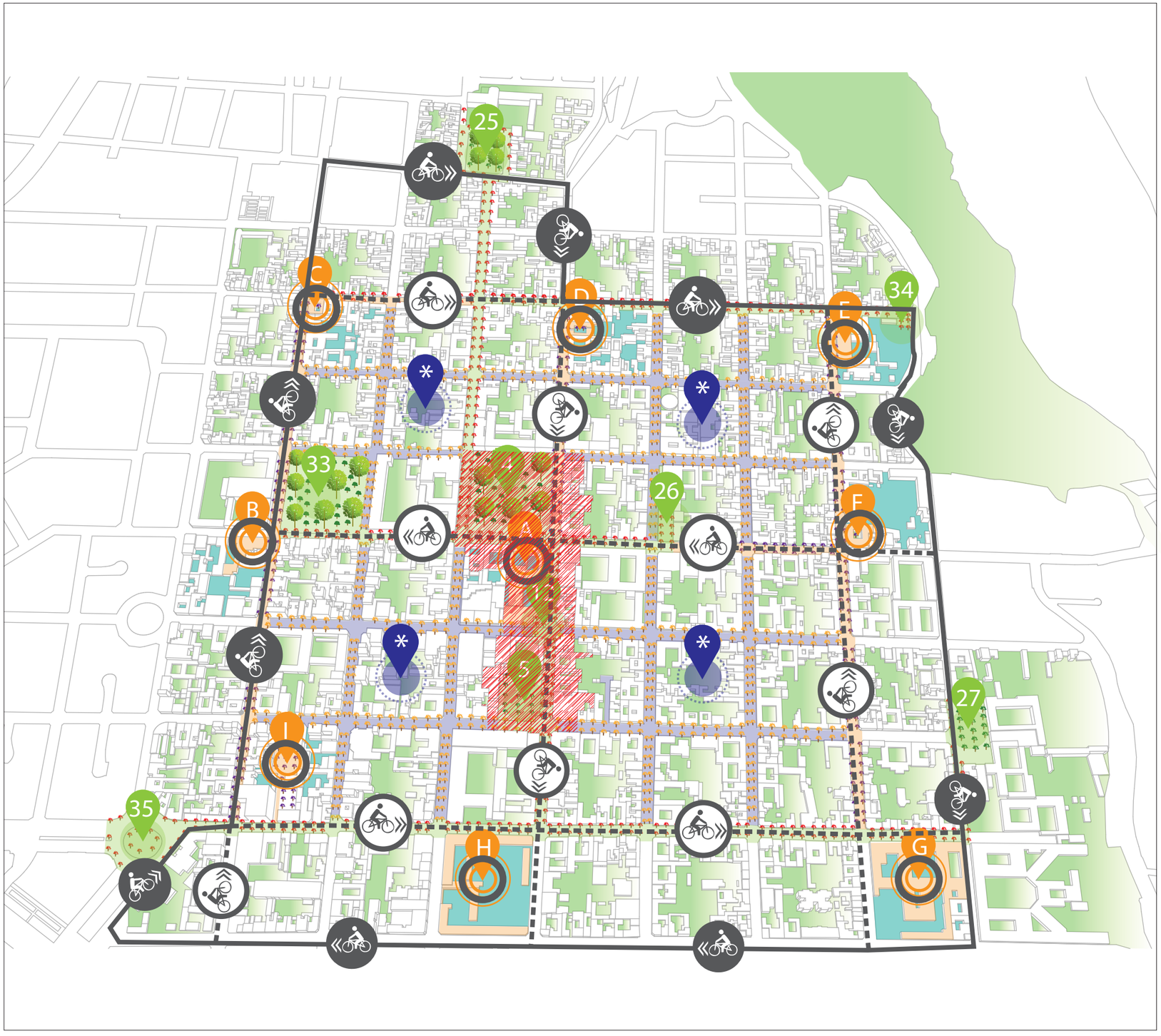
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Área con dotación alta de equipamientos
- Área de alta afluencia de usuarios
- Área concentrada de actividad comercial
- Posible área de interevención 2

Fuente: Elaboración propia

Plano 38. Tramo de intervención



NORTE

DESCRIPCIÓN:

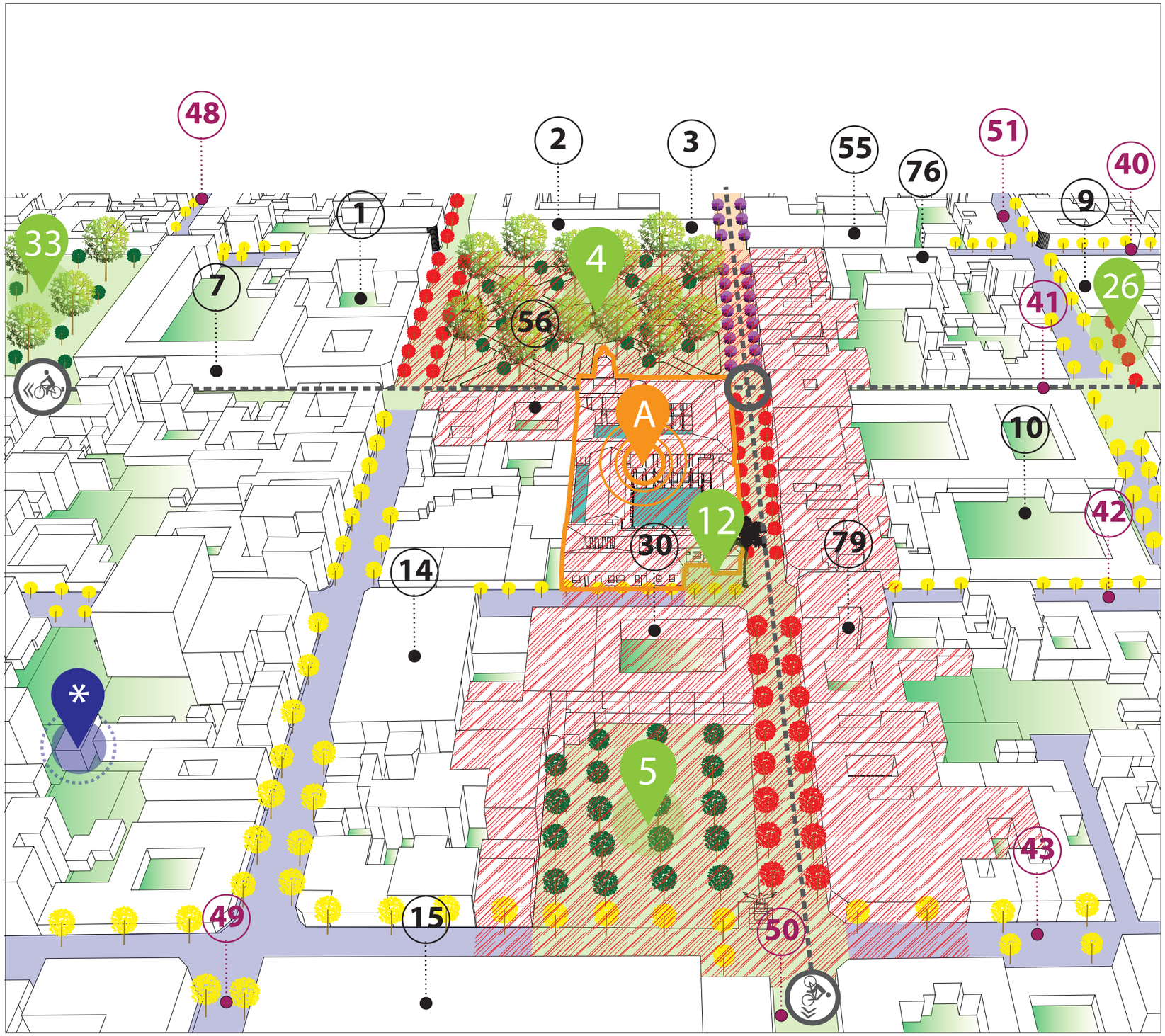
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
12	Esquina del Coco
25	Plazoleta "Boyacá"
26	Plazoleta "San Agustín"
33	Plaza "La Merced"
34	Plazoleta "Juan Montalvo"
35	Obelisco "Pasquel Monge"
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
B	Guardería (propiedad privada)
C	Café - Bar (propiedad privada)
D	Hotel (propiedad privada)
E	Edificio de restaurantes (La Cárcel)
F	Librería digital (propiedad privada)
G	Edificio de oficinas ("Convento de las Carmelitas descalzas")
H	Vivienda para estudiantes (unidad educativa "La Salle")
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, gimnasio público y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodo (estacionamiento público de bicicletas)
- Ruta perimetral
- Ruta interna
- Dirección de ruta perimetral
- Direccion de ruta interna
- vegetación alta existente
- arbusto buganvilla de flor rojo
- arbusto buganvilla de flor fuxia
- arbusto buganvilla de flor amarilla
- Árbol de cepillo
- Árbol de arupo
- Árbol álamo plateado y jardín vertical
- Tramo de interevención

Fuente: Elaboración propia

Plano 39. Condicionantes del tramo



NORTE

DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza “ Pedro Moncayo”
5	Plazoleta “ Francisco Calderón”
7	Centro cultural “El Cuartel”
9	Iglesia “San Agustín”
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela “Inmaculada Concepción”
26	Plazoleta “San Agustín”
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza “La Merced”
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro “Gran Colombia”
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

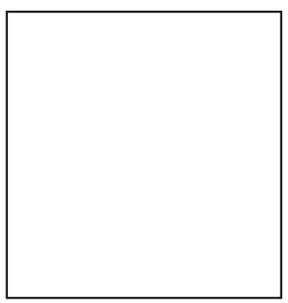
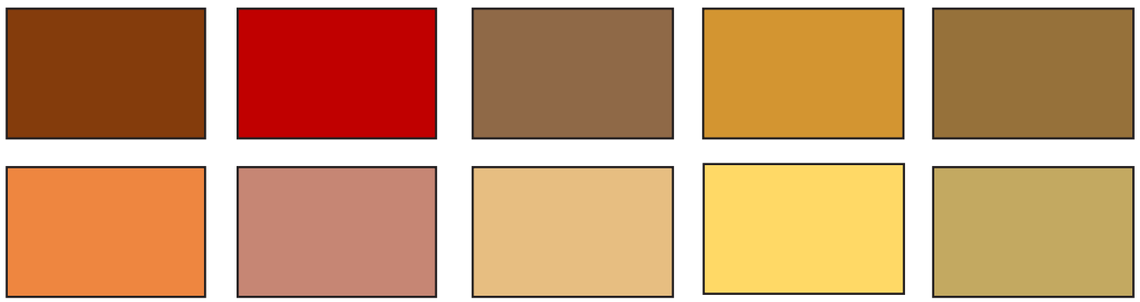
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- arbusto buganvilla flor rojo
- arbusto buganvilla flor fuxia
- arbusto buganvilla flor amarilla
- árbol cepillo
- árbol arupo
- árbol álamo plateado o jardín vertical
- Tramo de interevención

Fuente: Elaboración propia

◊ Cromática

Si bien a Ibarra se le conoce como “Cuidad Blanca”; que mejor ilustrar este emblema literario en el centro histórico de Ibarra, puesto que es la representación de la historia. Este nombre viene desde el siglo XX porque se decidió recubrir las casas con cal para aniquilar el paludismo de ese tiempo (Morales, 2014). En referencia a esta frase se elige la paleta de colores *(ver tabla 44)* para el AE de que se trata del centro histórico de la ciudad. Cabe mencionar la aplicación de la paleta de colores unifica la fachada *(ver figura 51)*.

Tabla 44. Paleta de colores – propuesta

COLOR BÁSICO	COLORES COMPLEMENTARIOS
blanco	Gama de ocre
	
Nota:	Conservar en el caso de tener material visto.

Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Aplicación de la cromática

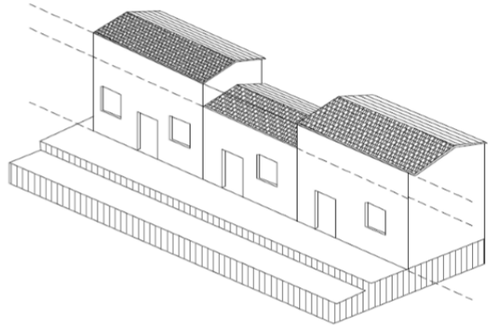


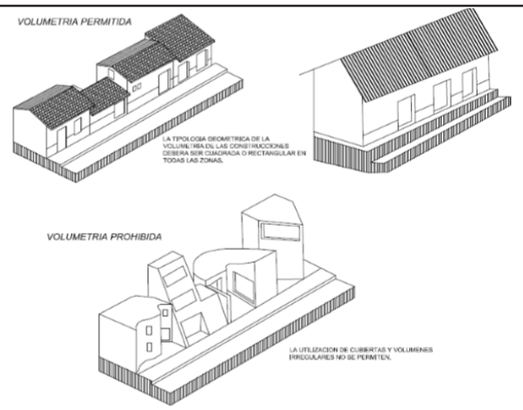
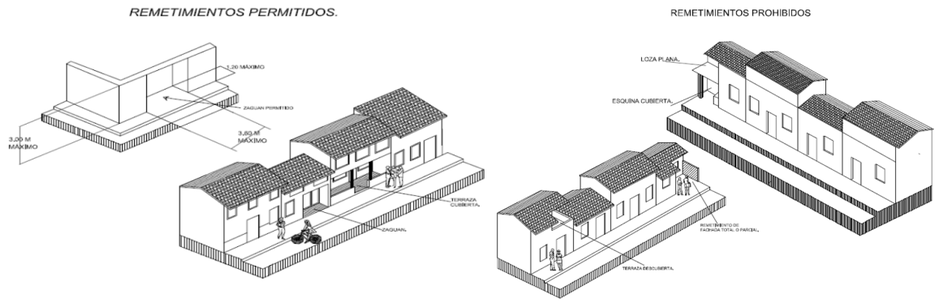
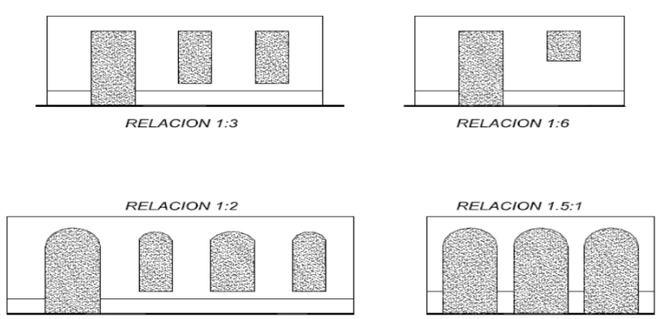
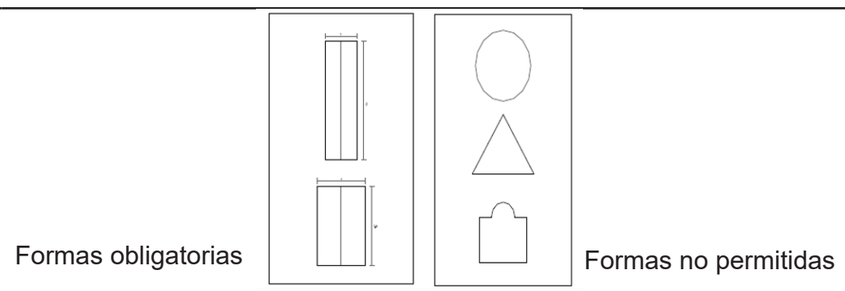
Fuente: Elaboración propia

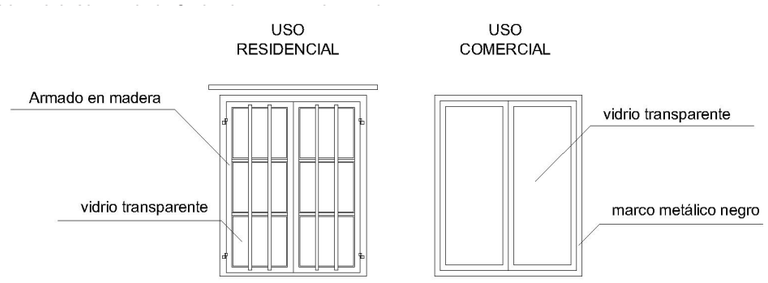
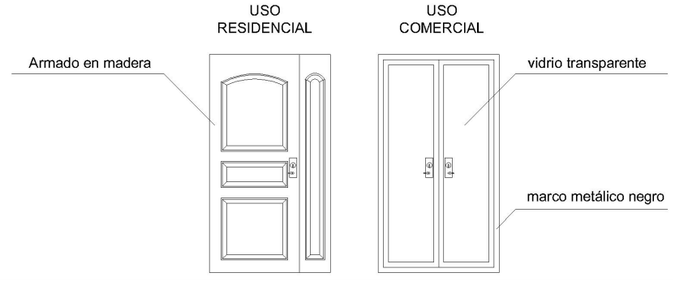
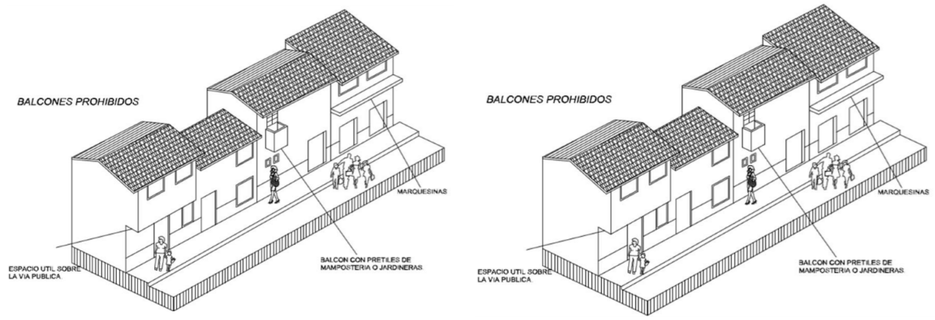
◊ Cinta urbana

Las edificaciones del área de estudio no mantienen una idea fuerza que los unifique, entonces para la red se plantea normas de diseño para la cinta urbana *(ver tabla 45)*. El trabajo en la cinta urbana trasforma una fachada segmentada en una unidad *(ver figura 52)*.

Tabla 45. Cinta urbana - propuesta

ASPECTO	CONDICIÓN	FOTOGRAFÍA
Altura	Edificaciones que no sobrepasen la altura dominante de la cinta urbana que conforman	RESPETAR ALTURA DOMINANTE EN CINTA URBANA 

Volumetría	Edificaciones de forma regular y techos inclinados	
Remetimientos	Las edificaciones pueden generar pórticos siempre cuando sean de libre tránsito. Solo se puede diseñar terrazas techadas con acceso desde la calle. En cuanto a los zaguanes de acceso peatonal o vehicular es permitido siempre cuando cumpla con las dimensiones establecidas.	
Relación de vanos y llenos	Fachadas 1:3 (1m2 de puerta o ventana por cada 3m2 de muro) y 1:6 o pórticos 1:2 y 1.5:1	
Geometría de vanos	Forma rectangular con proporciones 1:2 (un tanto de ancho por dos de alto), o 1:1.5 De ser el caso los vanos pueden tener arco de medio punto	

Ventanas	Res	
Puertas	Residencial: Madera pintada en los mismos tonos de las ventanas. Comercial: Marco metálico negro y vidrio transparente.	
Balcones	Libres de cerramientos con muros o ventanas. Delimitar por una reja metálica pintada de color negro.	

Fuente: Elaboración propia con datos del Gobierno municipal de Tejupilco, (2014)

Figura 52. Aplicación de la cinta urbana



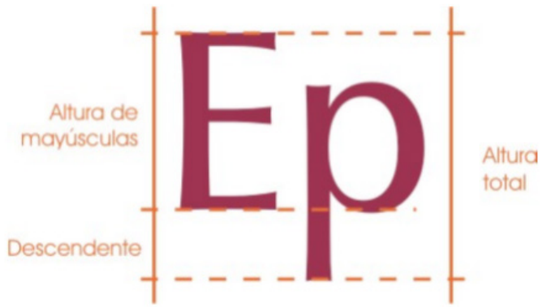
Fuente: Elaboración propia

Tabla 46. Tipografía - propuesta

TIPOGRAFÍAS
ZapfHumnst regular (Bt)
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ Abcdefghijkllmno pqrstuvwxyz 1234567890
ZapfHumnst bold (Bd)
ABCDEFGHIJKLMN **OPQRSTUVWXYZ** **Abcdefghijkllmno** **pqrstuvwxyz** **1234567890**

Fuente: Gobierno del estado Tamaulipas, (2009)

Tabla 47. Conversión de puntos a centímetros de la tipografía

ILUSTRACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA	TIPOGRAFÍA EN PUNTOS	TIPOGRAFÍA EN CENTÍMETROS
	82	2
	120	3
	159	4
	186	5
	239	6
	260	7
	352	8
	398	10
	478	12
	597	15
	795	20
	1200	30

Fuente: Gobierno del estado Tamaulipas, (2009)

Tabla 48. Nomenclaturas viales actuales

TIPOLOGÍA 1	TIPOLOGÍA 2	TIPOLOGÍA 3
		

Fuente: Elaboración propia

◊ Normas Tipográficas

Una manera de unificar la señalética urbana es normando la tipografía aplicada; entonces con dicho fin se aplica la familia Zapfhumnst porque es legible a la distancia, tiene variantes de aplicación y existe una tabla de conversión respecto a su tamaño *(ver tabla 46 y tabla 47)*.

◊ Nomenclatura vial

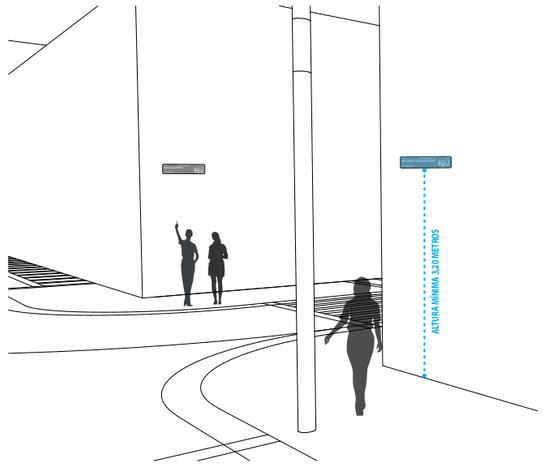
Ibarra presenta una nomenclatura vial indefinida, existen varios diseños *(ver tabla 48)*; por lo tanto, se recomienda normar este tipo de señalética. Considerando esta posibilidad se diseña una nomenclatura vial con código cromático *(ver tabla 49)* y normas generales de diseño *(ver tabla 50)*. La nomenclatura vial unificada relaciona una cuadra con la otra y además le da una precepción de unidad al contexto *(ver figura 53)*.

Tabla 49. Nomenclatura vial – propuesta

APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Tol galvanizado de ¼ Dimensiones de 90 * 20 cm Código cromático: Centro histórico – fondo gris y letras blancas Parroquia urbana - fondo blanco con gris y letras grises y blancas Parroquia rural – fondo blanco y letras grise

Fuente: Elaboración propia

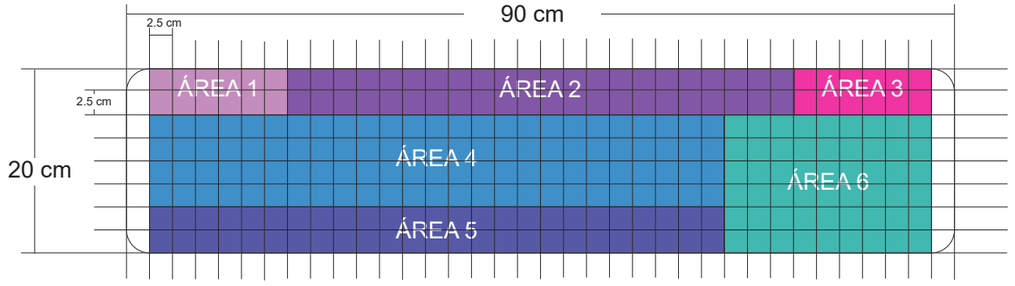
Figura 53. Aplicación de la nomenclatura vial



Fuente: Elaboración propia

Tabla 50. Normas generales de la nomenclatura vial

RETÍCULA COMPOSITIVA



COLOR	ÁREA	ALTURA ÁREA	CONTENIDO	ALINEACIÓN DENTRO DEL ÁREA	DIMENSIÓN DEL CONTENIDO
	1	5 cm	Tipo de vialidad (calle, avenida, perimetral)	izquierda	Altura de mayúsculas - 2cm ZapfHumnst regular - 82ptos
	2	5 cm	Sector (centro histórico, área urbana o rural)	centro	Altura de mayúsculas - 2cm ZapfHumnst regular - 82ptos
	3	5 cm	Código postal	derecha	Altura de mayúsculas - 2cm ZapfHumnst regular - 82ptos
	4	10 cm	Nombre oficial de la vía	izquierda	Altura de mayúsculas - 4cm ZapfHumnst bold - 159ptos
	5	5 cm	Nombre de la parroquia	izquierda	Altura de mayúsculas - 2cm ZapfHumnst regular - 82ptos
	6	15 cm	Logo de Ibarra	centro	Lago del logo 22.5

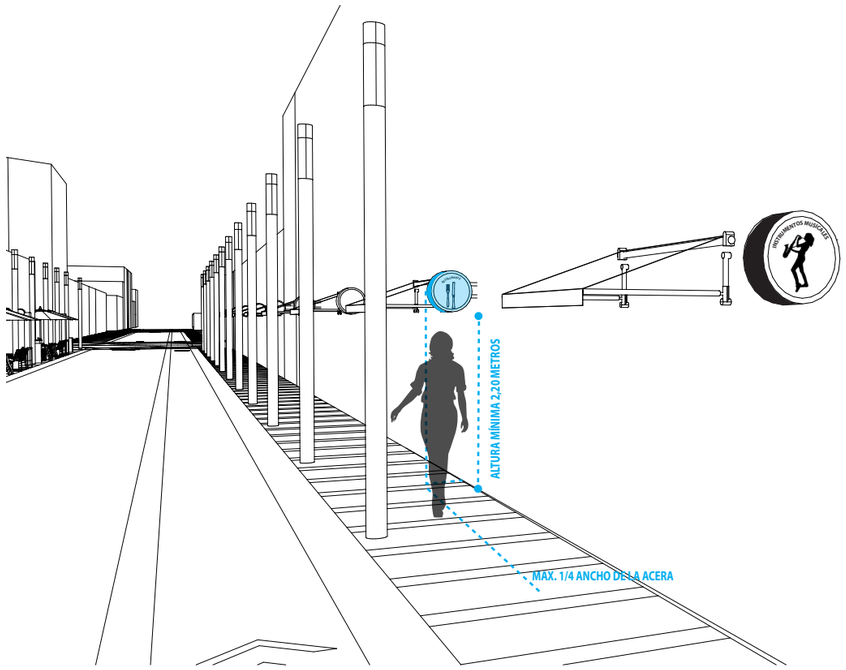
Fuente: Elaboración propia

Figura 54. Calle José Joaquín Olmedo y Juan de Velasco (toma: viernes,16h00)



Fuente: Elaboración propia

Figura 55. Aplicación de la señalética publicitaria



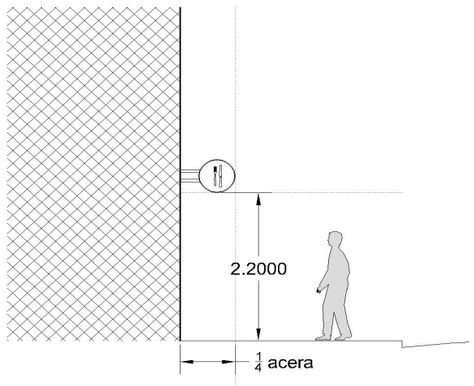
Fuente: Elaboración propia

◊ Señalética publicitaria

En el AE los anuncios publicitarios agreden a la arquitectura pues ocupan un extenso espacio de las fachadas *(ver figura 54)*; para evitar estos contratiempos se debe normar la publicidad.

Los avisos publicitarios propuestos son tipo bandera y deben cumplir con ciertas normas generales *(ver tabla 51)*. La regularización de la señalética publicitaria evita la contaminación visual generada en las fachadas *(ver figura 55)*.

Tabla 51. Anuncios publicitarios - propuesta

EJEMPLO	ILUSTRACIÓN	ELEMENTO	CONDICIÓN
		Aviso	Forma: circular (r= 25 cm) Espesor: 20 cm Tipo: caja de luz color: blanco Diseño: libre
		Estructura de soporte	Material: metálico Pintura: negro Forma: circular (r= 2 cm)
		Altura mínima respecto al nivel de la vereda	2.20 m
		Salida máxima	1/4 del ancho de la acera

Fuente: Elaboración propia

4.4.3.2. Acera

En el AE las aceras son estrechas o están obstaculizadas por los postes, basureros o por el comercio; por eso se considera rediseñarlas *(ver figura 56)*. Para cumplir con este cometido se investiga las condiciones de una acera ancha y se aplica tales argumentos.

Figura 56. Avenida Eugenio Espejo y calle Juan de Velasco (toma: viernes 17h00)



Fuente: Elaboración propia

◊ **Partes de la acera**

El manual de "Calles activas y caminables" dice que una acera debe tener franja de borde, circulación, servicios y seguridad *(ver tabla 52)*.

Considerando el ancho de los EPne del AE, las condiciones que el peatón requiere y el espacio mínimo de circulación para un carro de basura o emergencia; se concluye en la posibilidad más viable para cualquier tramo de la red; crear una acera con tres franjas (circulación, servicios y seguridad) y otra con dos franjas (seguridad y circulación) de manera que el usuario pueda movilizarse con holgura *(ver figura 57)*.

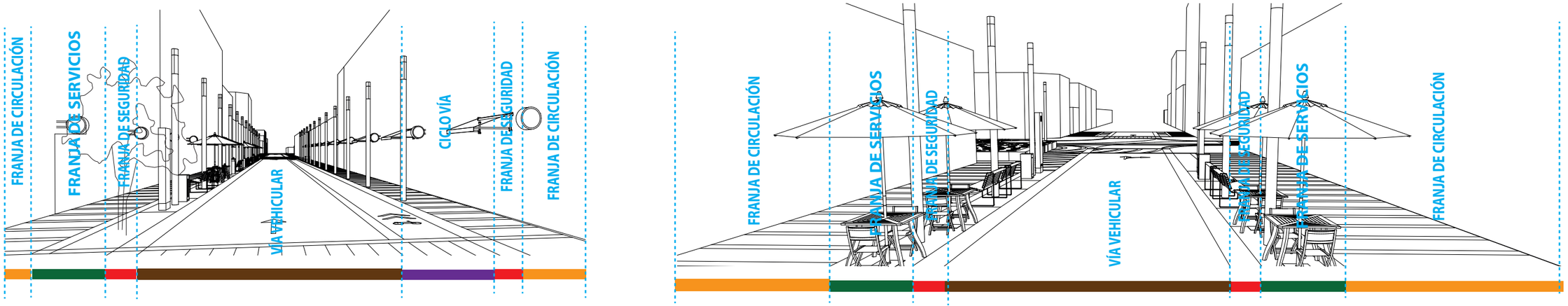
Tabla 52. Partes de una acera

ILUSTRACIÓN	
	*a = 50 cm* Franja de Seguridad *b = 60 cm* Franja de Servicios c =160 cm Franja de Circulación *d = 50 cm* Franja de Borde

FRANJA	DESCRIPCIÓN
seguridad	Espacio de uso flexible de la acera porque puede ser invadido momentáneamente por vehículos para ceder el paso a los vehículos de emergencia.
servicios	Espacio de permanencia que acondiciona la acera para la sombra, el descanso, el encuentro, la espera, la recreación y la ocupación como semi público (extensión de los comercios) a través de mobiliario urbano y arborización
circulación	Espacio exclusivo para la movilidad de los peatones; es decir permite circular a dos personas con paraguas o a dos personas de movilidad reducida
borde	Espacio libre para uso del usuario que necesita detener su paso por alguna razón ya sea porque se encuentra con un conocido, mira las vitrinas, espera parado o entra a la vivienda/local comercial; en efecto al tener su propio espacio no interrumpe el fujo peatonal de la franja de circulación

Fuente: Vásquez, (2016)

Figura 57. Aplicación de las franjas de una acera



Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Calle Juan José Flores y Miguel Oviedo (toma: miércoles, 13h00)



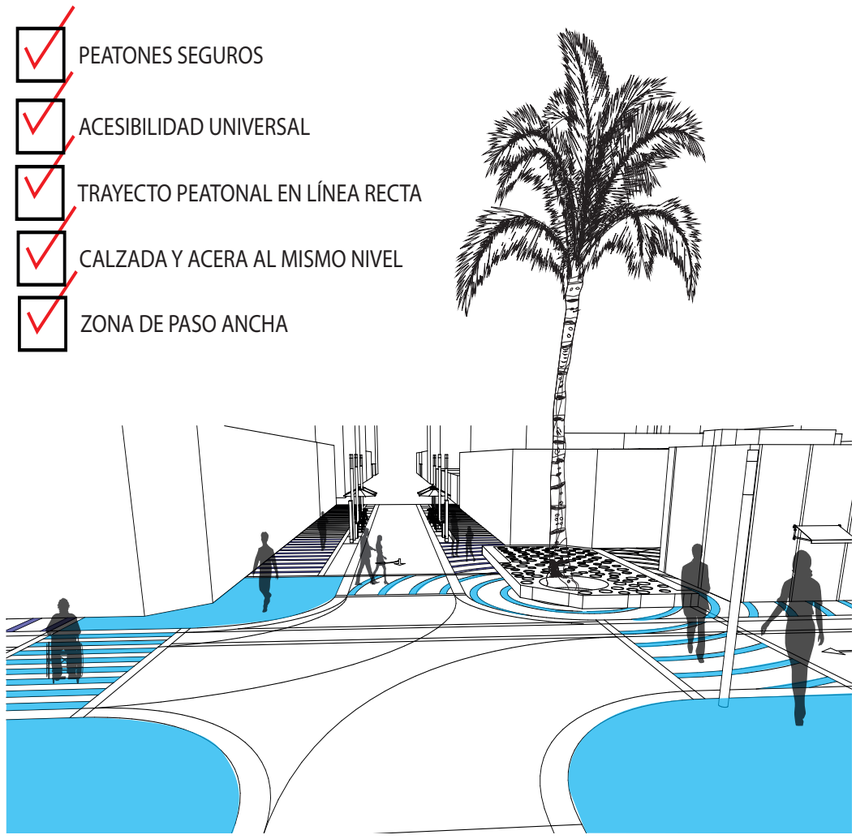
Fuente: Elaboración propia

Tabla 53. Condiciones del cruce peatonal idóneo

NRO.	CONDICIÓN
1	Peatones seguros (continuidad de la materialidad de la franja de circulación)
2	Accesibilidad universal (libre de obstáculos y delimitada por señales podo táctiles)
3	Trayecto peatonal en línea recta (directamente al destino)
4	Calzada y acera al mismo nivel (pendiente máxima 10%)
5	Zona de paso (4 metros ancho)

Fuente: Vásquez, (2016)

Figura 59. Aplicación del cruce peatonal



Fuente: Elaboración propia

◊ Cruces peatonales

La función del cruce peatonal ha perdido jerarquía en los EP del AE *(ver figura 58)*; puesto que no permite el tránsito peatonal continuo además presenta condiciones no aptas para discapacitados (personas en sillas de ruedas o no videntes) y usuarios de movilidad reducida (niños o adultos mayores). Cabe recalcar, existen varios diseños para los cruces peatonales, pero se escoge el más óptimo para el AE; porque sus condiciones son aplicables en cualquiera de las intersecciones del centro histórico *(ver tabla 53 y figura 59)*.

4.4.3.3. Confort térmico

La red pretende generar confort térmico en los espacios públicos viales; condición que no existe actualmente en el AE. La Agencia de Ecología Urbana de Barcelona dice que el confort térmico se logra al proyectar una sombra semejante al 50% de la superficie del EP (Vásquez, 2016). Para lograr dicho cometido se considera pertinente incorporar vegetación y elementos de sombra.

◊ **Arborización**

Con respecto a la vegetación se investiga la distancia que debe existir entre árboles con el objetivo de cubrir el 50 % de la vía pública *(ver tabla 54)*; las posibilidades de siembra en el espacio público vial *(ver tabla 55)*; las distancias del árbol en la acera *(ver tabla 56)* y distancia mínima de separación entre el arbolado y otros elementos urbanos *(ver tabla 57)*. Entonces con dicha información se diseñan las aceras del AE con una y dos hileras de árboles pequeños *(ver tabla 58)*, sembrados en área verde, distantes de los cruces de vias (10.00 metros) y finalmente plantados cada 4.00 metros.

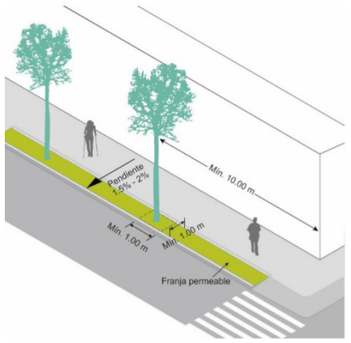
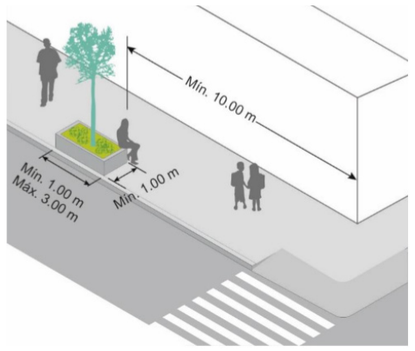
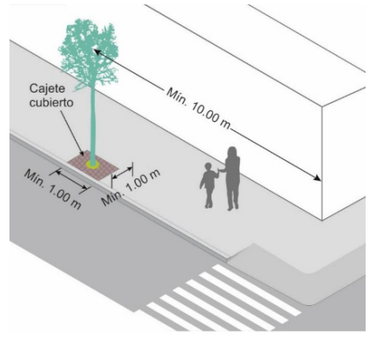
Además para complementar a la arborización en el confot térmico se propone aplicar los jardines verticales en las fachadas.

Tabla 54. En una calle local que distancia debe existir entre árboles para cubrir el 50% del área

TIPO DE VÍA	ÁRBOL MEDIANO		ÁRBOL PEQUEÑO
	1 hilera	2 hileras	2 hileras
local	6m	10m	3m

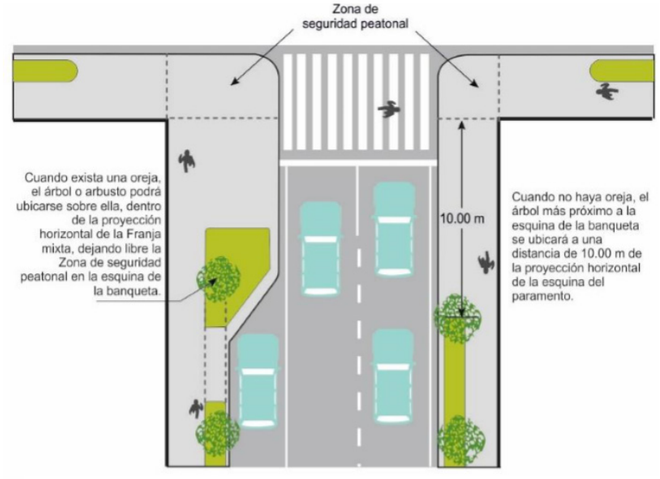
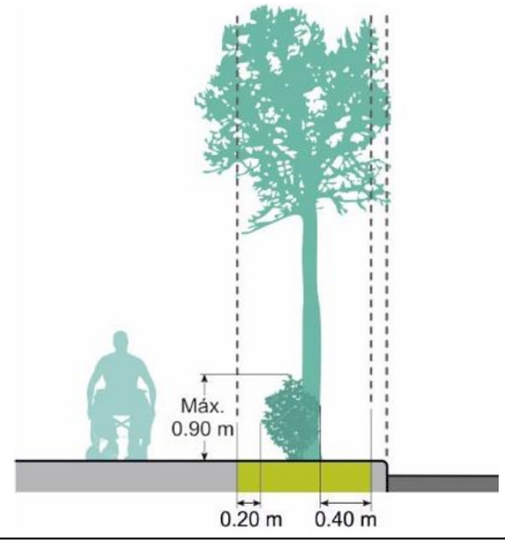
Fuente: Vásquez, (2016)

Tabla 55. Posibilidades de siembra en el espacio público vial

ÁREA VERDE	JARDINERA	CAJETE CUBIERTO
		

Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Tabla 56. Distancias del árbol en la acera

ESQUINA	FRANJA DE CIRCULACIÓN Y PROTECCIÓN
	

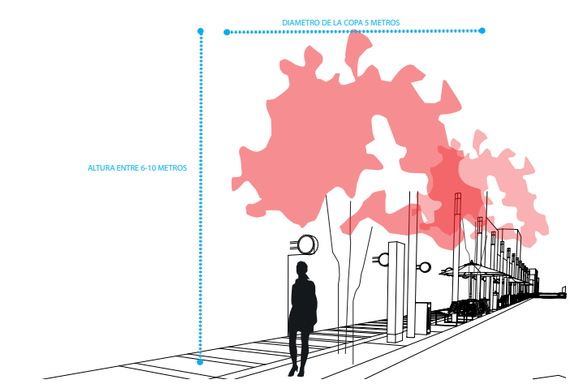
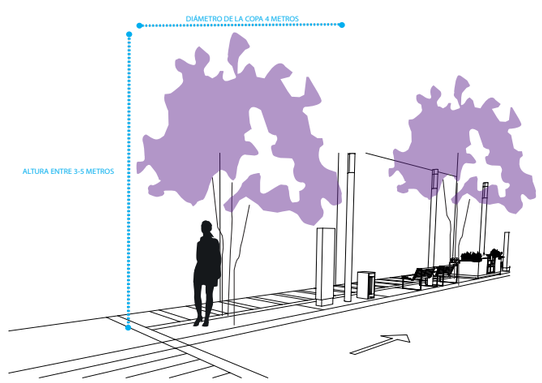
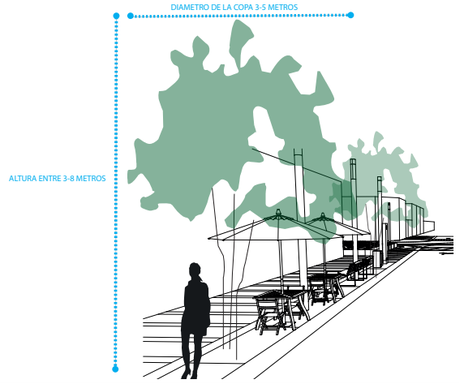
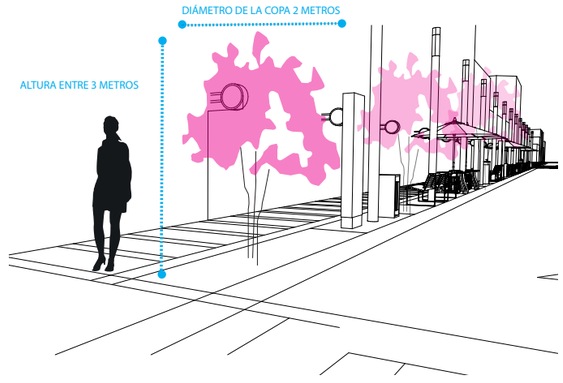
Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Tabla 57. Distancia mínima de separación entre arbolado y otros elementos urbanos

ELEMENTO URBANO	DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE LA ZONA PRINCIPAL DE ENRAIZAMIENTO Y EL ELEMENTO URBANO
Postes de luminaria	5.00 m
Cableado subterráneo	1.00 m
Parada de bus	5.00 m
Banca	1.50m

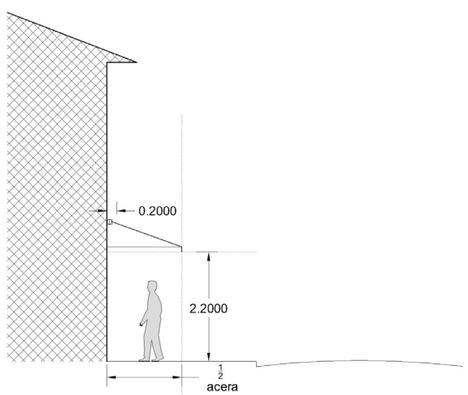
Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Tabla 58. Aplicación de la Arborización

CEPILLO	ARUPO	ÁLAMO PLATEADO	BUGANVILLA
			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59. Condiciones de instalación para los toldos

EJEMPLO	ILUSTRACIÓN	ELEMENTO	CONDICIÓN
		material	Tela, enrollable
		color	café
		Altura mínima desde el nivel de la vereda	2.20m
		Salida máxima	½ de la franja de circulación
		prohibido	Poner publicidad

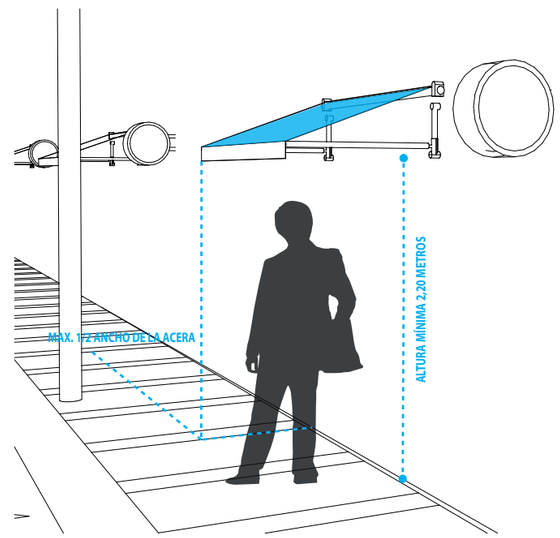
Nota: Los todos son permitidos únicamente en las fachadas con frente a los módulos de descanso, servicios o de función flexible de la acera.

Fuente: Elaboración propia

◊ Elementos de sombra

Como elementos de sombra se utilizará toldos *(ver figura 60)*, pero la instalación de dichos elementos se debe cumplir con ciertas condiciones *(ver tabla 59)*. Cabe mencionar que el objetivo de dichos elementos no es solo brindar sombra sino cubrir al usuario en caso de lluvia.

Figura 60. Aplicación de los elementos de sombra



Fuente: Elaboración propia

4.4.3.4. Mobiliario urbano

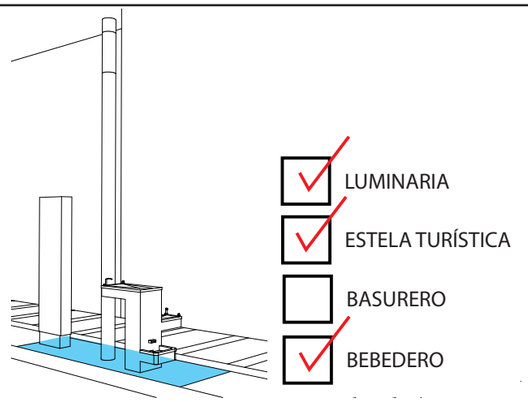
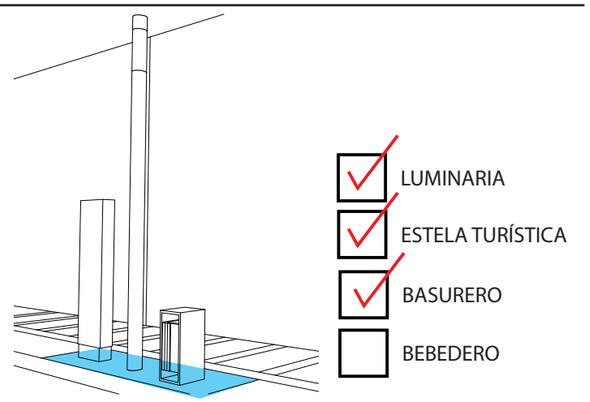
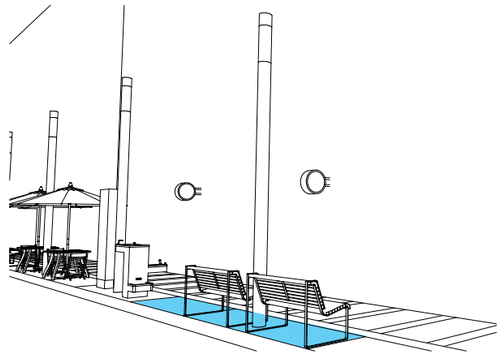
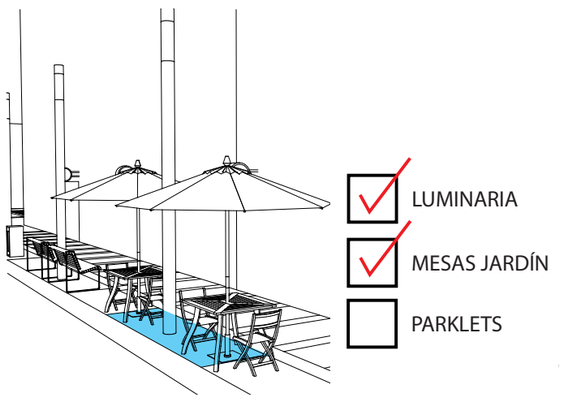
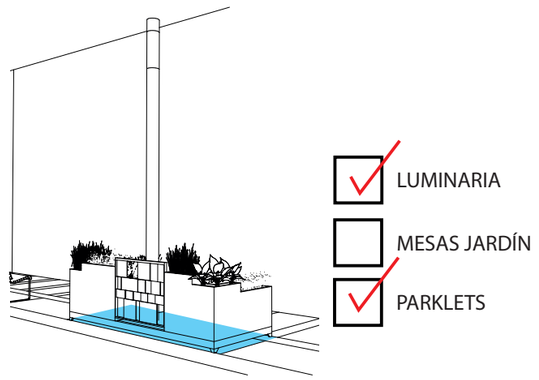
En beneficio de los usuarios que hacen uso del EP vial se les dotara de luminarias, bancas, estelas turísticas, basureros, parklets y mesas jardín puesto que actualmente dichos espacios no presentan mobiliario urbano *(ver figura 61)*. Dicho mobiliario urbano se distribuirá por módulos de: servicios, descanso y función flexible *(ver tabla 60)*.

Figura 61. Calle Simón Bolívar y Juan de Velasco (toma: viernes, 16h00)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 60. Aplicación de los módulos en los espacios públicos no efectivos

MÓDULO	ELEMENTOS	APLICACIÓN
Servicios	Luminaria Estela turística Basurero* Bebederos*	 
Descanso	Banca Luminaria	
Función flexible	Luminaria Mesas jardín* Parklets*	 
Nota: Los elementos marcados con un * son aquellos que su aplicación es condicionada.		

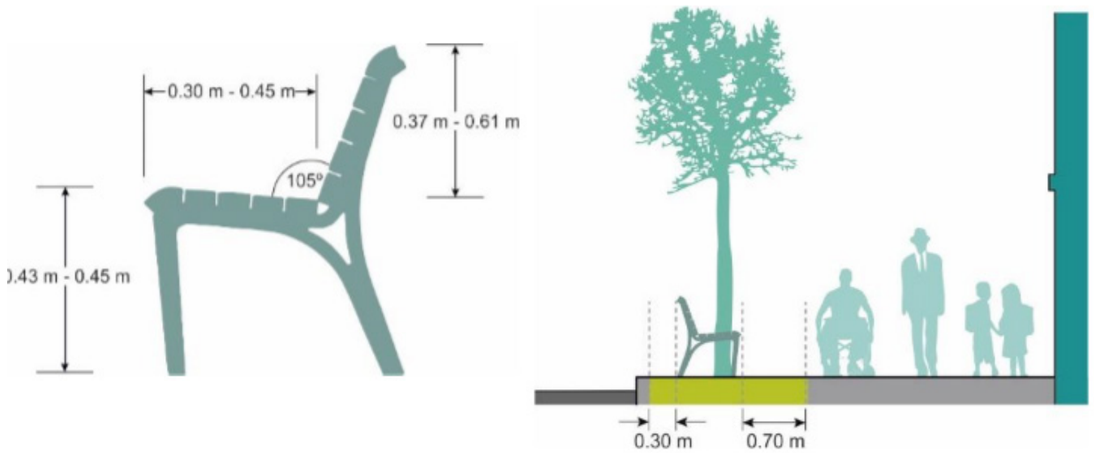
Fuente: Elaboración propia

Tabla 61. Luminarias - propuesta

FOTOGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS
	-Altura de 9.5 metros -Material duradero, reciclables y robusto -Fácil instalación y mantenimiento -Apta para vía urbana

Fuente: Elaboración propia. Con datos del catálogo de productos Schréder

Figura 62. Condiciones de una banca para el espacio público



Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Tabla 62. Bancas - propuesta

ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO

ESPACIO PÚBLICO NO EFECTIVO


Fuente: Elaboración propia. Con datos del catálogo BMN Group Designworks USA

◊ **Luminarias**

Las reglas técnicas para el mobiliario urbano establecen que las luminarias de 5 a 10 metros(m) de altura deben ubicarse a una distancia de 7 m aproximadamente; debe integrarse al diseño; aportar calidad y además estar pensados como un elemento inamovible del EP (Distrito Metropolitano de Quito, 2003). La selección de la luminaria a aplicarse en el área de estudio tiene las siguientes características *(ver tabla 61)*.

◊ **Banca**

Respecto a las bancas deben ser fijas; ubicarse en piso duro; no obstaculizar el espacio de circulación; ser ergonómico; sus bordes deben ser redondeados nunca en punta; por último, responder a unas dimensiones y espacios (Distrito Metropolitano de Quito, 2003) *(ver figura 62)*. Entonces se elige una banca que cumpla con las normas y además haya dos versiones *(ver tabla 62)*.

◊ Estela turística

Actualmente en AE no existe este tipo de señalética, pero se considera necesaria. Puesto que al turista le es difícil orientarse de manera independiente; además la publicidad invade las fachadas en algunos casos *(ver figura 63)*.

Con dichos antecedentes se elabora una estela turística *(ver tabla 63)* y se define los parámetros de diseño *(ver tabla 64).*

Figura 63. Simón Bolívar y Pedro Moncayo (toma: lunes, 8h00)



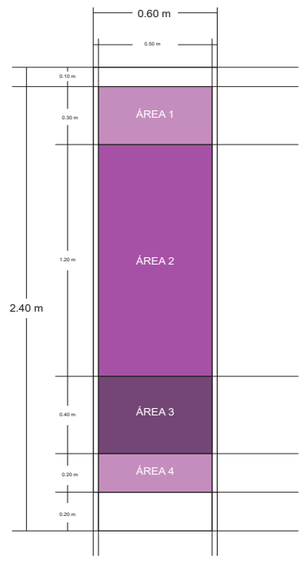
Fuente: Elaboración propia

Tabla 63. Estela turística – propuesta

FOTOGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS
	-Dimensiones del mueble 0.60 *2.40 -Parte posterior de la estela para autofinanciamiento del mobiliario y mantenimiento -Zoclo acero inoxidable con placa ¼” -Material: Acero galvanizado por inmersión calibre 16 y acrílico desmontable de 6mm de espesor (área de información y publicidad).

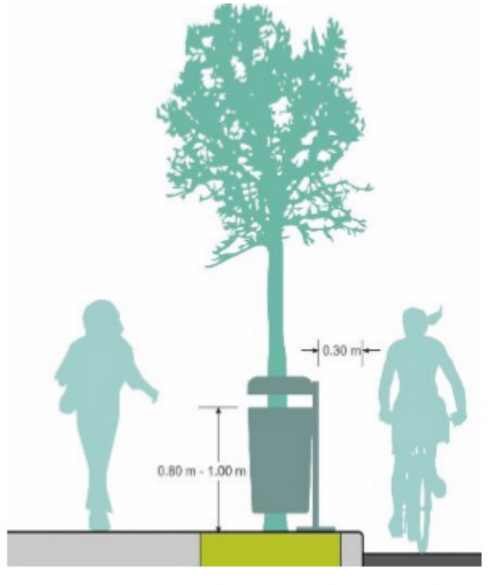
Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. Parámetros de diseño de la estela turística

RETÍCULA COMPOSITIVA	COLOR	ÁREA	ALTURA ÁREA	CONTENIDO	DIMENSIÓN DEL CONTENIDO
		1	0.30m	Logo de Ibarra	0.50 m de largo
		2	1.20m	Área de información (ubicación, descripción y simbología) Área de publicidad (afiches, anuncios, etc)	1.20x0.50 m
		3	0.40m	Sector (centro histórico, área urbana o área rural)	Altura de mayúsculas - 7cm ZapfHumnst regular - 260ptos Alineado-centro
		4	0.20m	Escudo del Municipio	0.20x0.50 m

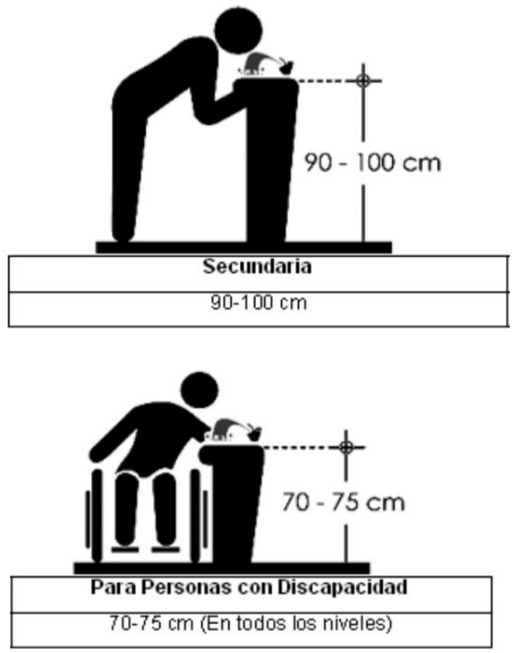
Fuente: Elaboración propia

Figura 64. Dimensiones para la instalación de basureros



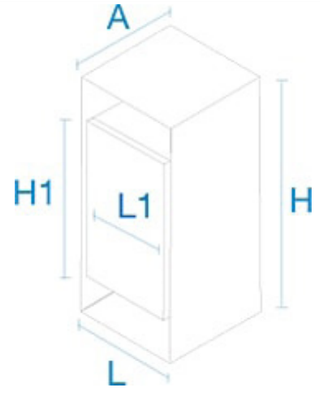
Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Figura 65. Alturas del bebedero



Fuente: Secretaría de Salud de México, (2015)

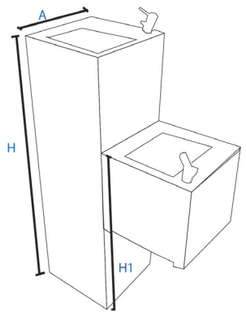
Tabla 65. Basurero - propuesta

FOTOGRAFÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
	H= 900mm H1 = 600mm A= 400 L= 400 L1= 340 	-Tapa abatible con bisagras -Material duradero, reciclable y robusto -Fácil instalación y mantenimiento

Nota: Los basureros públicos se ubicarán en los módulos de servicios (externos y central) de la acera.

Fuente: Elaboración propia. Con datos de Mobiliario urbano y productos de acero mupa.

Tabla 66. Bebedero - propuesta

FOTOGRAFÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
	H= 900mm H1 = 700mm A= 400 	-Acero inoxidable -Antivandálico -Sistema de ultra filtración

Nota: Los bebederos se ubicarán en los módulos de servicios que no contegan basurero.

Fuente: Elaboración propia. Con datos del catálogo Indupaksa.

◊ Basurero

El DMQ dice que en las áreas urbanas con flujo peatonal alto los basureros deben distar unos 25m entre uno y otro; además deben ubicarse en la franja de servicios *(ver figura 64)*. Por lo tanto, el basurero se va aplicar según la normativa y se toma en cuenta algunas características para su elección *(ver tabla 65)*.

◊ Bebederos

Respecto a los surtidores de agua o bebederos la DQM dice que deben situarse en los senderos, parques y plazoletas; además señala que deben jerarquizados con la iluminación. Otra normativa señala que los bebederos deben estar techados, el piso debe ser plano y antiderrapante; la altura debe ser pensada en la accesibilidad de niños, jóvenes o adultos y discapacitados *(ver figura 65)*. El bebedero seleccionado presenta los algunos beneficios *(ver tabla 66)*.

◊ **Mesas jardín**

Su función es extender los comercios hacia el EP con el objetivo de activarlos entre semana. El mobiliario debe cumplir con ciertas condiciones para vincularse al proyecto *(ver tabla 67)*.

◊ **Parklets**

Su función es acondicionar el espacio para promover las ferias de productos al aire libre durante los fines de semana.

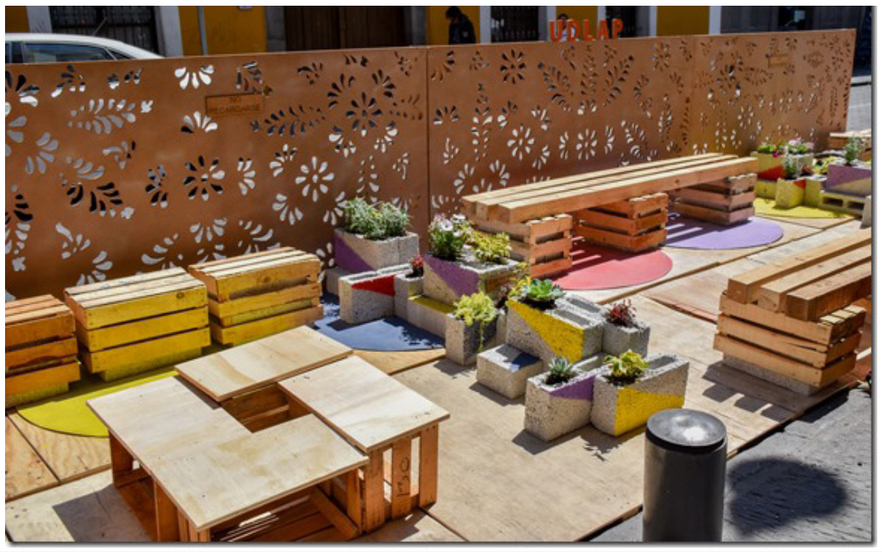
El uso de dicho mobiliario trata de impulsar el reciclaje de materiales en la ciudad *(ver tabla 68)*.

Tabla 67. Mesas jardín – propuesta

FOTOGRAFÍA	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
	H1 2500 mm A 2000mm O 38.1mm 	-Tubo en aluminio de 1.5” con pintura electroestática beige -Sombrilla de Lona, color arena -Mesa de madera y sillas de madera.

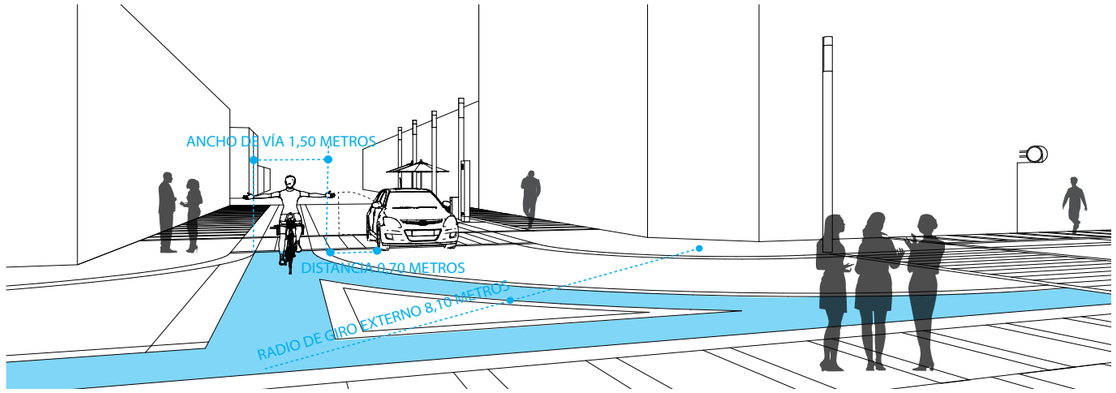
Fuente: Elaboración propia. Con datos de Mobiliario urbano y productos de acero mupa,

Tabla 68. Parklets - propuesta

FOTOGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS
	-Mobiliario construido con material reciclado (madera, cartón, llantas, botellas, etc.) -Vegetación.

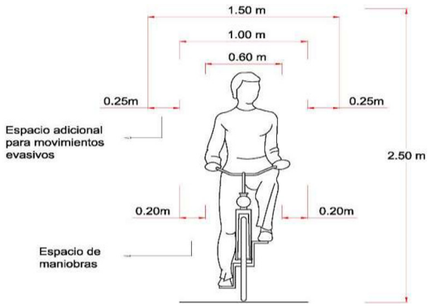
Fuente: Elaboración propia.

Figura 66. Aplicación de la ciclovía



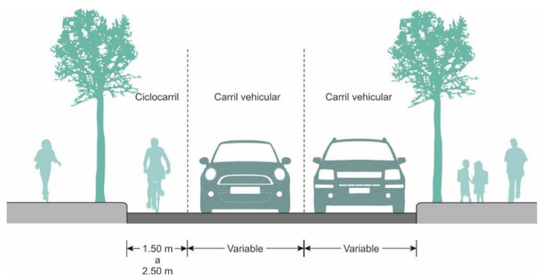
Fuente: Elaboración propia.

Figura 67. Espacio de operación del ciclista



Fuente: Tam Wong, (2013)

Figura 68. Ancho de la ciclovía



Fuente: Instituto Municipal de Planeación de Puebla, (2015)

Tabla 69. Velocidades permitidas para la ciclovía

VÍAS DE CIRCULACIÓN DE UNA CIUDAD	VELOCIDAD MÁXIMA EN KM/H
vía principal de conexión	V máxima _< 35
Vía colectora (avenida interna)	V máxima _< 25
Vía local	V máxima _< 20
Calle Residencial	V máxima _< 20

Fuente: Villa Uvidia, (2014)

Tabla 70. Radios de giro mínimos en función de la velocidad del ciclista

V (km/h)	10	12	15	20	30	50
R (m)	2.5	3.3	4.0	5.2	7.6	10.0

Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza, (2010)

4.4.3.5. Ciclovía

Como el objetivo de satisfacer las necesidades del ciclista se investiga las condiciones del carril, la velocidad máxima para el ciclista, el radio de giro mínimo y por último la aplicación de señalización. Con dichos conocimientos de causa se diseña una ciclovía *(ver figura 66)*.

◊ Carril

El Plan Maestro de Ciclovías de Lima y Callao (PMCLC) establece un espacio de operación del ciclista *(ver figura 67)*; entonces con dicha información se elige el ancho de ciclovía más apropiado *(ver figura 68)*.

◊ Velocidad

La velocidad permitida depende del tipo de vía *(ver tabla 69)*; al tratarse de vías de carácter local en su mayoría se establece como velocidad máxima 10Km/h.

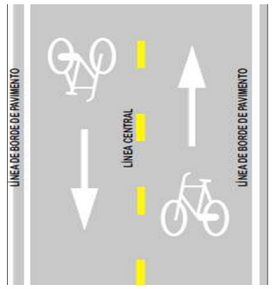
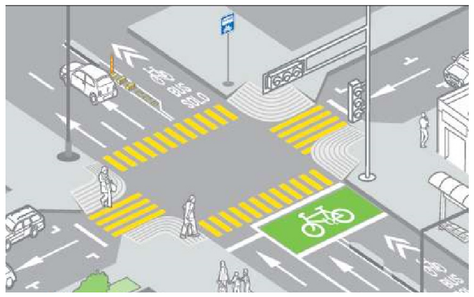
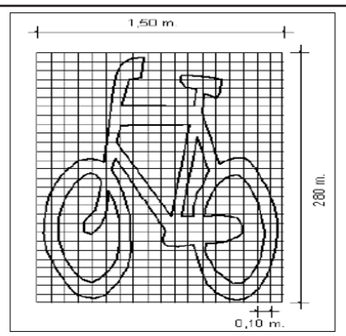
◊ Radio de giro

El radio de giro de la ciclovía es según la velocidad a la que transita el ciclista *(ver tabla 70)*; por lo tanto, se elige un radio de giro de 2.50 metros porque se establece que la velocidad máxima del ciclista debe ser de 10 Km /h.

◊ Señalización

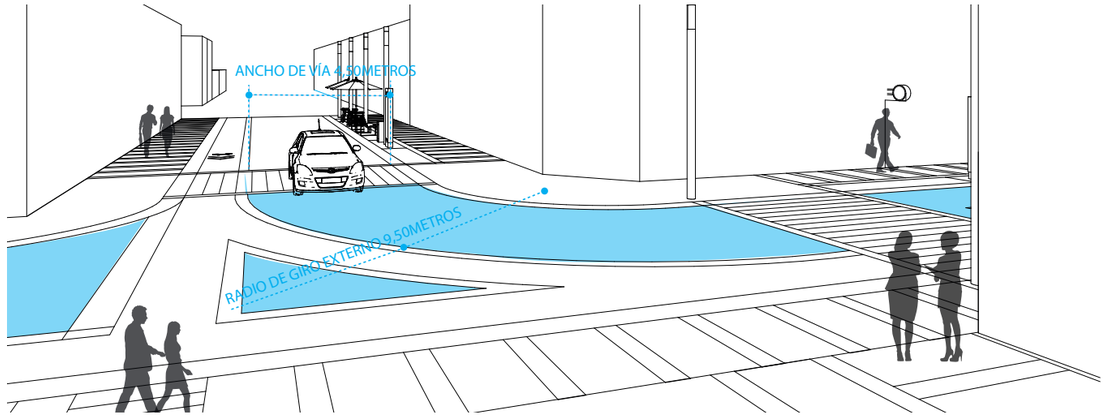
Existen dos tipos de señalización (vertical y horizontal); pero se elige la horizontal con la finalidad de no alterar la imagen urbana del área de estudio. Esta clase de señalización puede ser utilizada bajo ciertos criterios *(ver tabla 71)*.

Tabla 71. Señalización horizontal de una ciclovía

NOMBRE	ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN
Líneas de demarcación		-Franjas de 0.10m a 0.30m de ancho. -Pintura reflectiva -Marcadas de forma continua o segmentada.
Flechas del sentido		-En forma de saeta -Se ubican en las intersecciones a 2.00 metros antes de la línea de pare.
Demarcación de una intersección con paso peatonal		-Líneas de pasos peatonales; ancho: 0.40m de ancho, separación0.40m y longitud de la línea de 3.00 a 8.00m.
Carril exclusivo para bicicletas		-Dimensión del símbolo; 1.50m de ancho y 2.80m de largo + frase SOLO BICI

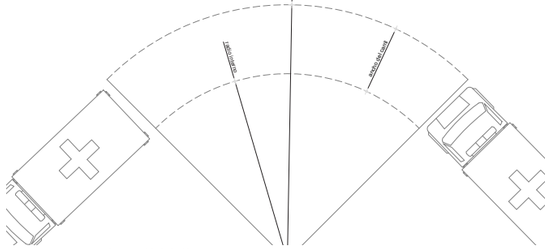
Fuente: Villa Uvidia, (2014)

Figura 69. Aplicación de la vía vehicular



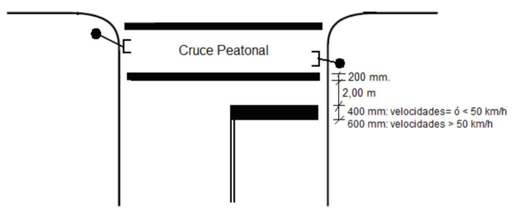
Fuente: Elaboración propia

Figura 70. Ilustración para proyectar el radio de giro externo



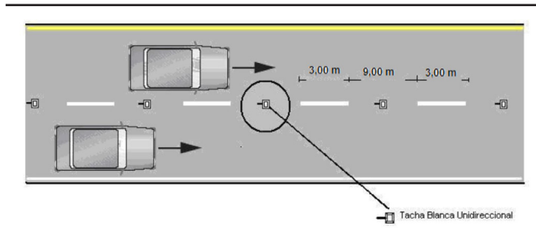
Fuente: Neufert, (2001)

Figura 71. Diseño de la línea de pare en cruces peatonales



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

Tabla 72. Línea de separación de carriles

FOTOGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS
	-Líneas blancas separan flujos de trafico de una misma dirección. -Ancho mínimo de la línea 100mm y máximo 150 mm

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

4.4.3.6. Vía vehicular

Consiste en permitir el tránsito de vehículos de emergencia o del recolector de basura; entonces para eso se investiga las condiciones de un carril vehicular, el radio de giro mínimo para este tipo de vehículos y por último la aplicación de señalización para este tipo de espacios. Basándonos en de dichos conocimientos se diseña la ciclovía para la propuesta *(ver figura 69)*.

◊ Carril vehicular

Las reglas técnicas de arquitectura y urbanismo del DQM dicen que: El ancho mínimo de una vía urbana local es de 3m. Entonces considerando dicho enunciado se decide que el ancho del carril vehicular de la propuesta, sea de 4.50 m.

◊ Radio de giro

Según el libro arte de proyectar un carro de los bomberos necesita un radio de giro externo de 9.25m *(ver figura 70)*.

◊ Señalización

La señalética horizontal sirve para informar al conductor las normas a cumplir en esta área urbana. Este tipo de señales son: la línea de separación de carriles *(ver tabla 72)*, la línea de pare en cruces peatonales *(ver figura 71)*, las flechas *(ver tabla 73 y figura 72)*, el símbolo de velocidad máxima *(ver figura 73)* y la parada de bus *(ver figura 74)*.

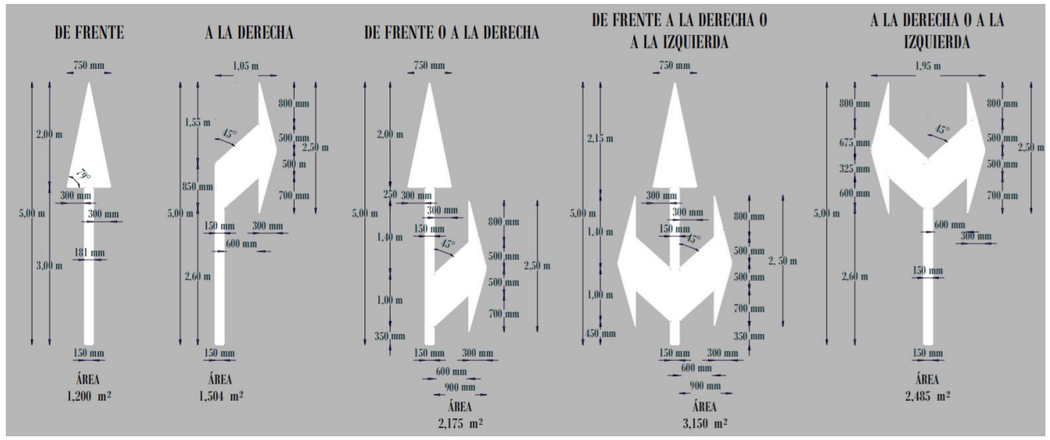
Tabla 73. Flechas – advierten al conductor el sentido de la vía

N.-	DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIERNTOS	2 CARRILES	3 CARRILES	4 CARRILES
1	Maniobras legales si no hay flechas			
2	Maniobra legal de virar a la izquierda desde el carril izquierdo			
3	Maniobra legal de virar a la dercha desde el carril derecho			
4	Demarcaciones para dos carriles exclusivos de virar a la izquierda			
5	Demarcaciones para dos carriles exclusivos de virar a la derecha			
6	Demarcaciones para movimientos compartidos de virar a la izquierda y seguir recto desde desde el carril adayacente de virar a la izquierda			
7	Demarcaciones para movimientos compartidos de virar a la derecha y seguir recto desde desde el carril adayacente de virar a la derecha			
8	Demarcaciones para movimientos compartidos de virar a la izquierda y seguir recto desde desde el carril adayacente a dos carriles exclusivos de virar a al izquierda	No se aplica		
9	Demarcaciones para movimientos compartidos de virar a la dercha y seguir recto desde desde el carril adayacente a dos carriles exclusivos de virar a al derecha	No se aplica		
10	Demarcaciones para indicar prohibiciones de virar a a la izquierda (también se debe instalar señal vertical)			
11	Demarcaciones para indicar prohibiciones de virar a la dercha (también se debe instalar señal vertical)			

NOTA:
1. Líneas continuas significan flechas a ser demarcadas
2. Líneas segmentadas indican las maniobras que son permitidas por este reglamento, por lo tanto no es necesario demarcalas
3. En algunas aproximaciones a intersecciones, puede ser necesario combinar dos o más métodos de demarcaciones indicados.

Fuente:Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

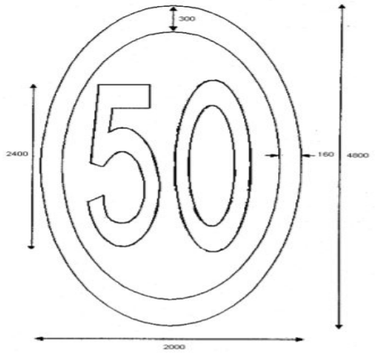
Figura 72. Diseño de las flechas cuando la velocidad es menor a 50 Km/h



Fuente:Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

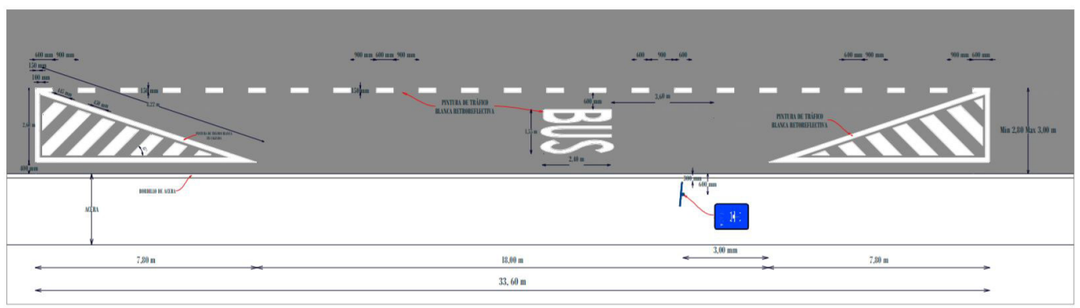
Figura 73. Diseño de símbolo de velocidad máxima (dimensiones en mm)





Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

Figura 74. Parada de bus cuando no existes estacionamiento permitido antes y después de la parada



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, (2011)

Tabla 74. Factor de permeabilidad de diferentes tipos de pavimentos

MATERIAL	FACTOR DE PERMEABILIDAD
Adoquinados y empedrados, sobre capa de arena y grava, junturas mínimas sin vegetación que permitan el traspaso de aire y agua	0,3
Adoquines, empedrados, sobre capa de arena y grava, con vegetación, que permiten el traspaso de aire y agua	0,5
Terrazas verdes, techos verdes, patios y plazas sobre subsuelos, con menos de 80cm de tierra vegetal fértil, sin conexión de suelo natural	0,5
Plazas, patios sobre subsuelos y terrazas con más de 80 cm de tierra vegetal fértil, sin conexión con suelo natural	0,7
Adoquines ecológicos y empedrados en donde la mayor superficie está en contacto con suelo natural	0,7
Espacios verdes sobre suelo natural	1

Fuente: Vásquez, (2016)

Tabla 75. Pavimentos recomendables para espacios públicos

SUPERFICIE	USO		DURABILIDAD	COSTO INICIAL	MANTENIMIENTO
	VISUAL	PEATONAL			
Arena	+	-	medio	bajo	Bajo -alto 2
Grava fina	+	+	medio	bajo	Bajo - alto
Grava gruesa	+	+	alto	bajo	medio
Pasto	+	+	medio	bajo	Medio -alto
Agua	+	-	Medio- alto	alto	medio
Tierra compactada	+	+	medio	bajo	bajo
Piedra de río	+	-	alto	alto	bajo
Bloques de concreto prefabricado	-	+	alto	alto	bajo
Adopasto	+	+	Medio- alto	medio	medio
Cantera	+	+	Medio- alto	medio	medio
Mármol	+	+	alto	alto	medio
Nota: + aceptable, - no aceptable.					

Fuente: Gobierno del estado Tamaulipas, (2009)

Tabla 76. Características del piso según la función de la franja

FRANJA SEGURIDAD	FRANJA DE SERVICIOS	FRANJA DE CIRCULACIÓN	FRANJA DE BORDE
resistente	permeable	resistente	permeable
		Antideslizante	
		Juntas pequeñas	

Fuente: Vásquez, (2016)

4.4.3.7. Tratamiento de piso

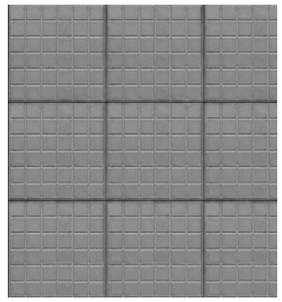
El AE no cuenta con un sistema de alcantarillado especial para la recolección de aguas lluvias; por lo que termina mezclándose con las aguas residuales; y por ende la cantidad de agua contaminada aumenta. Entonces con la finalidad de incorporar nuevamente esta agua al ciclo natural e hidratar la tierra para la vegetación de la calle se procede a colocar adoquines clásicos o ecológicos y empedrados por su factor de permeabilidad *(ver tabla 74)*. Además, según el manual “Normas Técnicas de imagen urbana de la Ciudad de Victoria” los bloques de concreto prefabricado (adoquines) y la piedra de río tienen una alta durabilidad además necesitan un mantenimiento de bajo costo *(ver tabla 75)*.

Por otro lado, La función de cada franja exige características de piso *(ver tabla 76)*; entonces considerando estas características se elige los materiales a utilizar *(ver tabla 77)*.

4.4.4. Propuesta “Tramo de la red”

Ilustra las intenciones de la red a través de: plantas *(ver planos 40, 41 y 42)*; tipologías víales *(ver plano 43)*; fachadas en estado actual, arquitectónico y ambientado (ilustrar las ideas en 2 dimensiones) *(ver planos 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 y 52)* y finalmente en perspectivas a corto, mediano y largo plazo (ilustrar las ideas en 3 dimensiones) *(ver planos 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64)*.

Tabla 77. Selección de materiales de acera y vía vehicular

ESPACIO	FOTOGRAFÍA	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS
Franja de seguridad		Adoquín canaleta	-Resistencia de peso por m2 130 Kg/cm2. -Ideal para recoger y evacuar el agua retenida. -Recomendado para vías vehiculares y peatonales. - Permeabilidad de 0.3 - Dimensiones de 30*30 -Espesor de 10cm
Franja de servicios		Pasto	-Durabilidad medio - Costo inicial bajo - Manteamiento medio alto -Permeabilidad de 1
Franja de circulación		Adoquín podo táctil	Indicadores táctiles para el encaminamiento (no videntes). - Exclusivo para pavimentos peatonales. -Resistencia de peso por m2 130 Kg/cm2. - Materialidad antideslizante -Juntas imperceptibles - Dimensiones de 30*30 -Espesor de 6cm
Franja de circulación y de servicios		Adoquín español rustico	-Apto para pavimentos peatonales - Dimensiones de 30*30 -Resistencia de peso por m2 130 Kg/cm2. -Juntas imperceptibles -Ideal para plazas y aceras -Espesor de 6cm
Vía vehicular		Empedrado	-Durable -Necesita de bajo mantenimiento. -Permeabilidad de 0.3
Nota: En la franja de seguridad se alternará áreas de adoquín por áreas de rejillas para absorber la cantidad excedente de agua.			

Fuente: Elaboración propia. Con datos del catálogo de hormipisos, pavimentos recomendables para espacios públicos y factor de permeabilidad de diferentes tipos de pavimentos.

4.4.4.1. Implantación

Plano 40. Implantación del "Tramo de la red"

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"	A	Edificio Híbrido
5	Plazoleta " Francisco Calderón"	J	Módulo de servicios
12	Esquina del Coco	K	Módulo de descanso
14	Prefectura de Imbabura	L	Módulo flexible
40	Calle García Moreno		
41	Calle Juan José Flores		
42	Calle Miguel Oviedo		
43	Calle Padro Moncayo		
49	Calle Simón Bolívar		
50	Calle Antonio José de Sucre		

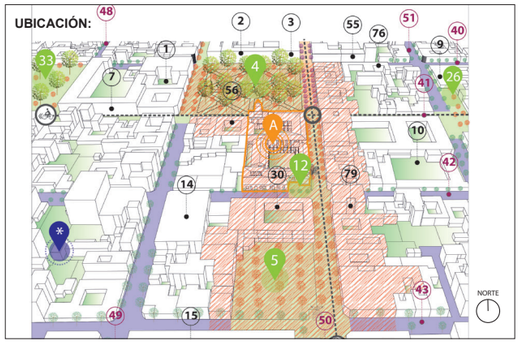
SIMBOLOGÍA:

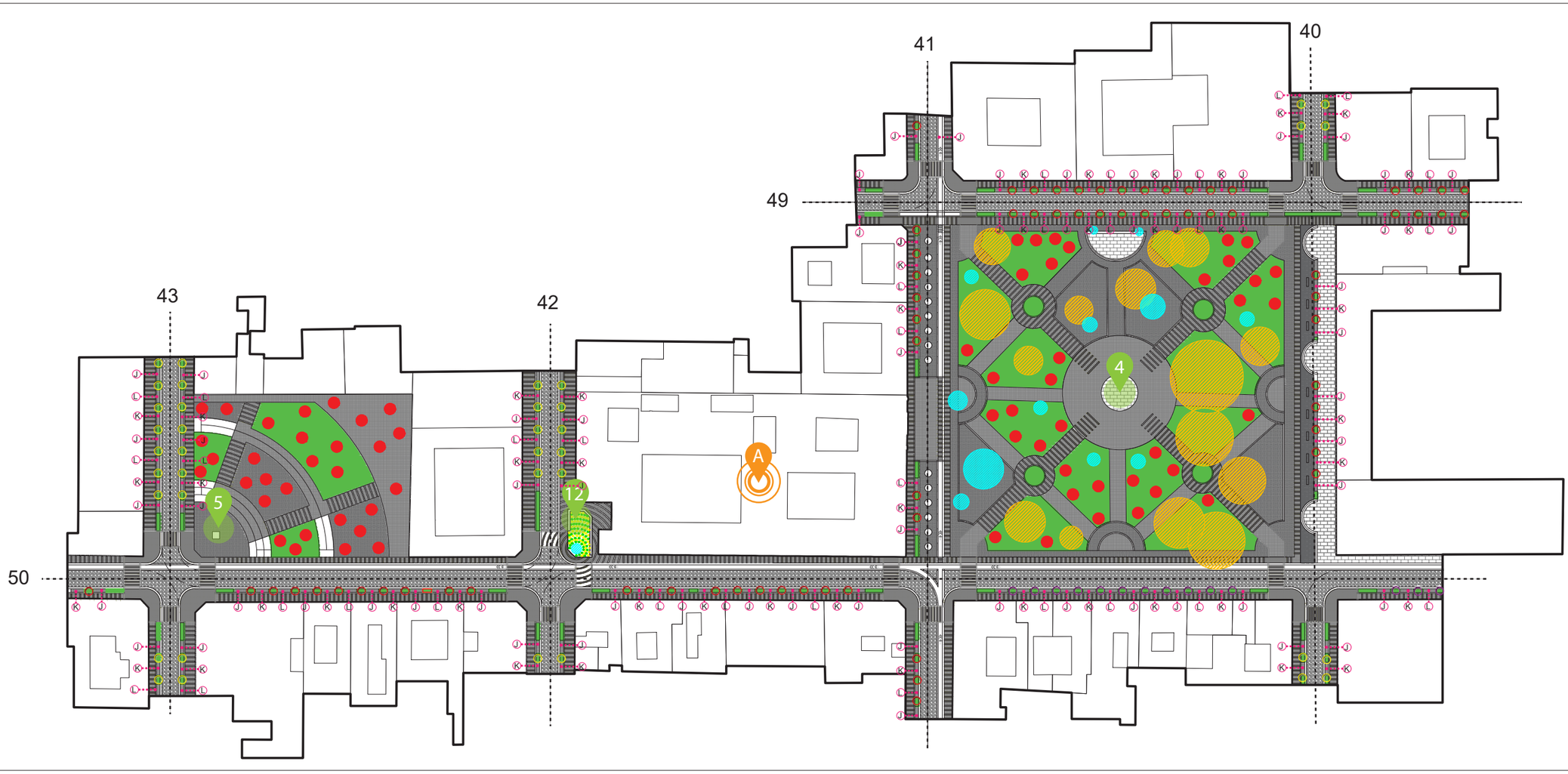
- Vegetación baja
- Arbusto
- Palmera
- vegetación existente
- Árbol cepillo
- Arbusto buganvilla rojo
- Arbusto buganvilla amarillo
- Arbusto buganvilla fuxia
- Empedrado
- Césped
- Adoquín español rústico
- Adoquín podo táctil
- Pavimentado
- Área de intervención

NORTE

0 25 50 (m)

UBICACIÓN:

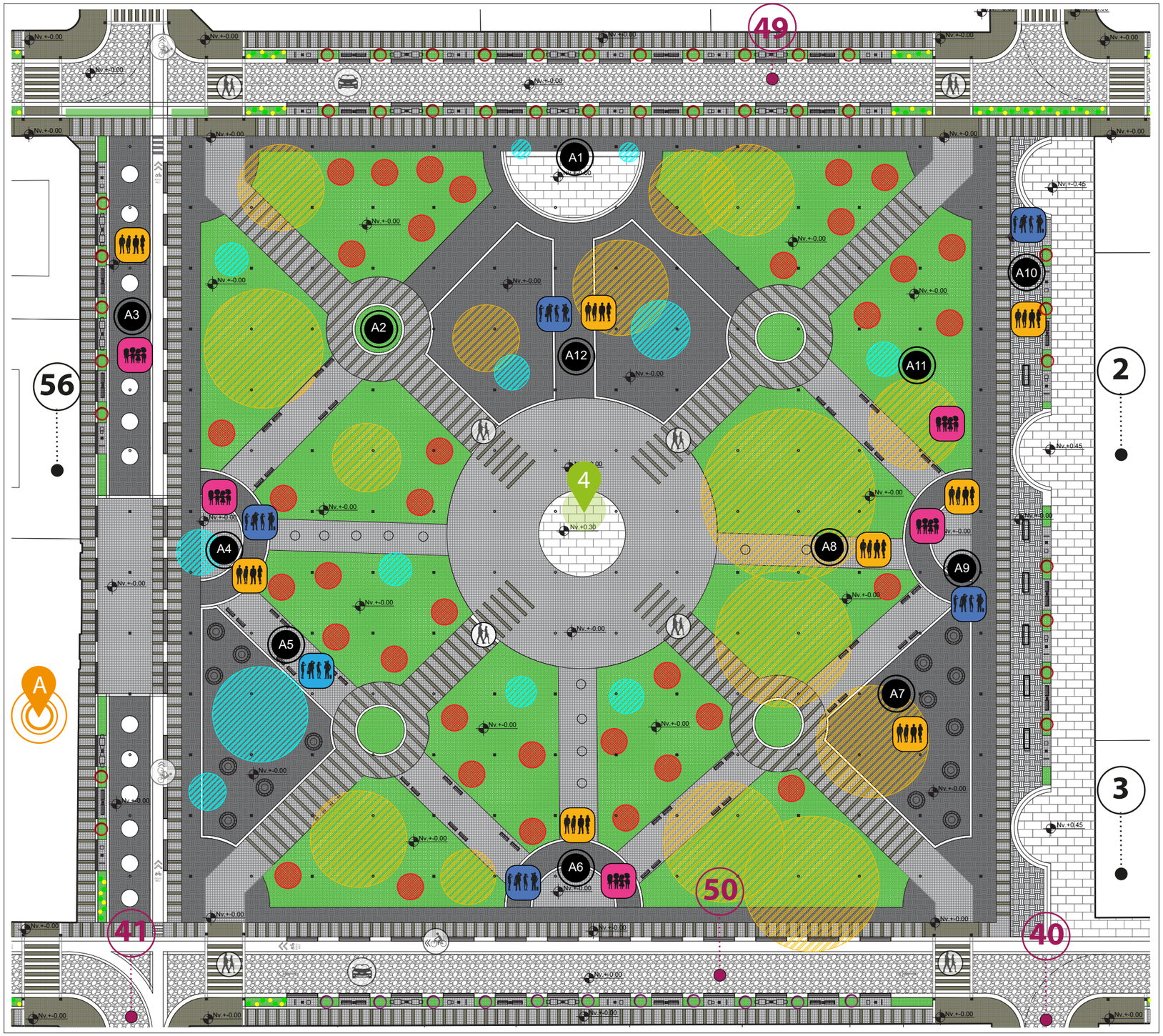




Fuente: Elaboración propia

4.4.4.2. Ampliaciones de la implantación

Plano 41. Planta arquitectectónica "Plaza Pedro Moncayo"



NORTE

0 6,25 18,75 (m)

DESCRIPCIÓN:

2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio Teodoro Gómez)
A1	Pabellón de las banderas
A2	Jardinera
A3	Esculturas abstractas
A4	Escenario de danza al aire libre
A5	Área de descanso
A6	Escenario de música al aire libre
A7	Área social
A8	Exposicion de fotografías
A9	Escenario de pintura al aire libre
A10	Área de exposición de murales
A11	Área verde
A12	Explanada cívica

SIMBOLOGÍA:

- Espacio público efectivo
- Punto de acupuntura
- vegetación baja
- arbusto
- palmera
- vegetación existente
- árbol cepillo
- Arbusto buganvilla rojo
- Arbusto buganvilla fuxia
- Empedrado
- Césped
- Adoquín español rústico
- Adoquín podo táctil
- Pavimentado
- Rejilla
- Mesa jardín
- Banca
- Luminaria
- Basurero
- Estela turística
- mobiliario urbano
- Circulación peatonal
- Circulación vehicular
- Ciclovía
- Niños
- Jóvenes
- Adultos

Fuente: Elaboración propia

Plano 42. Planta arquitectectónica "Esquina del Coco- Plazoleta Francisco Calderón"

DESCRIPCIÓN:

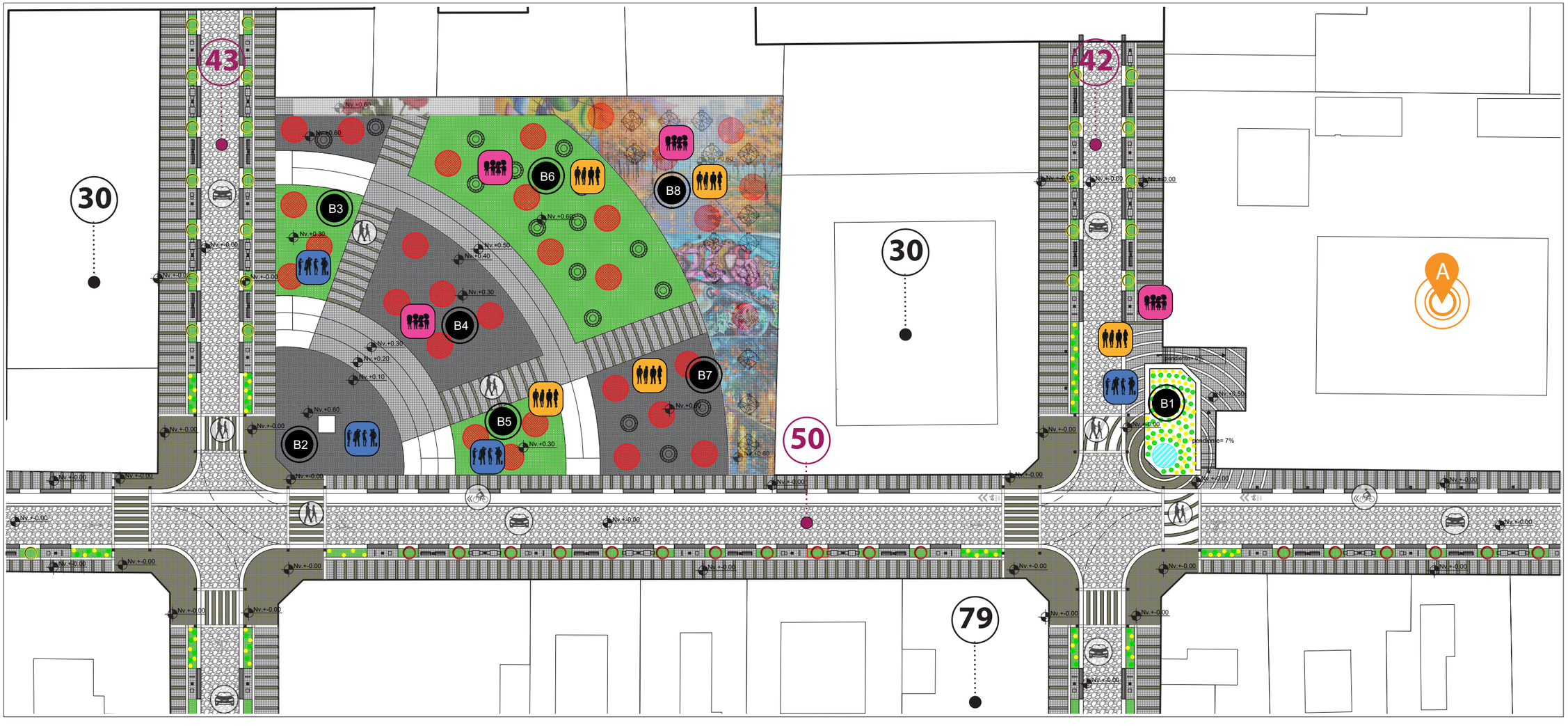
2	Palacio Episcopal	B4	área de pintura
3	La Catedral	B5	área de mímica
4	Plaza " Pedro Moncayo"	B6	cine al aire libre
40	Calle García Moreno	B7	área de baile urbano
41	Calle Juan José Flores	B8	área de grafitis
49	Calle Simón Bolívar		
50	Calle Antonio José de Sucre		
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio Teodoro Gómez)		
B1	Mega jardinera		
B2	Explanada del águila		
B3	área de teatro cómico		

SIMBOLOGÍA:

- Espacio público efectivo
- Punto de acupuntura
- vegetación baja
- arbusto
- palmera
- vegetación existente
- árbol cepillo
- buganvilla amarillo
- buganvilla rojo
- Empedrado
- Césped
- Adoquín español rústico
- Adoquín podo táctil
- Pavimentado
- Circulación peatonal
- Circulación vehicular
- Ciclovía
- Niños
- Jóvenes
- Adultos
- Rejilla
- Mesa jardín
- Banca
- Luminaria
- Basurero
- Estela turística
- mobiliario urbano

NORTE

0 6,25 18,75 43,75 (m)



Fuente: Elaboración propia

4.4.4.3. Tipologías viales

Plano 43. Tipologías viales

DESCRIPCIÓN:

4	Plaza " Pedro Moncayo"	A	Edificio Híbrido
5	Plazoleta " Francisco Calderón"	J	Módulo de servicios
12	Esquina del Coco	K	Módulo de descanso
14	Prefectura de Imbabura	L	Módulo flexible
40	Calle García Moreno		
41	Calle Juan José Flores		
42	Calle Miguel Oviedo		
43	Calle Padro Moncayo		
49	Calle Simón Bolívar		
50	Calle Antonio José de Sucre		

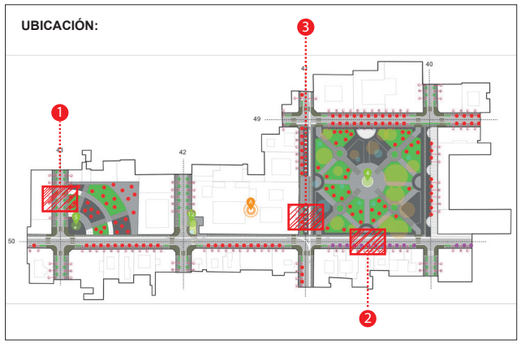
SIMBOLOGÍA:

- Vegetación baja
- Arbusto
- Palmera
- vegetación existente
- buganvilla amarillo
- buganvilla fuxia
- buganvilla rojo
- Empedrado
- Césped
- Adoquín español rústico
- Adoquín podo táctil
- Pavimentado
- Área de intervención

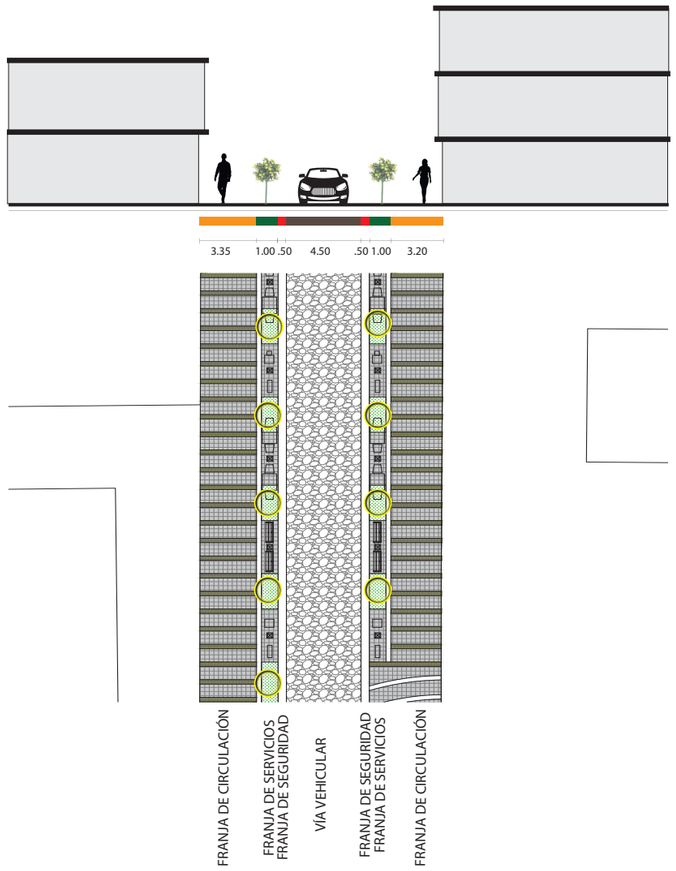
NORTE

0 25 50 (m)

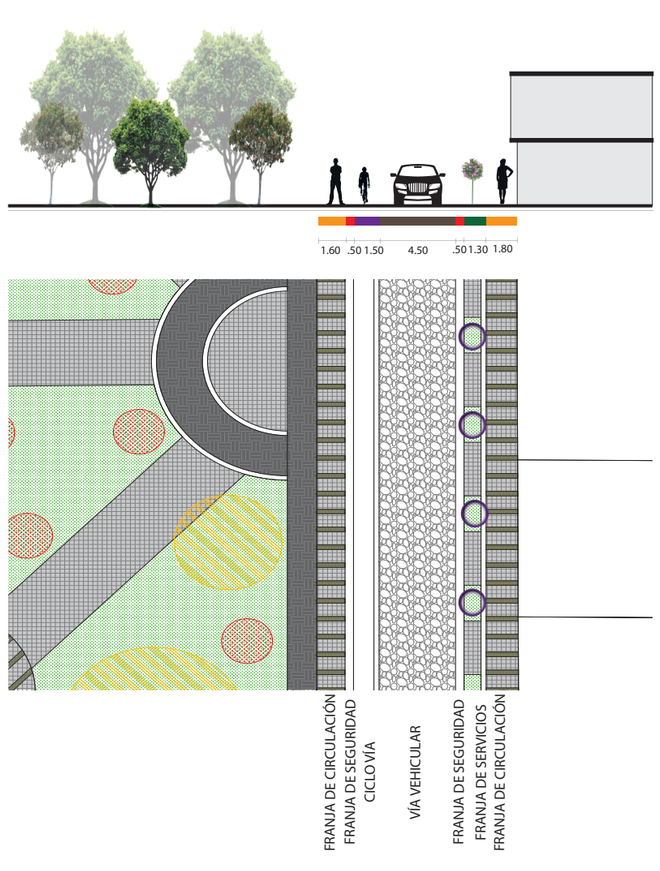
UBICACIÓN:



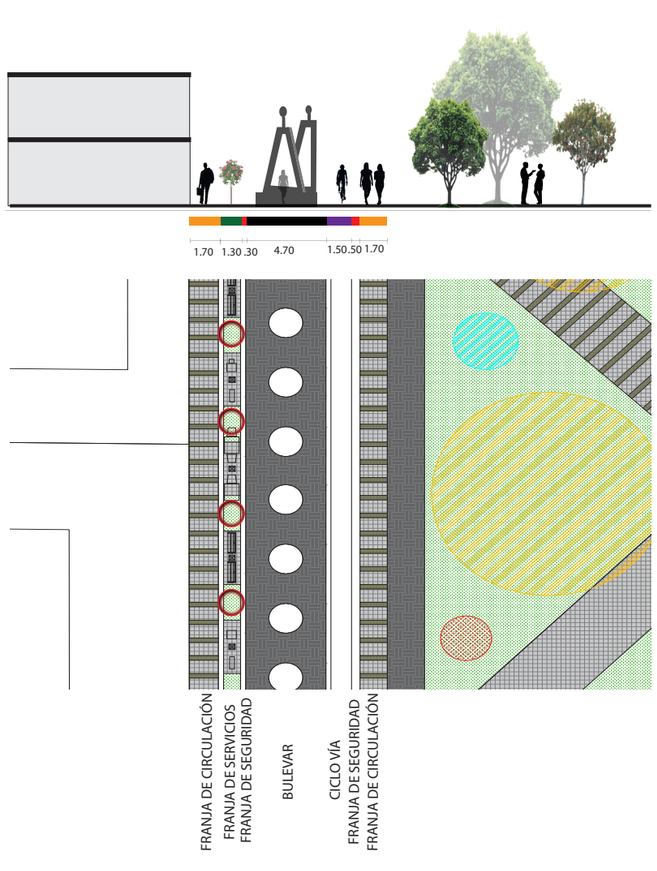
TIPOLOGIA 1



TIPOLOGIA 2



TIPOLOGIA 3



Fuente: Elaboración propia

4.4.4.4. Fachadas

Plano 44. Fachada actual - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores

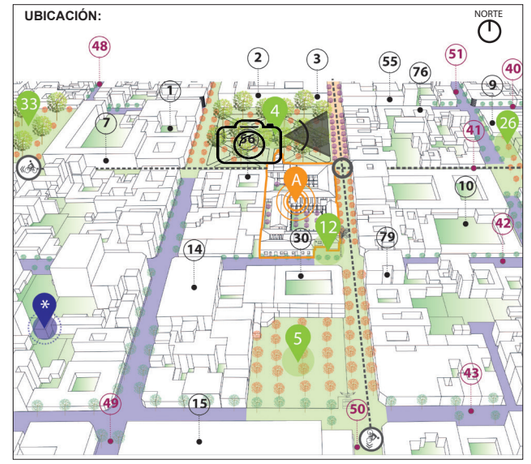
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



Acumulación de la publicidad

Aglomeración del cableado

Pintura deteriorada

Vanos desproporcionados

Fachadas inactivas

Fuente: Elaboración propia

Plano 45. Fachada arquitectónica - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores

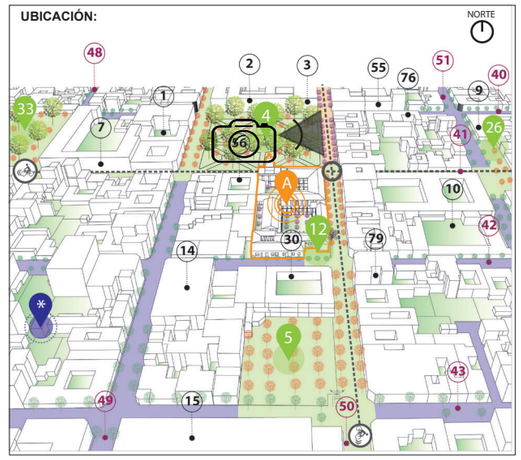
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



Conservación de la edificación

Aplicar las fachadas activas

Soterramiento del cableado

Unificar la proporción de vanos y llenos

Relacionar el tratamiento de balcones

Regular la cinta urbana

Unificar la forma de los vanos

Fuente: Elaboración propia

Plano 46. Fachada ambientada - Calle Antonio José de Sucre - Entre García Moreno y Juan José Flores

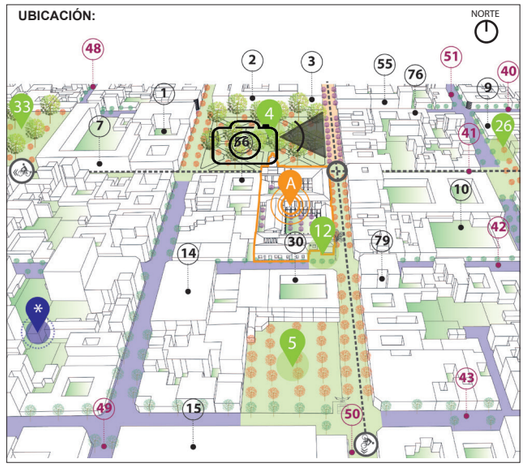
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



Cruce	Jardinera	Espacio de servicios	buganvilla amarillo	Espacio de descanso	buganvilla amarillo	Espacio de función flexible	buganvilla amarillo	Espacio de servicios	buganvilla amarillo	Espacio de descanso	buganvilla amarillo	Espacio de servicios	buganvilla amarillo	Espacio de función flexible	buganvilla amarillo	Espacio de descanso	buganvilla amarillo	Espacio de servicios	buganvilla amarillo	Espacio de función flexible	buganvilla amarillo	Espacio de descanso	buganvilla amarillo	Espacio de servicios	Jardinera	Cruce
	Flores	Estela turistica Luminaria Basurero		Banca Luminaria		Luminaria mesa/parklets		Estela turistica Luminaria Bebederos		Banca Luminaria		Estela turistica Luminaria Basurero		Luminaria mesa/parklets		Banca Luminaria		Estela turistica Luminaria Bebederos		Luminaria mesa/parklets		Banca Luminaria		Estela turistica Luminaria Basurero	Flores	

Fuente: Elaboración propia

Plano 47. Fachada actual - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre

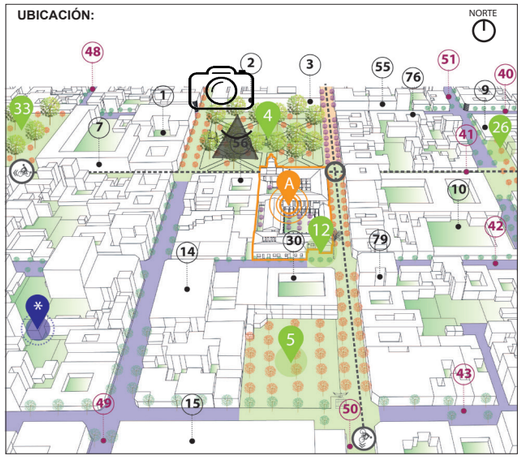
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra	48	Calle José Joaquín Olmedo
2	Palacio Episcopal	49	Calle Simón Bolívar
3	La Catedral	50	Calle Antonio José de Sucre
4	Plaza “ Pedro Moncayo”	51	Calle Vicente Rocafuerte
5	Plazoleta “ Francisco Calderón”	55	Teatro “Gran Colombia”
7	Centro cultural “El Cuartel”	56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
9	Iglesia “San Agustín”	76	Centro provincial de justicia de Imabura
10	Colegio Diocesano Bilingüe	79	Coordinación zonal de salud 1
12	Esquina del Coco		
14	Prefectura de Imbabura		
15	Escuela “Inmaculada Concepción”		
26	Plazoleta “San Agustín”		
30	Museo del Ministerio de Cultura		
33	Plaza “La Merced”		
40	Calle García Moreno		
41	Calle Juan José Flores		
42	Calle Miguel Oviedo		
43	Calle Padro Moncayo		

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

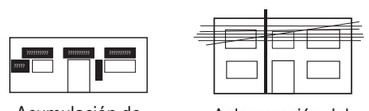
UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



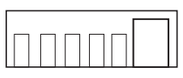


Acumulación de la publicidad

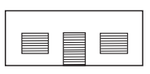
Aglomeración del cableado



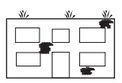
Pintura deteriorada



Vanos desproporcionados



Fachadas inactivas



Edificación en deterioro

Fuente: Elaboración propia

Plano 48. Fachada arquitectónica - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre

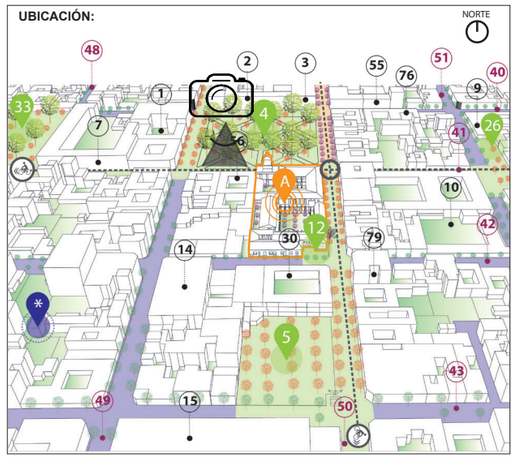
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

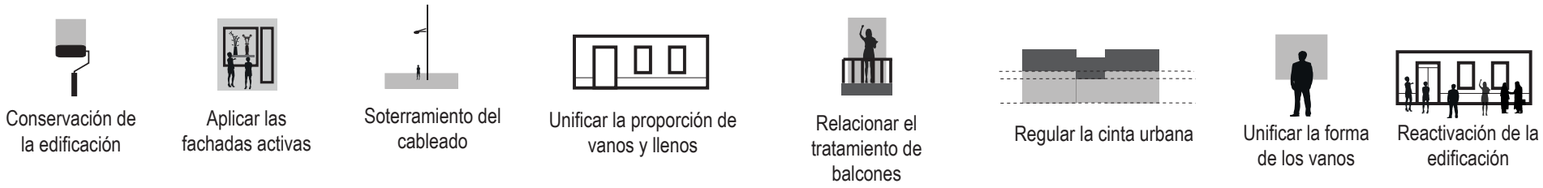
UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)





Fuente: Elaboración propia

Plano 49. Fachada ambientada - Calle Juan José Flores - entre José Joaquín Oviedo y Antonio José de Sucre

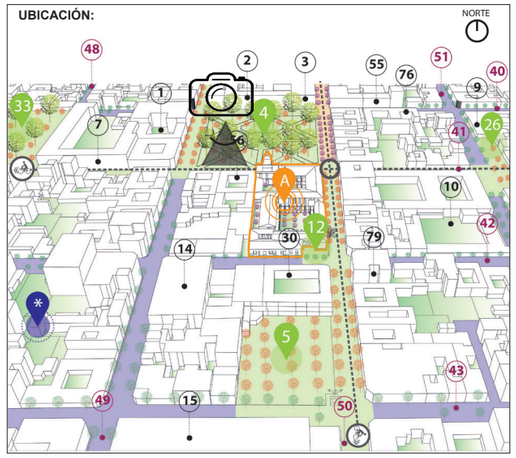
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



Jardinera	*Espacio de servicios*	*buganvilla rojo*	*Espacio de descanso*	*buganvilla rojo*	*Espacio de función flexible*	*buganvilla rojo*	*Espacio de servicios*	*Ingreso al Torreón*	*buganvilla rojo*	*Espacio de servicios*	*buganvilla rojo*	*Espacio de descanso*	*buganvilla rojo*	*Espacio de servicios*	*buganvilla rojo*	*Espacio de descanso*	*buganvilla rojo*	*Espacio de función flexible*	*buganvilla rojo*	*Espacio de servicios*	*Jardinera*
Flores	Estela turistica Luminaria Basurero		Banca Luminaria		Luminaria mesa/parklets		Estela turistica Luminaria Bebedero			Estela turistica Luminaria Bebedero		Banca Luminaria		Luminaria mesa/parklets		Banca Luminaria		Luminaria mesa/parklets		Estela turistica Luminaria Basurero	Flores

Fuente: Elaboración propia

Plano 50. Fachada actual - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo

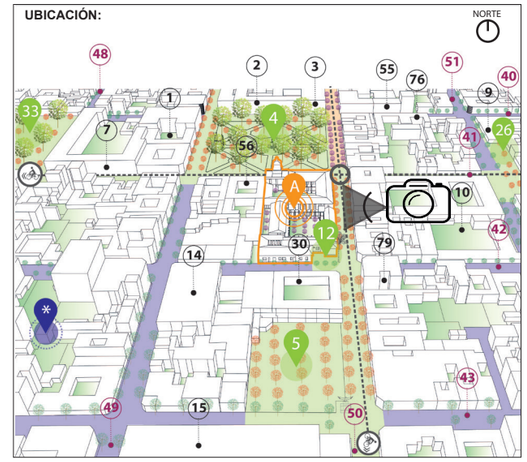
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

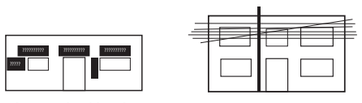
UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)





Acumulación de la publicidad

Aglomeración del cableado

Pintura deteriorada

Vanos desproporcionados

Fachadas inactivas

Edificación en deterioro

Fuente: Elaboración propia

Plano 51. Fachada arquitectónica - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo

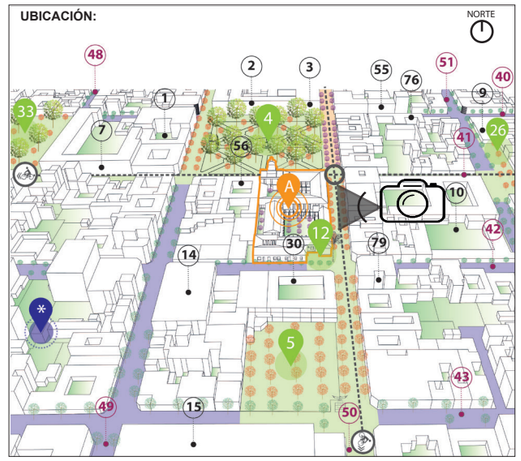
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)



Conservación de la edificación

Aplicar las fachadas activas

Soterramiento del cableado

Unificar la proporción de vanos y llenos

Relacionar el tratamiento de balcones

Regular la cinta urbana

Unificar la forma de los vanos

Reactivación de la edificación

Fuente: Elaboración propia

Plano 52. Fachada ambientada - Calle Antonio José de Sucre - Entre Juan José Flores y Miguel Oviedo

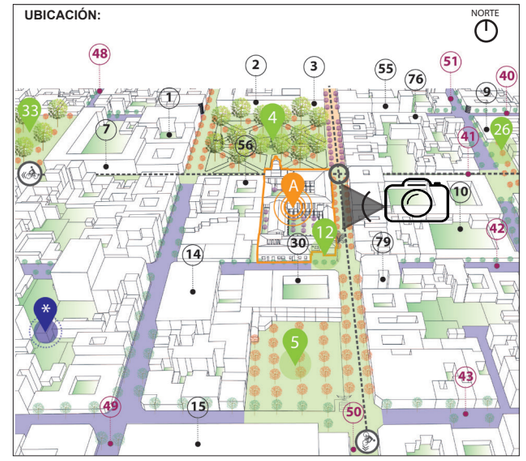
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:



NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)





Toldo, muro verde y jardín vertical
(brindarle confort climático al usuario en consecuencia de que no hay árboles)



Tipología vial 2
(acera unicamente con franja de circulación peatonal y franja de seguridad)

Fuente: Elaboración propia

4.4.4.5. Perspectivas

Plano 53. Perspectiva actual - Calle Antonio José de Sucre y García Moreno

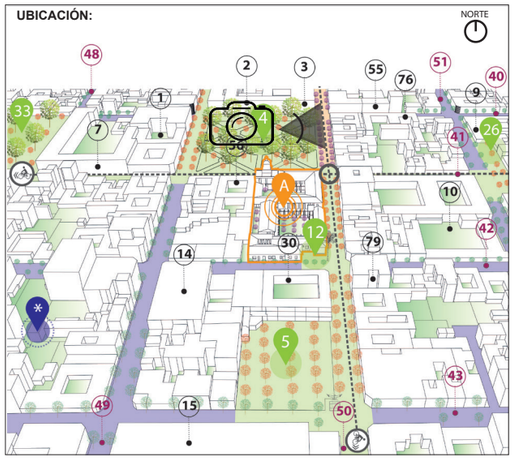
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
A-1	Aglomeración de cables
A-2	Pintura deteriorada
A-3	Estacionamiento público
A-4	Saturación publicitaria
A-5	Acera sin vegetación
A-6	Carencia de mobiliario

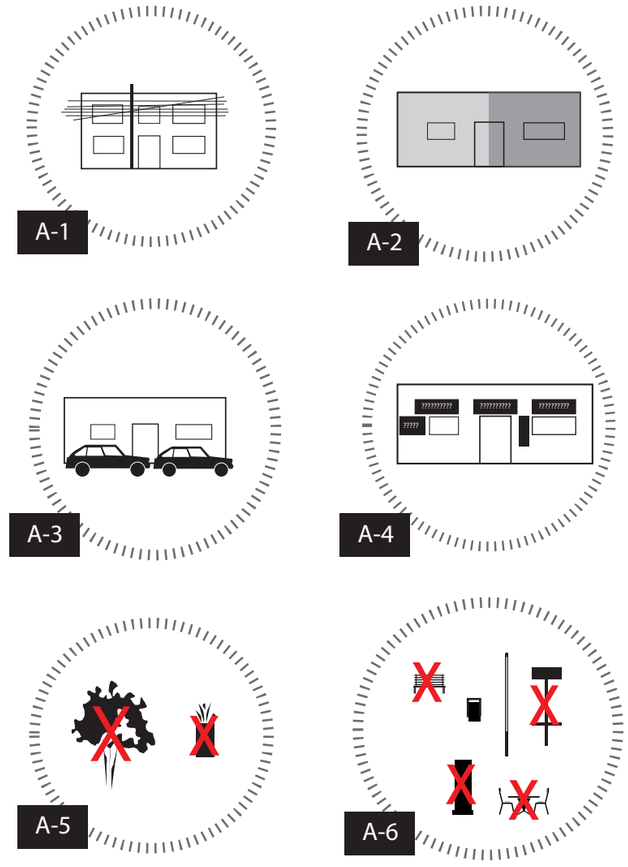
SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:







Fuente: Elaboración propia

Plano 54. Perspectiva corto plazo- Calle Antonio José de Sucre y García Moreno

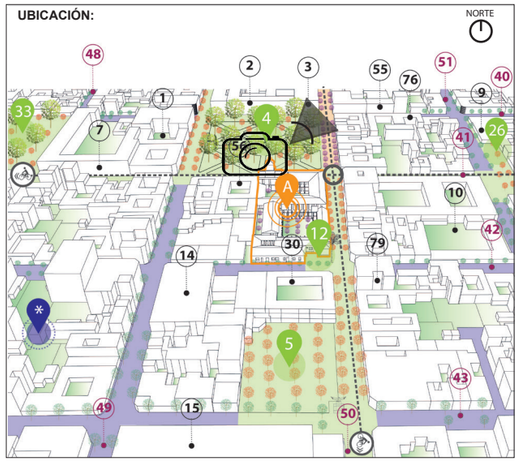
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
B-1	Conservación de la edificación
B-2	Limpieza del cableado
B-3	Normar la publicidad
B-4	Apropiación con parklets

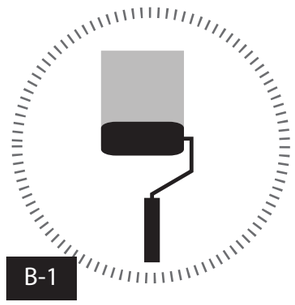
SIMBOLOGÍA:

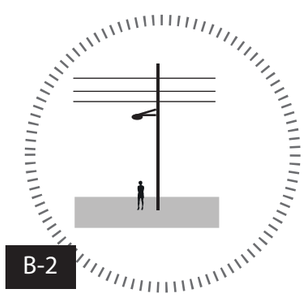
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

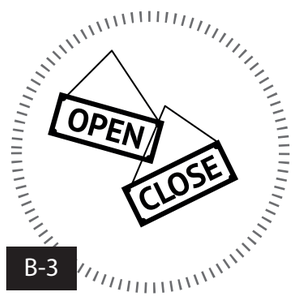
UBICACIÓN:

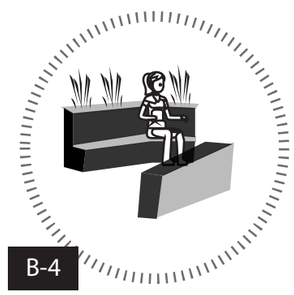












Fuente: Elaboración propia

Plano 55. Perspectiva mediano plazo- Calle Antonio José de Sucre y García Moreno

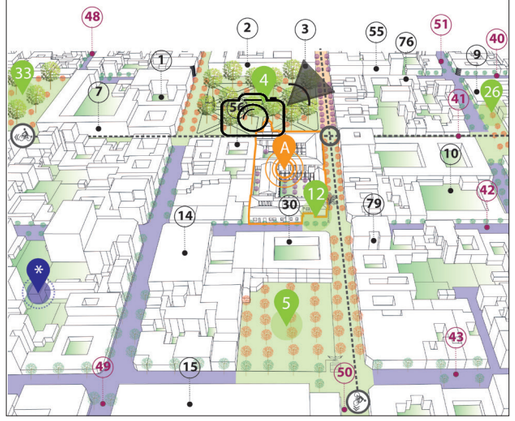
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
C-1	Vegetación media y baja
C-3	Redistribuir las vías
C-4	Espacio flexible (feria, comercio informal o extensión de los comercios)

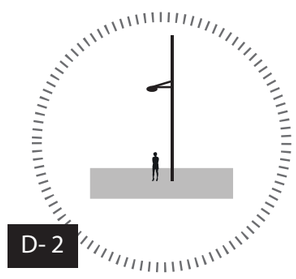
SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

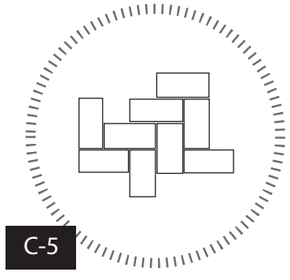
UBICACIÓN:













Fuente: Elaboración propia

Plano 56. Perspectiva largo plazo - Calle Antonio José de Sucre y García Moreno

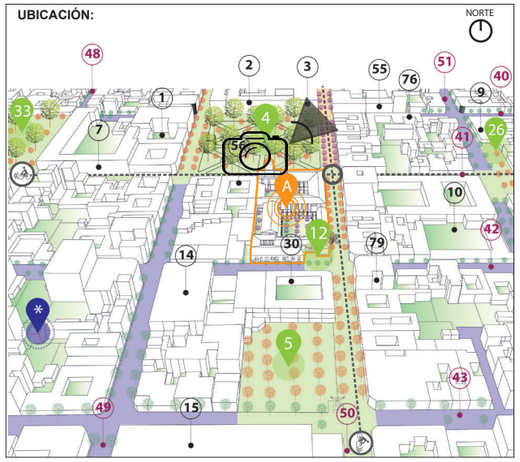
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra	48	Calle José Joaquín Olmedo
2	Palacio Episcopal	49	Calle Simón Bolívar
3	La Catedral	50	Calle Antonio José de Sucre
4	Plaza " Pedro Moncayo"	51	Calle Vicente Rocafuerte
5	Plazoleta " Francisco Calderón"	55	Teatro "Gran Colombia"
7	Centro cultural "El Cuartel"	56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
9	Iglesia "San Agustín"	76	Centro provincial de justicia de Imabura
10	Colegio Diocesano Bilingüe	79	Coordinación zonal de salud 1
12	Esquina del Coco	D-1	Regularización del diseño de la imagen
14	Prefectura de Imbabura	D-2	Mobiliario urbano
15	Escuela "Inmaculada Concepción"	D-3	Vegetación baja
26	Plazoleta "San Agustín" 30 Museo del Ministerio de Cultura	D-4	Fachadas activas
33	Plaza "La Merced"		
40	Calle García Moreno		
41	Calle Juan José Flores		
42	Calle Miguel Oviedo		
43	Calle Padro Moncayo		

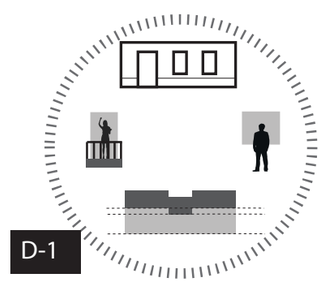
SIMBOLOGÍA:

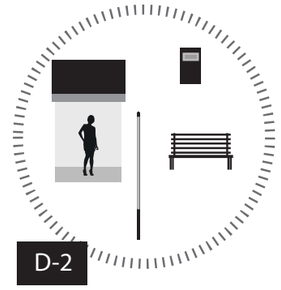
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

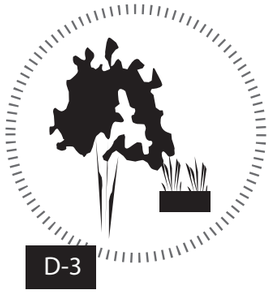
UBICACIÓN:













Fuente: Elaboración propia

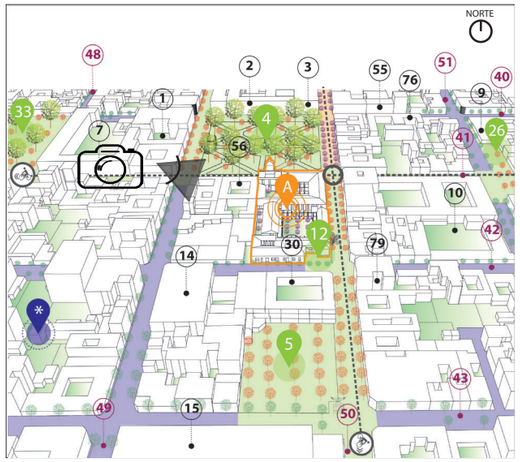
Plano 57. Perspectiva actual - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar

DESCRIPCIÓN:

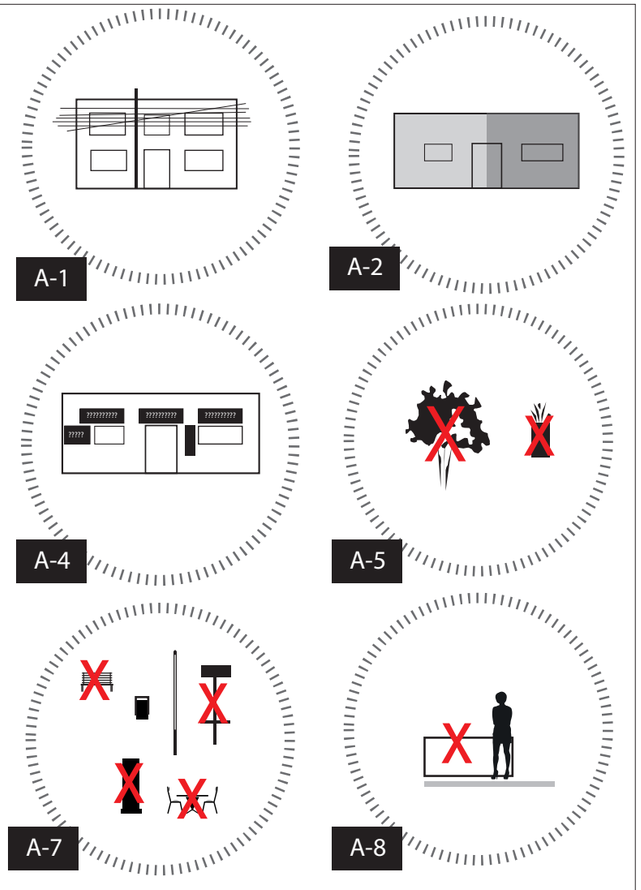
1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
A-1	Aglomeración de cables
A-2	Pintura deteriorada
A-4	Saturaciuón publicitaria
A-5	Acera sin vegetación
A-7	Carencia de mobiliario urbano
A-8	Barreras arquitectónicas

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín







Fuente: Elaboración propia

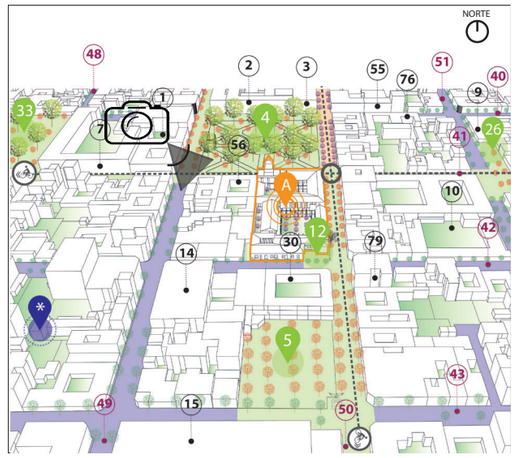
Plano 58. Perspectiva corto plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar

DESCRIPCIÓN:

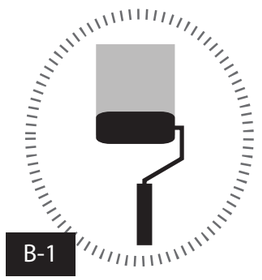
1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
B-1	Pintar la fachada
B-2	Limpieza del cableado
B-3	Normar la publicidad
B-4	Apropiación con parklets
B-5	Juegos infantiles

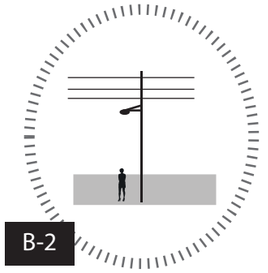
SIMBOLOGÍA:

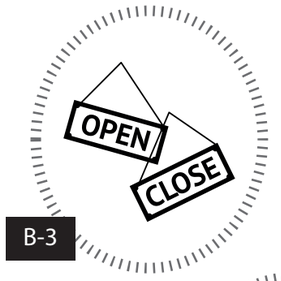
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

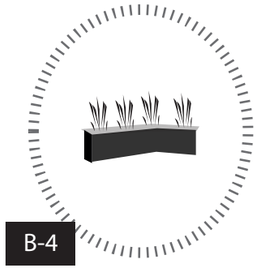


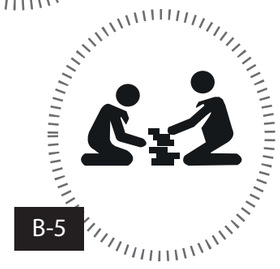












Fuente: Elaboración propia

Plano 59. Perspectiva mediano plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar

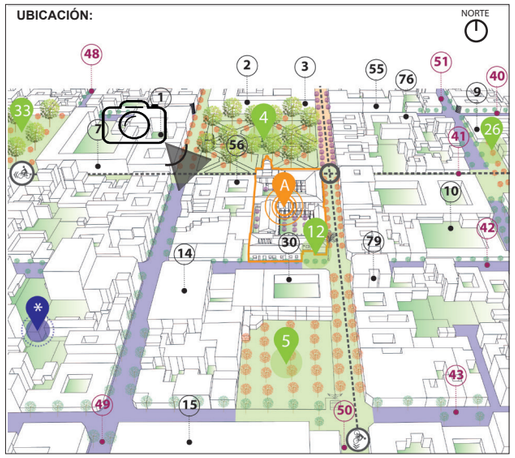
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
C-1	Soterramiento de cableado
C-2	Redistribuir las vías
C-3	Tratamiento de piso
C-4	Espacio flexible (feria, comercio informal o extensión de los comercios)
C-5	Juegos Infantiles

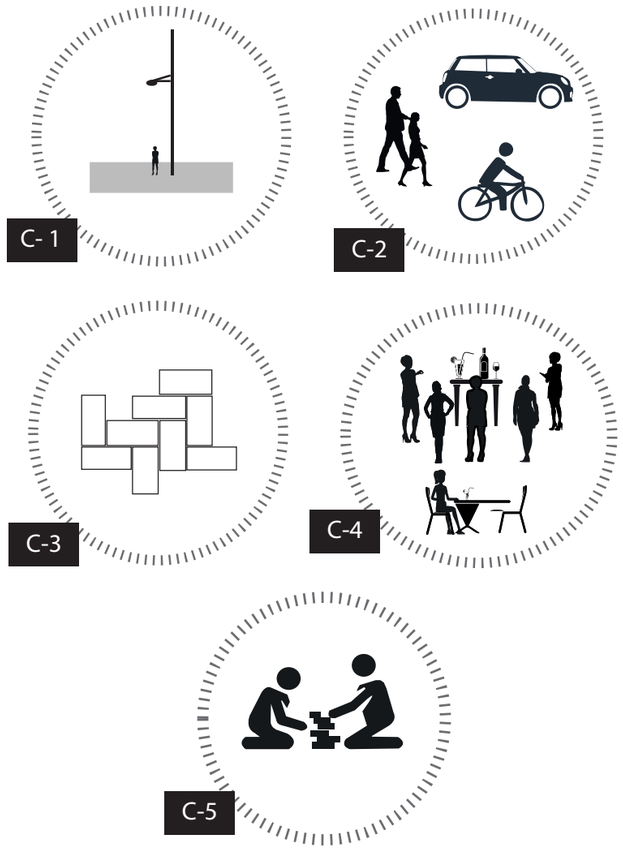
SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:







Fuente: Elaboración propia

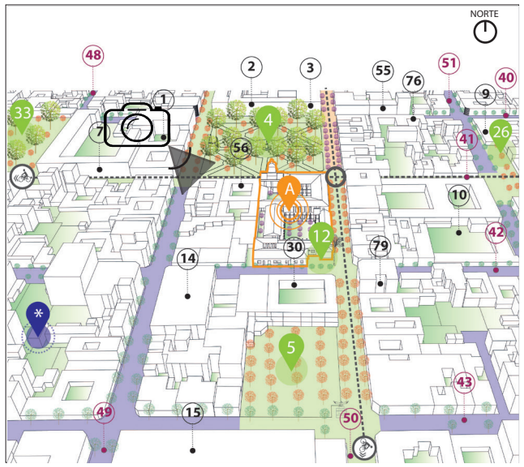
Plano 60. Perspectiva largo plazo - Calle Juan José Flores y Simón Bolívar

DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
D-1	Regularización del diseño de la imagen
D-2	Mobiliario urbano
D-3	Vegetación baja
D-4	Fachadas activas

SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín





Fuente: Elaboración propia

Plano 61. Perspectiva actual - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores

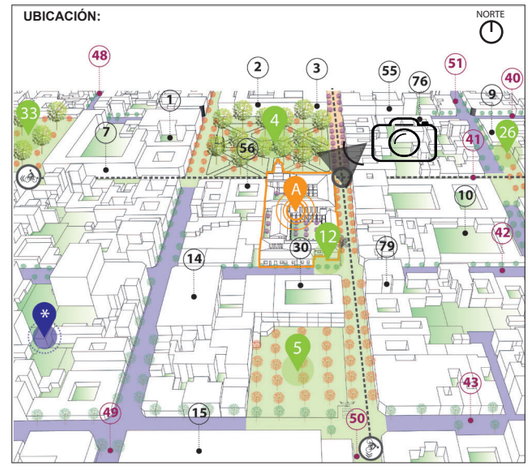
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza “ Pedro Moncayo”
5	Plazoleta “ Francisco Calderón”
7	Centro cultural “El Cuartel”
9	Iglesia “San Agustín”
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela “Inmaculada Concepción”
26	Plazoleta “San Agustín”
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza “La Merced”
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro “Gran Colombia”
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
A-1	Aglomeración de cables
A-4	Saturación publicitaria
A-5	Acera sin vegetación
A-7	Carencia de mobiliario urbano
A-9	Tráfico vehícular
A-10	Edificaciones en deterioro

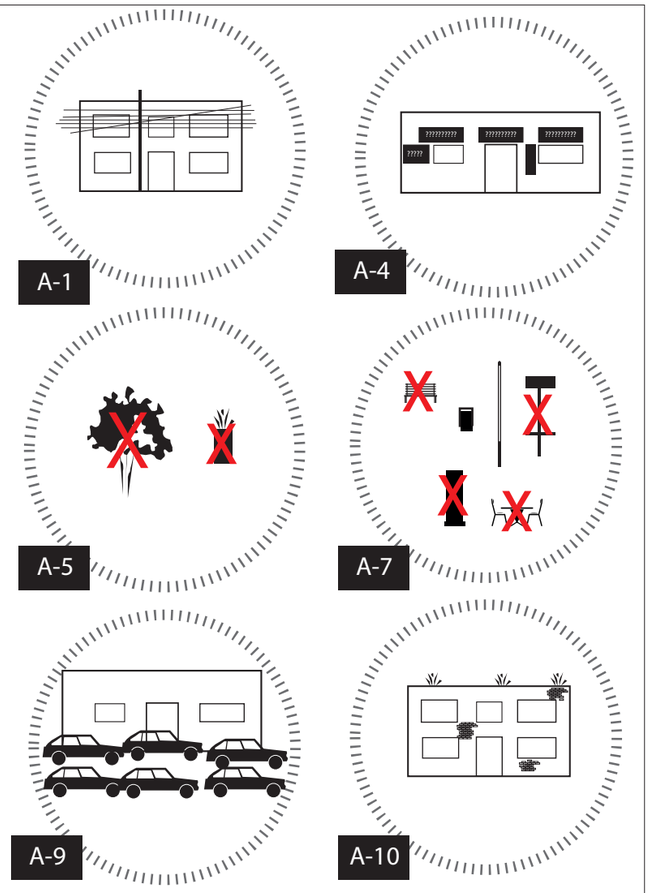
SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

UBICACIÓN:







Fuente: Elaboración propia

Plano 62. Perspectiva corto plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores

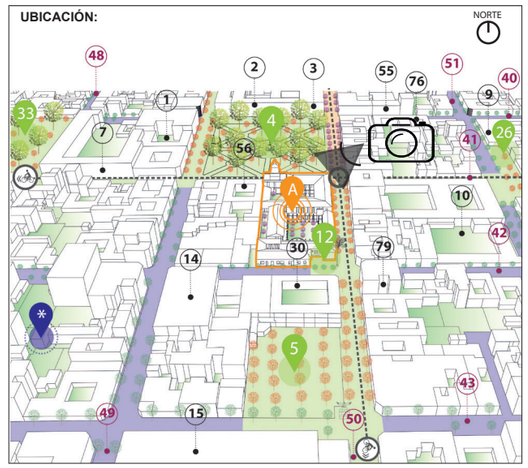
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
B-1	Conservación de la edificación
B-2	Limpieza del cableado
B-3	Normar la publicidad
B-4	Apropiación con parklets

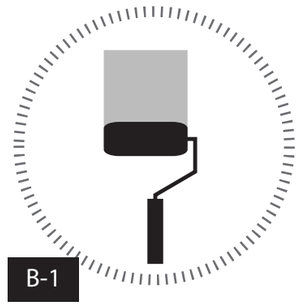
SIMBOLOGÍA:

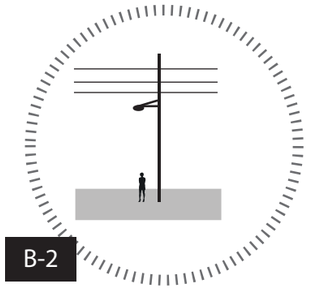
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

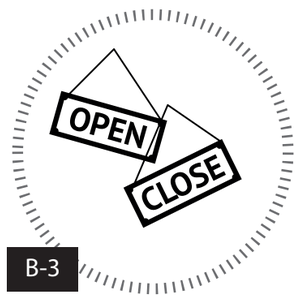
UBICACIÓN:

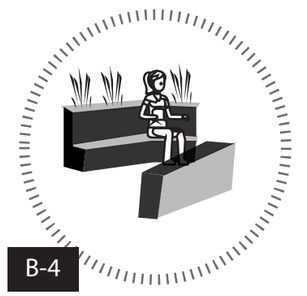












Fuente: Elaboración propia

Plano 63. Perspectiva mediano plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores

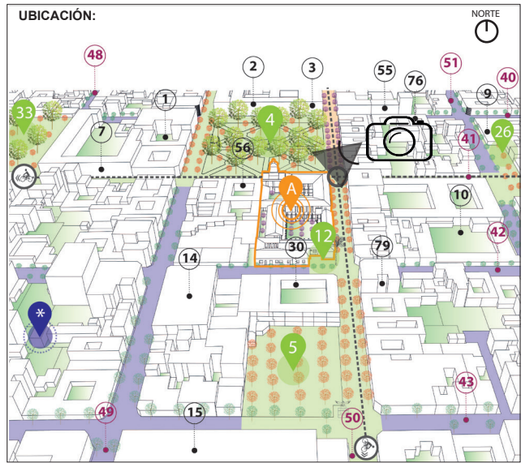
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
C-1	Soterramiento de cableado
C-2	Redistribuir las vías
C-3	Tratamiento de piso
C-4	Espacio flexible (feria, comercio informal o extensión de los comercios)

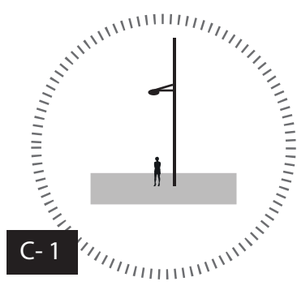
SIMBOLOGÍA:

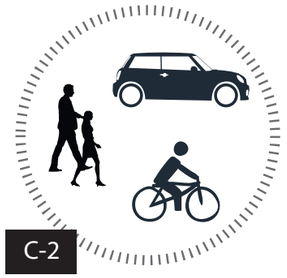
- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

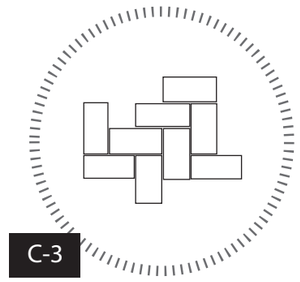
UBICACIÓN:













Fuente: Elaboración propia

Plano 64. Perspectiva largo plazo - Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores

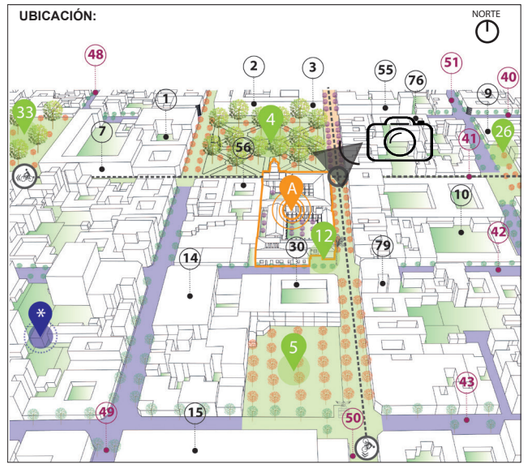
DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
5	Plazoleta " Francisco Calderón"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
15	Escuela "Inmaculada Concepción"
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
43	Calle Padro Moncayo
48	Calle José Joaquín Olmedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
79	Coordinación zonal de salud 1
D-1	Regularización del diseño de la imagen
D-2	Mobiliario urbano
D-3	Vegetación baja
D-4	Fachadas activas

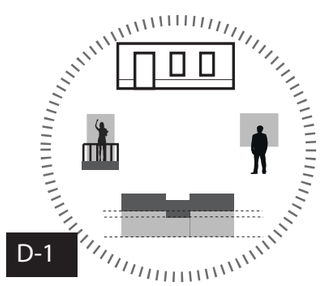
SIMBOLOGÍA:

- Red principal
- Red secundaria
- Red complementaria
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación alta- vegetación existente
- Vegetación media- álamo plateado
- Vegetación media -cepillo
- Vegetación media-arupo
- Vegetación baja- jardín vertical/patio jardín

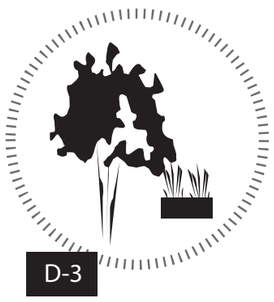
UBICACIÓN:

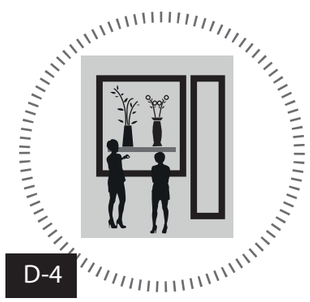












Fuente: Elaboración propia

4.5. Diseño arquitectónico del “Punto neurálgico de la red”

4.5.1. Selección del bien inmueble

El bien inmueble a tratar como punto neurálgico es el “Antiguo colegio Teodoro Gómez” cuya selección se sustentada en el área de influencia (r=150m aproximadamente) de dicho bien. Puesto que dicha área se aproxima al resto de puntos acupuntura y, por ende, actuaría como un detonante de la reactivación del área de estudio *(ver plano 36)*.

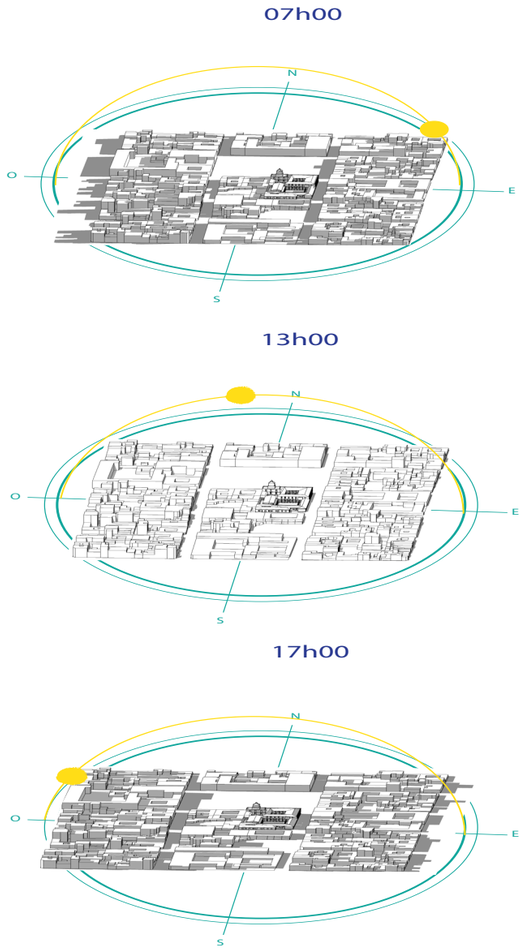
4.5.2. Condicionantes de diseño para el “Punto neurálgico de la red”

El bien inmueble es intervenido por la red principal y secundaria; presenta aceras de tres y dos franjas, ciclovías, estacionamiento de bicicletas; aplica diferentes módulos de mobiliario; además debe cumplir con un uso de suelo 40 % comercial y 60% residencial *(ver plano 65)*.

4.5.3. Conceptualización del “Punto neurálgico de la red”

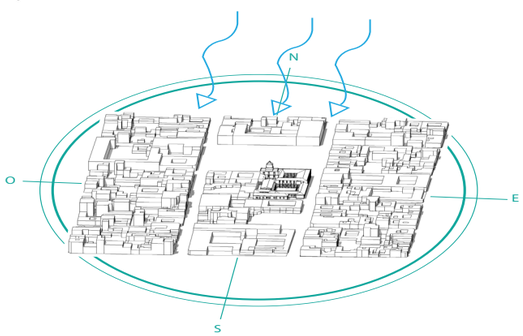
Para el diseño arquitectónico se estudia el asoleamiento *(ver figura 75)*, los vientos *(ver figura 76)*, el contexto *(ver plano 66)*, el programa *(ver tabla 78)*. Entonces con estos conocimientos se desarrolla el proyecto *(ver figura 77 y planos 67,68,69,70,71, y 72)*

Figura 75. Análisis de asoleamiento



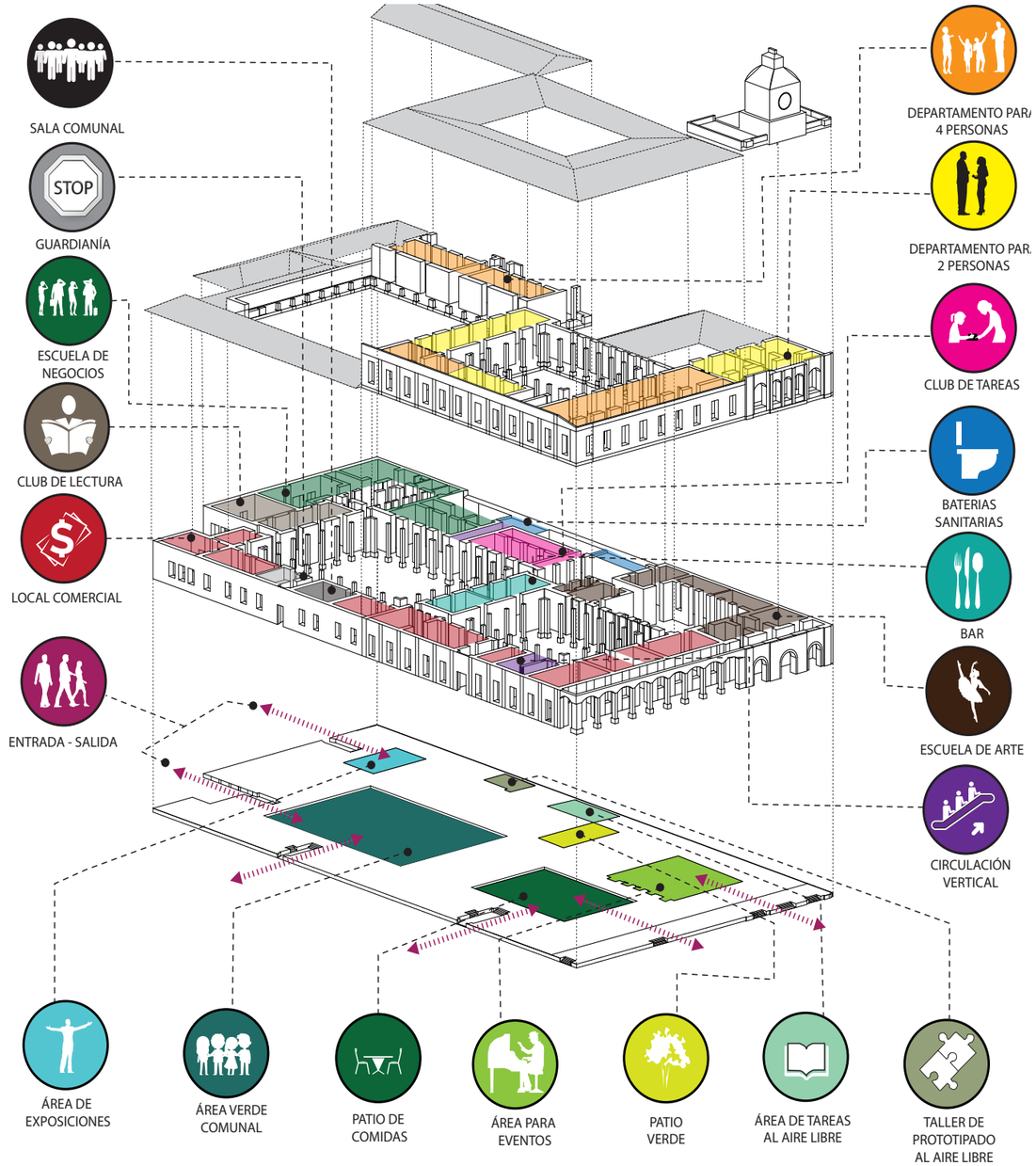
Fuente: Elaboración propia

Figura 76. Análisis de vientos



Fuente: Elaboración propia

Figura 77. Zonificación de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

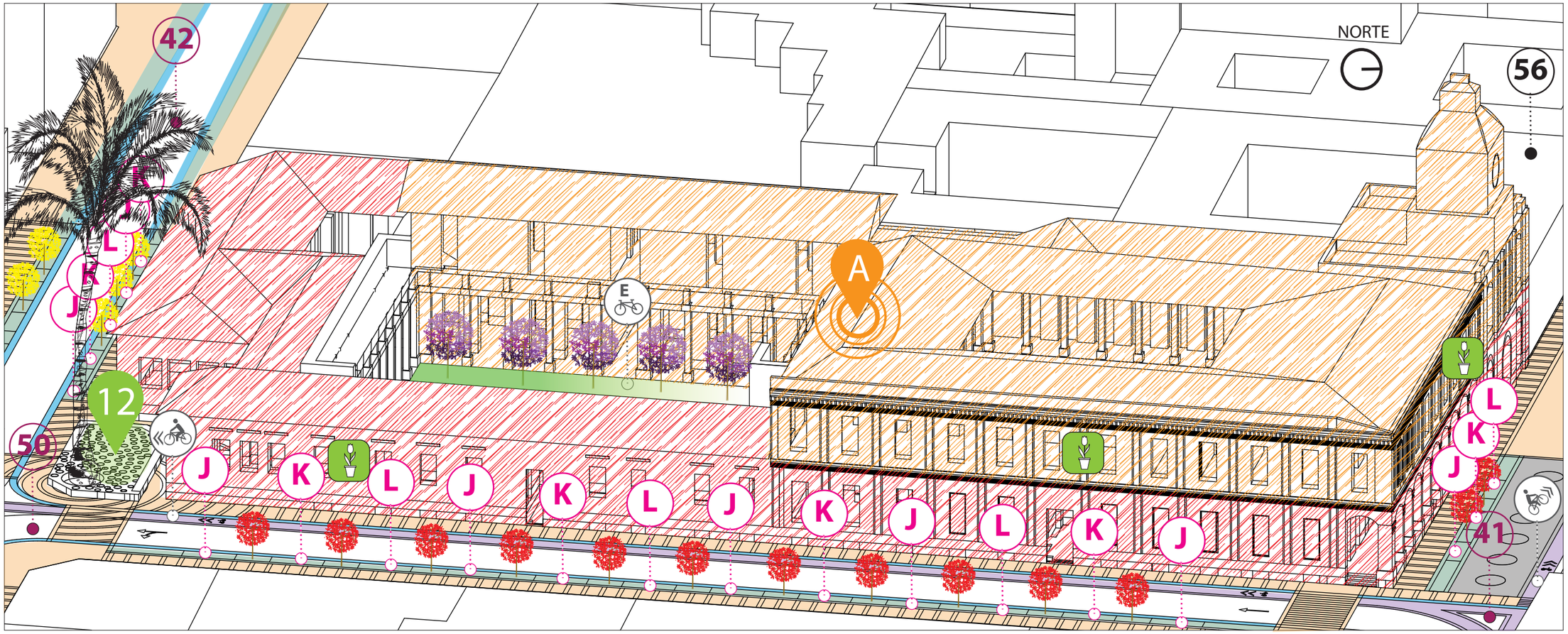
Plano 65. Condicionantes de diseño para el "Punto neurálgico de la red"

DESCRIPCIÓN:

12	Esquina del Coco
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
50	Calle Antonio José de Sucre
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
A	Edificio Híbrido
J	Módulo de servicios
K	Módulo de descanso
L	Módulo flexible

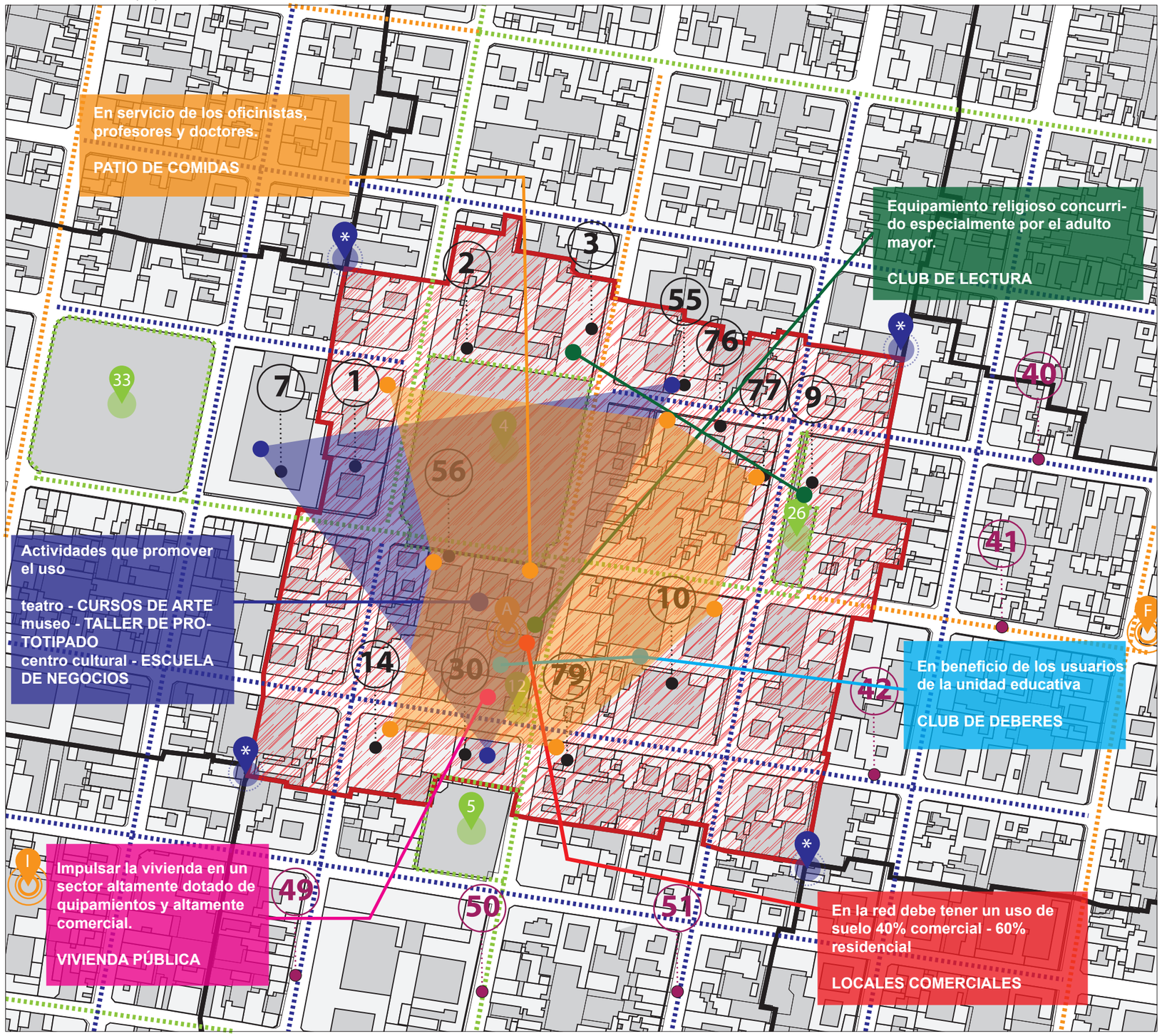
SIMBOLOGÍA:

- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Nodos (estacionamiento de bicicletas)
- Ruta unidireccional
- Dirección de la ciclovia
- Vegetación existente
- Arbusto buganvilla amarillo
- Arbusto buganvilla
- Arupo
- Patio jardín
- Jardín vertical y muro verde
- Uso de suelo comercial
- Uso de suelo residencial
- Franja de circulación
- Franja de servicios
- Franja de seguridad
- ciclo vía
- vía vehicular
- Bulevar



Fuente: Elaboración propia

Plano 66. Actividades propuestas en función del contexto



DESCRIPCIÓN:

1	Municipio de Ibarra
2	Palacio Episcopal
3	La Catedral
4	Plaza " Pedro Moncayo"
7	Centro cultural "El Cuartel"
9	Iglesia "San Agustín"
10	Colegio Diocesano Bilingüe
12	Esquina del Coco
14	Prefectura de Imbabura
26	Plazoleta "San Agustín"
30	Museo del Ministerio de Cultura
33	Plaza "La Merced"
40	Calle García Moreno
41	Calle Juan José Flores
42	Calle Miguel Oviedo
49	Calle Simón Bolívar
50	Calle Antonio José de Sucre
51	Calle Vicente Rocafuerte
55	Teatro "Gran Colombia"
56	Servicio de Rentas Internas (SRI)
76	Centro provincial de justicia de Imabura
77	Centro médico de orientación y planificación familiar (Cemoplaf)
79	Coordinación zonal de
A	Edificio Híbrido (antiguo colegio "Teodoro Gómez")
F	Librería digital (propiedad privada)
I	Campo deportivo (parqueadero)
*	Posibles funciones para los equipamientos barriales: casa comunal, parque infantil, canchas deportivas y sketepark.

SIMBOLOGÍA:

- Área de estudio
- Espacios públicos efectivos
- Puntos de acupuntura
- Equipamientos barriales
- Espacios públicos no efectivos tipo 1
- Espacios públicos no efectivos tipo 2
- Espacios públicos no efectivos tipo 3
- Área de influencia de cada punto de acupuntura
- Área de influencia del punto "A"

Fuente: Elaboración propia

Tabla 78. Programa arquitectónico

ZONA GENERAL	ZONA ESPECIFICA	ESPACIO	ACTIVIDAD	# USUARIOS 1m2/persona		MOBILIARIO	ÁREA DE MOBÍLIARIO	20% DE CIRCULACIÓN	AREA TOTAL MOBILIARIO+ CIRCULACION	TOTAL * NÚMERO DE USUARIOS	SUMATORIA ANTERIOR	# ESPACIOS	SUBTOTAL	TOTAL GENERAL (m2)
				PERMANENTE	OCASIONAL									
social	Escuela de arte	música	educar, aprender	1	10	Mesas, sillas	3	1	4	4	121	1	121	1554
		pintura	educar, aprender	1	10	Mesas, sillas	3	1	4	40				
		danza	educar, aprender	1	10	Mesas, sillas	3	1	4	40				
	Escuela de negocios	incubadora	formar	1	50	Mesas, sillas	1	0	1	41	114	1	114	
			asesorar	1	50	escritorio, sillas	1	0	1	41				
		aceleradora	financiar	1	10	escritorio, sillas	1	0	1	16				
			publicitar	1	10	mesa,sillas	1	0	1	16				
	taller de prototipado	diseño	planificar	0	5	escritorio,silla	1	0	1	6	62	1	62	
		taller	construir	0	5	mesa,sillas	4	1	5	27				
		bodega	guardar	0	2	estanteria	12	2	14	29				
	club de deberes	biblioteca digital	consultar	1	10	mesa,sillas	1	0	1	11	54	1	54	
		sala de tareas	Desarrollar, supervisar	0	20	mesa,sillas	2	0	2	43				
	club de lectura	sala de lectura	leer	0	10	sillones	1	0	1	11	34	1	34	
		sala de euniones	debatir	0	10	mesa,sillas	1	0	1	11				
		archivo	guradar	0	1	estanteria	1	0	1	13				
comercial	patio de comidas	comedor	comer	0	4	mesa,sillas	2	0	2	4	.37	8	293	
		restaurantes	cocinar	1	0	cocina,refrigerador,-mesón	14	3	17	17				
	Local comercial	Local	Vender, exhibir	1	1	mostrador,cajero	13	3	15	15				
residencial	departamento 2 PERSONAS	Sala	descansar	0	5	sillones, mesa	9	2	11	11	42	6	255	
		Cocina	cocinar	0	1	cocina, mesa, refrigerador, desayunador, sillas	5	1	5	5				
		Comedor	comer	0	5	mesa de comedor, sillas	3	1	4	4				
		Dormitorio	descansar	0	1	cama, velador, closet	8	2	10	10				
		Cuarto de lavado	lavado, secado, planchado	0	1	lavadora, secadora, mesa de planchar	6	1	8	8				
		baño	Necesidades biológica	0	1	baño, lavamanos, mueble para lavamanos,ducha	4	1	5	5				
	departamento 4 PERSONAS	Sala	descansa	0	8	sillones, mesa	14	3	16	16	81	6	484	
		Cocina	cocinar	0	1	cocina, mesa, refrigerador	9	2	11	11				
		Comedor	comer	0	8	mesa de comedor, sillas	14	3	16	16				
		Dormitorio	descansar	0	2	cama, velador, closet	8	2	10	19				
		Cuarto de lavado	lavado, secado, planchado	1	0	lavadora, secadora, mesa de planchar	6	1	8	7				
		Baño	Necesidades biológicas	0	2	baño,ducha, lavamanos, mueble para lavamanos	4	1	5	10				
servicios	baterias sanitarias	mujeres	Necesidades biológicas	0	4	baño,lavamanos	16	3	19	32	69	2	137	
		hombres	Necesidades biológicas	0	4	baño,lavamanos	16	3	19	32				
		discapacitado	Necesidades biológicas	0	1	baño,lavamanos	2	0	3	5				

Fuente: Elaboración propia

4.5.4. Propuesta “Punto neurálgico de la red”

Plano 67. Planta baja general

DESCRIPCIÓN:

1	Sala de pintura	16	Local (aseo personal)	32	Área de exposiciones
2	Recepción (escuela de arte)	17	Local (farmacia)	33	Taller de prototipado
3	Sala de música	18	Local (papelería)	34	Sala de diseño
4	Sala de danza	19	Local (peluquería)	35	Bodega
5	Vestidores	20	Local (prototipado)	36	Taller de protipado al aire libre
6	Casilleros	21	Local (prototipado)	37	Sala de tareas club de tareas)
7	Explanada de eventos	22	Sección 1 de preparación de alimentos	38	Biblioteca digital
8	Local (intrumentos musicales)	23	Sección 2 de preparación de alimentos	39	Área de tareas al aire libre
9	Local (prod.manualidades)	24	Comedor	40	Casilleros
10	Local (nogadas)	25	Librería (club de lectura)	41	Sala comunal (vivienda pública)
11	Local (arrope de mora)	26	Sala de lectura y de debate	42	Guardianía
12	Local (panadería)	27	Aula (escuela de negocios)	43	Área verde comunal
13	Local (dulces)	28	Auditorio	44	Estacionamiento de bicicletas
14	Local (abastos)	29	Recepción	45	Baterias sanitarias 1
15	Local (prod. cárnicos)	30	Administración	46	Baterias sanitarias 2
		31	Sala de reuniones	47	Patio verde

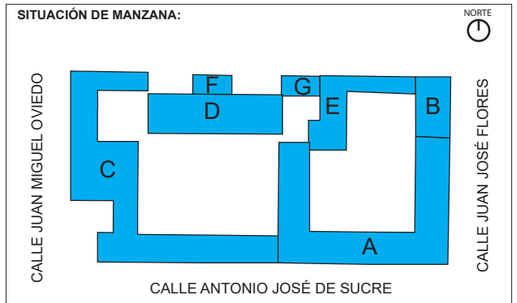
SIMBOLOGÍA:

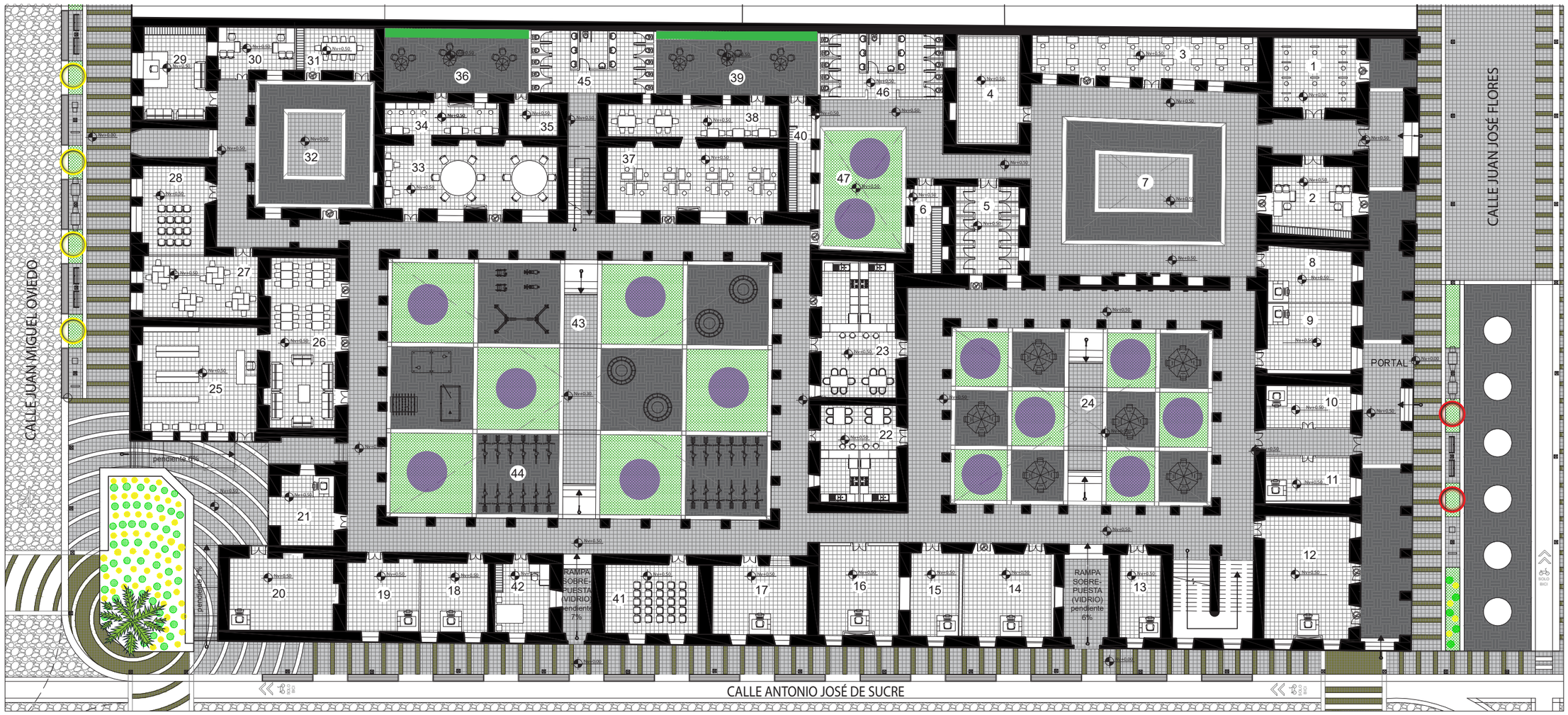
- Vegetación baja
- Arbusto
- Palmera
- vegetación existente
- Árbol cepillo
- Árbol tilo
- Árbol arupo
- Empedrado
- Césped
- Adoquín español rústico
- Adoquín podo táctil
- Pavimentado

NORTE

0 1 2 4 8(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:





Fuente: Elaboración propia

Plano 68. Planta alta

DESCRIPCIÓN:

A1	Departamento de 2 dormitorios
B1	Departamento de 1 dormitorio
C1	Suite de 1 dormitorio

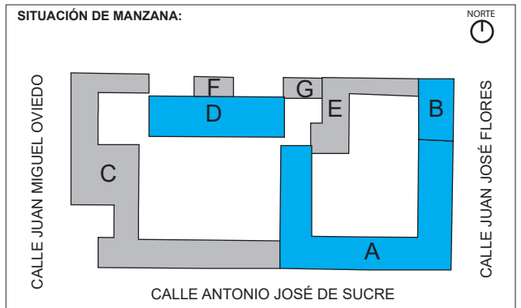
SIMBOLOGÍA:

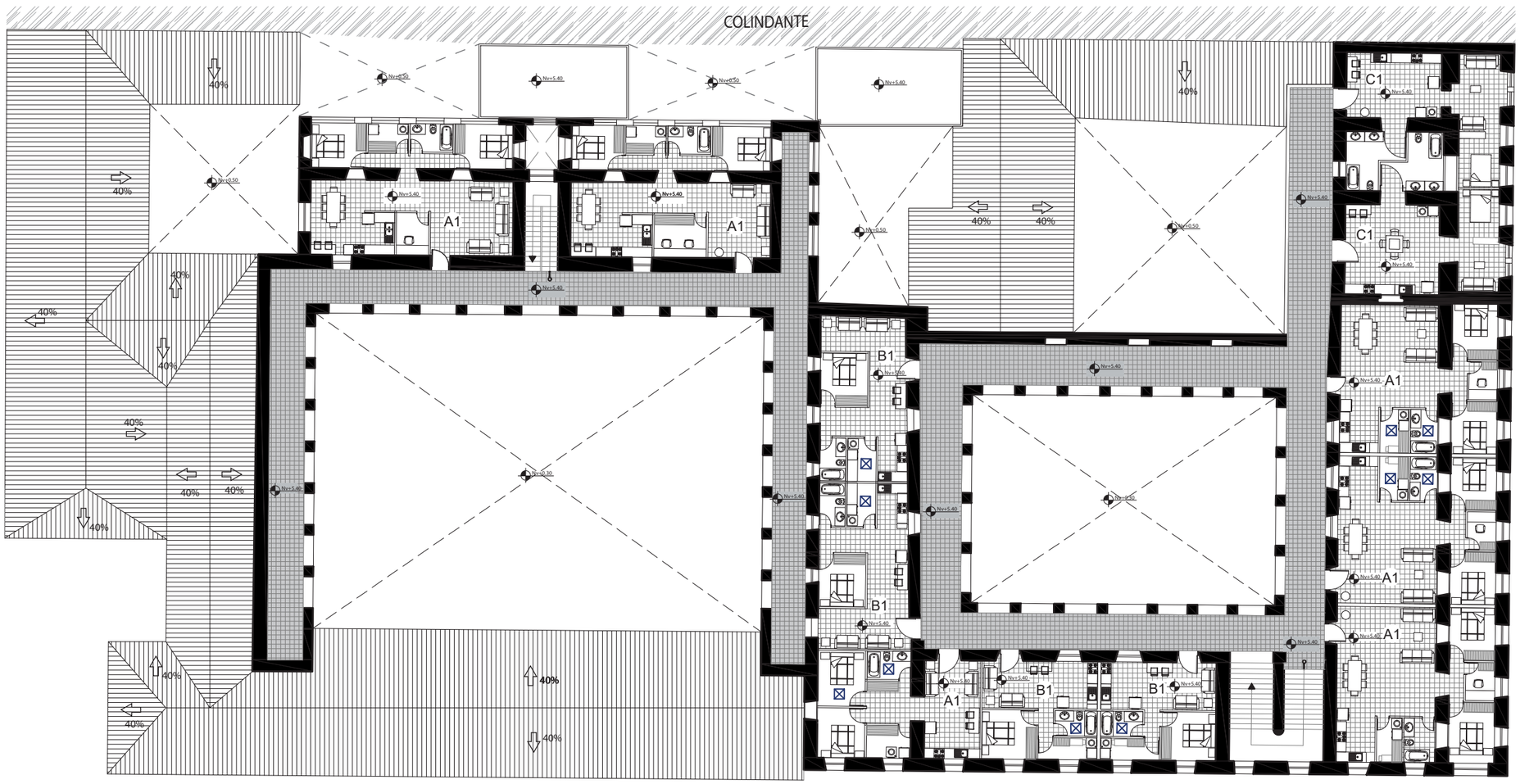
- Techo de teja
- Adoquín español rústico
- Baldosa
- Losa plana
- Ducto de ventilación
- Lindero

NORTE

0 1 2 4 8(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:





Fuente: Elaboración propia

Plano 69. Planta de cubierta

DESCRIPCIÓN:

1 Terraza inaccesible

SIMBOLOGÍA:

Techo de teja

Losa plana

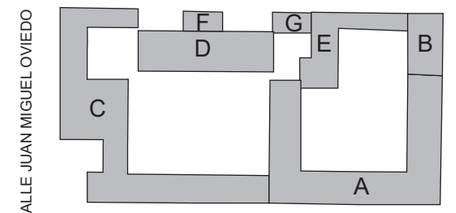
Ducto de ventilación

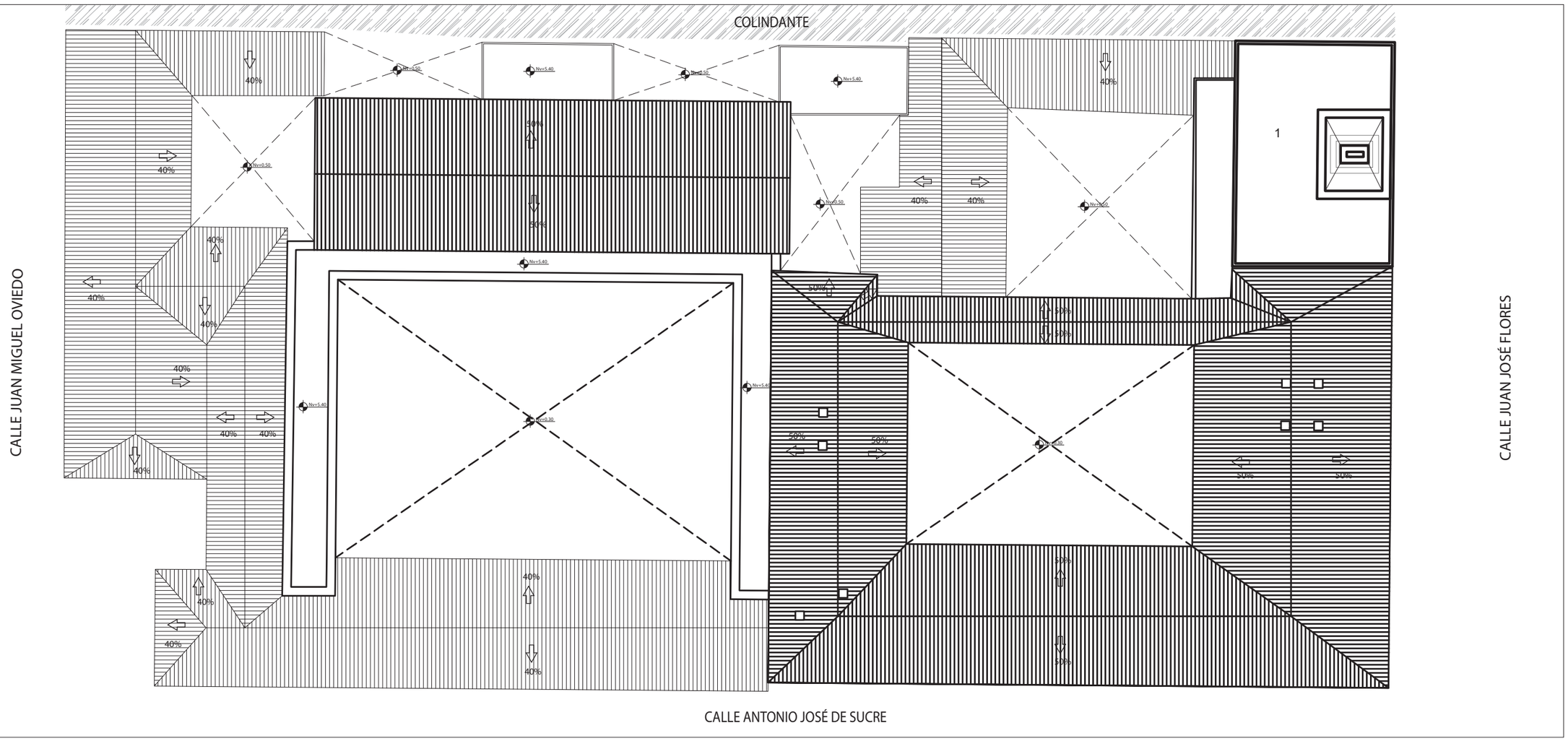
NORTE

0 1 2 4 8(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:

NORTE





Fuente: Elaboración propia

Plano 70. Fachada Juan José Flores

DESCRIPCIÓN:

1	Sala de pintura
2	Recepción (escuela de arte)
8	Local (intrumentos musicales)
9	Local (prod.manualidades)
10	Local (nogadas)
11	Local (arrope de mora)
12	Local (panadería)
A1	Departamento de 2 dormitorios
C1	Suite de 1 dormitorio

SIMBOLOGÍA:

Pintura de agua

Ladrillo visto

Teja

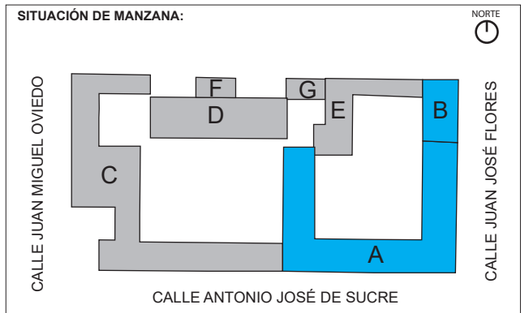
Piedra existente

Madera roble oscuro

NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:





Fuente: Elaboración propia

Plano 71. Fachada Antonio José de Sucre

DESCRIPCIÓN:

12	Local (panadería)
13	Local (dulces)
14	Local (abastos)
15	Local (prod. cárnicos)
16	Local (aseo personal)
17	Local (farmacia)
18	Local (papelería)
19	Local (peluquería)
20	Local (prototipado)

SIMBOLOGÍA:

Pintura de agua

Teja

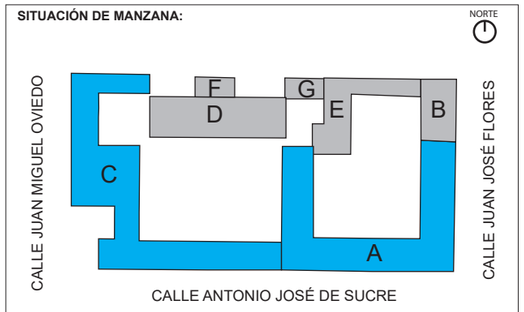
Piedra existente

Madera roble oscuro

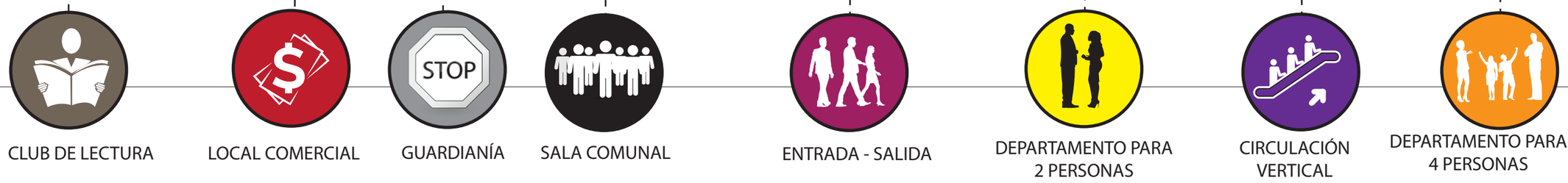
NORTE

0 1.25 2.5 5 10(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:







Fuente: Elaboración propia

Plano 72. Corte horizontal

DESCRIPCIÓN:

10	Local (nogadas)
23	Sección 2 de preparación de alimentos
25	Librería (club de lectura)
26	Sala de lectura y de debate
A1	Departamento de 2 dormitorios
B2	Departamento de 1 dormitorio

SIMBOLOGÍA:

Mesa jardín

arbusto

Mobiliario para sentarse con arbusto

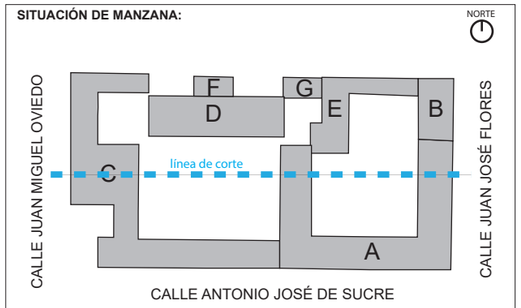
Arupo

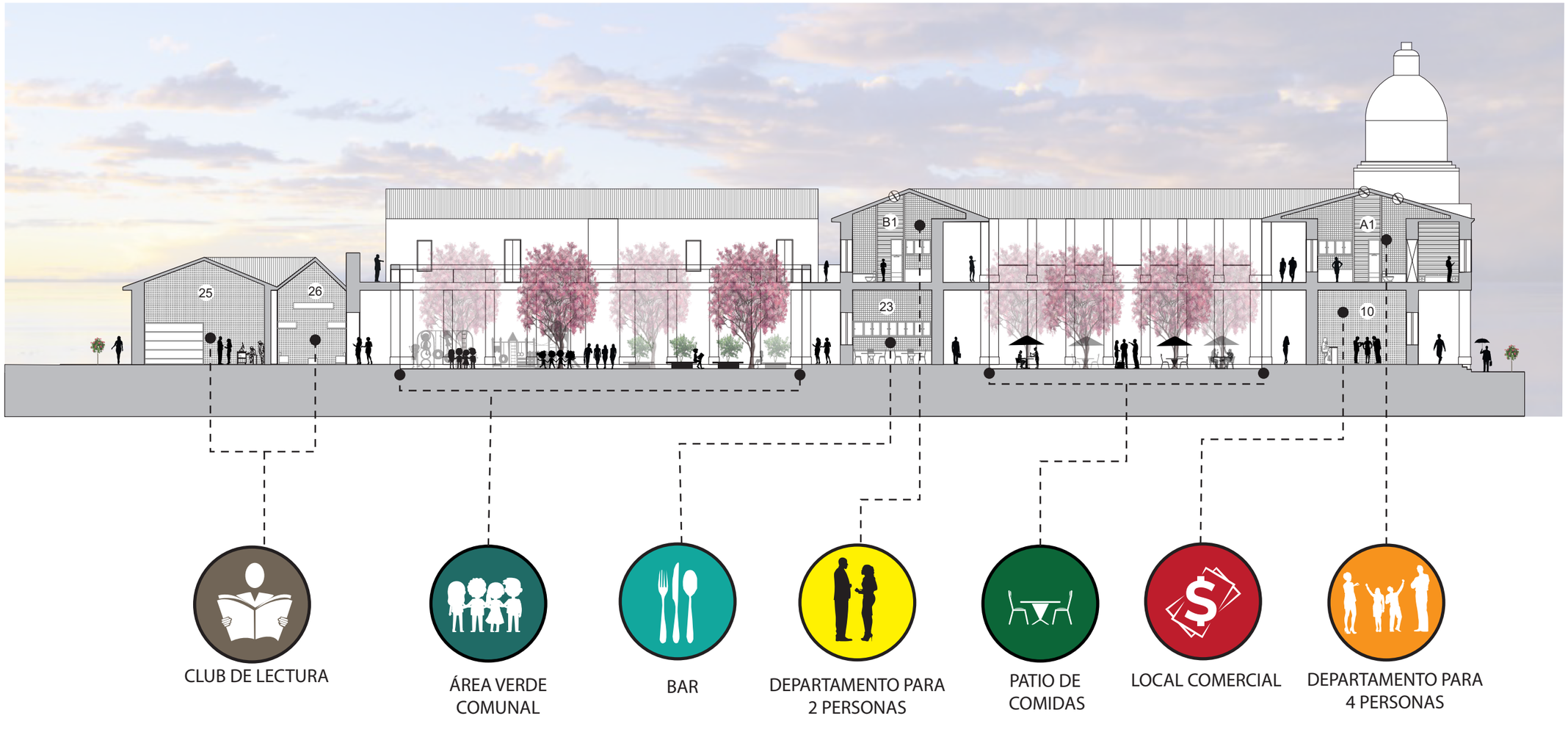
Juegos infantiles

NORTE

0 1 2 4 8(m)

SITUACIÓN DE MANZANA:





Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En el presente trabajo se define parque, plaza y plazoleta, por consiguiente, se determina que el centro histórico de Ibarra tiene plazas y plazoletas no parques.

Entonces al diagnosticar el estado actual de las plazas y plazoletas se encuentra que son de calidad media, la permanencia de usuarios es deficiente, la vida pública se activa por lapsos de tiempo y no es usual que mujeres, jóvenes y niños acudan a dichos espacios.

Por otro lado, en el área de estudio existen espacios públicos indefinidos; vías peatonales que representan tan solo el 32% de la vía; aceras con recorridos obstaculizados por los postes; ciclistas que debe competir con el vehículo por un espacio en la vía; bienes inmuebles patrimoniales categorizados en estado de deterioro; imagen urbana desordenada; distribución de equipamientos desequilibrada; dominio del uso comercial en ciertas áreas y finalmente repetitividad en el tipo de comercios.

La red urbana propuesta trasforma los espacios públicos indefinidos a efectivos; mejora la calidad de los espacios públicos efectivos y no efectivos al rediseñarlos; incentiva la permanencia de mujeres, jóvenes y niños al ofertar actividades aptas para dichos usuarios; forja un plan piloto del sistema de ciclo vías de la ciudad con un circuito; genera un sistema verde con la aplicación de vegetación alta, media y baja; recupera algunos bienes inmuebles patrimoniales categorizados en estado de deterioro al re funcionalizarlos; activa la vida pública durante la jornada diurna a través de plazas o plazoletas temáticas y fachadas activas; complementa el servicio de los equipamientos existentes con nuevos equipamientos barriales y finalmente fomenta variedad comercial al condicionar los tipos de comercios existentes; y permitir únicamente aquellos de los que carece el sector.

En cuanto al diseño urbano - arquitectónico del tramo comprendido entre la plaza “Pedro Moncayo” y la plazoleta “Francisco Calderón” convierte el indicador del reparto viario de 32% a 50% aproximadamente; aplica normas a la cromática, cinta urbana, nomenclatura vial y señalética publicitaria para el diseño de la imagen urbana; unifica el nivel entre la acera y la calzada para una accesibilidad inclusiva; genera aceras idóneas para el peatón a través de una distribución por franjas, un trayecto peatonal continuo, cruces peatonales anchos, confort térmico y mobiliario urbano; crea un carril apto para el tránsito del ciclista y finalmente reduce tanto el espacio asignado como la velocidad del vehículo.

No obstante, el tratamiento de cada uno de los puntos también se considera que es importante por ello se ejemplifica el nivel de intervención con el punto neurálgico de la red.

La función del punto neurálgico es promover actividades en favor de la reactivación del área de influencia que le corresponde además de respetar todos los lineamientos establecidos tanto en la red como en el tramo.

5.2. Recomendaciones

La efectividad de la red dependerá de:

- Crear un sistema de trasporte público
- Regenerar la movilidad vehicular dentro y fuera del área
- Vincular los circuitos con un sistema de ciclovías
- Planificar la densidad poblacional para el área
- Redimir de impuestos municipales a los propietarios de los bienes inmuebles patrimoniales recuperados, con la intención de estimular más intervenciones.

CAPÍTULO 7

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amorelli, S., & Bacigalupi, L. (2016). *Edificios Hibridos potenciadores de áreas de centralidad en la ciudad contemporánea* (Tesis de pregrado). Universidad ORT, Uruguay.

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador.* Quito, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.

Auquilla Zambrano, S. A., López Delgado, D. S., & Vintimilla Andrade, S. T. (2014). *Diseño de red de espacios públicos bajo los conceptos de sustentabilidad en la zona de Yanuncay en la ciudad de Cuenca*. (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador.

Ayuntamiento de Zaragoza. (2010). Criterios de diseño y ejecución de vías ciclables. *En Plan director de la Bicicleta de Zaragoza*. España: Idom.

Bolaños Andrade, E. E. (2018). *Propuesta de un diseño de ciclovía para la ciudad de Ibarra (*Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica, Ecuador.

Delaqua, V. (2019). *Plataforma de arquitectura*. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/926819/boxing-boxes-arquitectura-y-deporte-como-proceso-civilizador?ad_source=search&ad_medium=search_result_all.

Departamento de planeación de Medellín. (2010). *Indicador cuantitativo de espacio público efectivo.* Recuperado de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/Infraestructura/Publicaciones/Criterios_Indicador_EspacioPublico_6_Julio_2010.pdf

Dérive lab. (octubre de 2015). *Calles Compartidas.* Recuperado de http://derivelab.org/publicaciones/

Distrito metropolitano de Quito. (2003). Normas de *Arquitectura y Urbanismo. Quito, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.*

Durán Carrasco, M. E., & Venegas Cedillo, N. A. (2015). *Espacio Público en zonas de patri monio débil: regeneración arquitectónico-urbana de la plaza el Otorongo y la plaza del Herrero* (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador.

Ecosistema urbano Arquitectos. (2016). *Red de espacios Dinámicos*. Recuperado de https://issuu.com/search?q=cuenca%20red

El Consejo metropolitano de Quito. (2005). *Plan de uso y ocupación del suelo.* Quito, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.

Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra. (2017). *Ordenanza de uso y ocupación de suelo. Recuperado de http://www.ibarra.gob.ec*

Gobierno del estado Tamaulipas. (2009). *Manual de normas técnicas de imagen urbana de ciudad de Victoria.* Recuperado de https://docplayer.es/4124328-Manual-de-normas-tecnicas-de-imagen-urbana-de-ciudad-victoria.html

Gobierno municipal de Tejupilco. (2014). *Reglamento de imagen urbana*. Recuperado de https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2014/1/4/c6865fb9923ba1650a192e0235b3a415.pdf

Goula, A. (2019). *Plataforma de arquitectura*. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/924320/casa-nostra-tallerdarquitectura?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *Reglamento técnico Ecuatoriano RTE INEN Señalización vial. Parte 2. Señalización horizontal.* Quito, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.

Instituto Municipal de Planeación de Puebla. (2015). *Norma Técnica de diseño e imagen urbana.* Recuperado de http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/fda/resources/PDFContent/178/Taller%20NTDeIU_1.pdf

Instituto Nacional de Cultura. (2014). *Patrimonio cultural material El oro-Zamora Chinchipe-Loja*. Loja, Ecuador: Gráficas Hernández.

Lerner, J. (2005). *Acupuntura Urbana.* Barcelona: Institut d´Arquitectura Avançada de Catalunya.

Losada, R., & García, A. (2016). *Plataforma de Arquitectura*. España: Render Industrial Group SL. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778823/centro-cultural-la-gota-museo-del-tabaco-losada-garcia?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next

Lynch, K. (2008). *La imagen de la ciudad* (Primera ed.). Barcelona: Gustavo Gili,SL.

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2014). *Proyecto emblemático ciudades patrimoniales del Ecuador.* Recuperado de http://contenidos.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/2015/ciudades-patrimoniales.pdf

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2016). *Ley Orgánica de Cultura.* Quito, Ecuador: Registro Oficial del Ecuador.

Morales, J. C. (13 de Septiembre de 2014). ¿Por qué Ibarra es Ciudad Blanca?. *El Telégrafo.* Recuperado de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/1/por-que-ibarra-es-ciudad-blanca

Neufert, P. (2001). *Arte de proyectar en arquitectura.* México: G.Gili, SA de CV.

Pérez, A. (2016). *Acupuntura urbana: interevención en la ciudad y participación: cuatro experiencias* (Tesis de doctoral). Universidad Politecnica de Valencia, España.

Cabezas, C. (2014). *Plataforma de arquitectura.* Argentina: Estudio Lacalle Martínez Vallerga. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344342/primer-lugar-concurso-nacional-de-ideas-para-la-renovacion-urbana-del-area-centro-de-san-isidro-argentina?ad_medium=gallery

Ministerio de Vivivenda y Urbanismo del Gobierno de Chile. (2017). La dimensión humana en el espacio público: Recomendaciones para el análisis y diseño. *Serie Espacios Públicos Urbanos,* 6.

Ramírez, F. (*2016). Árboles Patrimoniales de Quito: entorno inmediato y su influencia.* Quito, Ecuador: Centro de publicaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Ramírez, M. J., & Kapstein, P. (2016). Regeneración urbana integrada: proyectos de acupuntura en Medellín*. Revistarquis 09,* 5(1), 86-103.

Real Academia Española (1992). D*iccionario de la lengua Española*. Chapultepec, México: Oceano.

Reinthaller, C. (2019). *Pineterest.* Recuperado de https://www.pinterest.es/pin/119486196342984225/

Rueda, S. (2007). Un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual. *Neutra: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental,* (15), 30-37.

Hernández, N. (2012). *Teoría de la red urbana.* Recuperado de http://zeta.math.utsa.edu/~yxk833/urbanweb-spanish.pdf

Secretaría de Salud de México. (2015). Lineamientos generales para la instalación y mantenimiento de bebederos en las escuelas del Sistema Educativo Nacional. *Diario oficial,*1-27.

Secretaría de desarrollo social de México. (2010). *Documento diagnóstico de rescate de espacios públicos.* Recuperado de http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/Diagnostico_PREP.pdf

Segovia, O., & Jordán, R. (2005). Espcios publicos urbanos, pobreza y construcción social. Cepal- *Serie medio ambiente y desarrollo.* (122), 27-29.

Sgroi, A. (2009). *Morfología urbana-Forma urbana-Paisaje urbano.* La plata, Argentina: Centro de publicaciones de la Univerdidad de la Plata.

Sánchez, S. (2019). *Smartick.* Recuperado de https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/curvas-abiertas-cerradas/#comments

Tam Wong, E. W. (2013). *Plan maestro de ciclovías para el área metropolitana de Lima y Callao* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.

Vásquez, D. H. (2016). *Manual de Diseño de Calles Activas y Caminables.* Quito, Ecuador: Centro de publicaciones de la Universidad Central del Ecuador.

Villa Uvidia, R. (2014). *Guía técnica para el diseño y construcción de Ciclovías para zonas de ampliación futura de la ciudades medianas del Ecuador* (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica, Ecuador.