



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**Peatonalización y espacio público como estrategia de
regeneración urbana integral. Anteproyecto para la avenida
Fray Vicente Solano**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO

Autor: Paúl Sebastián Bailón Wilches

Director: Arq. Guillermo Casado López

CUENCA - ECUADOR

Agosto - 2020

*Yo me gradúe en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

Declaración

Yo, **Paúl Sebastián Bailón Wilches**, con cédula de identidad 010430086-8, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación.
2. Que trabajo es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, citas completas, ilustraciones, tablas, etc. sacadas de alguna publicación (en versión digital o impresa).
Caso contrario, referencio en forma clara y exacta su origen o autor.
3. Que el trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.
4. Que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Católica de Cuenca.

Me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado y asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a la normas establecidas y vigentes de la UCACUE.



Paúl Sebastián Bailón Wilches

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: *“Peatonalización y espacio público como estrategia de regeneración urbana integral. Anteproyecto para la avenida Fray Vicente Solano”* ha sido elaborado por el Sr. **Paúl Sebastián Bailón Wilches**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

CASADO LOPEZ
GUILLERMO -
45591352Q

Firmado digitalmente
por CASADO LOPEZ
GUILLERMO -
45591352Q
Fecha: 2021.01.17
18:49:39 +01'00'

Arq. Guillermo Casado López

Dedicatoria

A mis padres, por permitirme cumplir este sueño y sembrar en mí sus mejores valores y principios. Por su paciencia conmigo. Gracias de corazón. A Pau, por tu incondicionalidad, por tu apoyo y consejos.

Agradecimientos

A mi familia, por levantarme cada vez que caí y darme fuerzas para continuar. Al Mati y al Daniel por su apoyo reflejado en bromas. A mis abuelos Bertha, Marcelo, Julio y Guillermina. Al Max. A mi tutor, Arq. Guillermo Casado López Ph. D, por ser un guía excepcional en el epílogo de la universidad y haber mostrado gran apoyo e interés en este tema. A todos lo profesores que aportaron en mi carrera universitaria.

Resumen

La Avenida Fray Vicente Solano constituye un eje de movilidad fundamental en la ciudad de Cuenca. Se ha consolidado a lo largo de la historia como una de sus principales arterias del sistema vial, afectando directamente en el trazado y desarrollo de la urbe. En la actualidad, Cuenca presenta problemas de movilidad generados principalmente por el uso excesivo del automóvil, el cual produce caos, contaminación e inseguridad para el usuario peatonal y de movilidades alternativas. La presente investigación busca intervenir a lo largo de la Av. Solano en el tramo comprendido entre la Av. 12 de abril y la Av. 27 de febrero, generando estrategias urbano-arquitectónicas que promuevan la peatonalización total de este espacio, la reactivación de flujos de movilidad y la implementación de equipamientos compatibles con el uso de suelo mixto que caracteriza a este sector. A través de esta propuesta se pretende proponer un modelo de espacios seguros, activos y accesibles que contribuyan a solucionar los problemas urbanos existentes.

Palabras clave: REGENERACIÓN URBANA INTEGRAL, ESPACIO PÚBLICO, PEATONALIZACIÓN, MOVILIDAD, SOSTENIBILIDAD.

Abstract

Fray Vicente Solano Avenue constitutes a fundamental axis of mobility in the city of Cuenca. It has established itself throughout history as one of its main arteries in the road system, directly affecting the layout and development of the city. Currently, Cuenca presents mobility problems generated mainly by the excessive use of the automobile, which produces chaos, contamination, and insecurity for the pedestrian user and alternative mobility. This research seeks to intervene along the Solano Avenue, in the section between “12 de Abril” Avenue, and “27 de Febrero” Avenue, generating urban-architectural strategies that promote the total pedestrianization of this space, the reactivation of flow mobility, and the implementation of equipment compatible with the use of mixed land that characterizes this sector. Through this proposal, the aim is to propose a model of safe, active, and accessible spaces that contribute to solving existing urban problems.

Keywords: INTEGRATED URBAN REGENERATION, PUBLIC SPACE, PEDESTRIANIZATION, MOBILITY, SUSTAINABILITY.

Índice de Contenidos

Declaración	I
Certificación	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Introducción	VII
Problemática	IX
Objetivos	XI
Justificación	XII
Delimitación del Problema	XIII
Metodología	XV
Índice de Contenidos	XVI
Lista de Figuras	XVIII
Lista de Tablas	XXIV
1. ESPACIO PÚBLICO Y PEATONALIZACIÓN	1
1.1. ESPACIO PÚBLICO	1
1.1.1. Historia del espacio público	3

1.1.2. Tipos de espacio público	8
1.1.3. Espacio Público en Cuenca	13
1.2. Movilidad	25
1.2.1. Peatonalización en Cuenca	26
1.2.2. Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025	31
1.3. Criterios del Capítulo.	38
2. ANÁLISIS DE SITIO	40
2.1. ANÁLISIS A NIVEL DE CIUDAD	40
2.1.1. Datos Climáticos:	41
2.2. ANÁLISIS DE LA AVENIDA:	43
2.2.1. Estado Actual	44
2.3. Análisis etnográfico. Apropiación del Espacio Público. Caso: segunda prueba de supermanzana, enero 2020:	81
3. CRITERIOS DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO	94
3.1. DIAGNÓSTICO	94
3.2. ANÁLISIS DE CASOS:	100
3.2.1. Nueva York: Plaza Program	100
3.2.2. Strøget, Copenhague, Dinamarca	113
3.2.3. Las Ramblas, Barcelona, España:	117
3.3. ESTRATEGIAS:	125
4. PROYECTO URBANO/ARQUITECTÓNICO	136
CONCLUSIONES	154
RECOMENDACIONES	156
REFERENCIAS	157
Referencias Bibliográficas	157
ANEXOS	153

Lista de Figuras

1.	Cuenca 3 de Noviembre, Avenida Solano, ca. 1953-1955, Archivo Nacional del Ministerio de Patrimonio y Cultura	X
3.	Delimitación de zona de estudio. Avenida Fray Vicente Solano, Cuenca, Ecuador. Fuente: GoogleEarth 2020. Elaboración: Autor.	XIV
1.1.	Calle peatonal en Milán, 2018.	2
1.3.	Calle en Venecia, 2018.	4
1.5.	Fuente: Ciudades para la gente. Jan Gehl. 2010.	4
1.6.	Vista desde la avenida Embarcadero, 2017.	5
1.7.	Tranvía de la avenida Embarcadero, 2017.	5
1.9.	Antes y después del Times Square. 2008.	6
1.11.	Las Ramblas, 2018.	7
1.13.	Le Corbusier – Double House, Weissenhofsiedlung, Bruckmannweg, Rathenaustrasse, Stuttgart, Germany, 1926-1927.	9
1.15.	Calle el Batán en Cuenca, 2020.	10
1.17.	Plaza de la República, Ciudad de México, 2018.	11
1.18.	Mediana de la Avenida Fray Vicente Solano, 2019.	11
1.20.	Parque El Paraíso, Cuenca, 2020.	12
1.22.	Ruinas de la Ciudad de Tomebamba, 1923	14
1.24.	Traza primitiva de la ciudad de Cuenca, 1915	15
1.26.	Plaza de San Francisco, 1928.	15
1.27.	Plaza de San Francisco, 2019.	15
1.29.	Plano topográfico de la Ciudad de Cuenca, en la América meridional, 1816	16
1.31.	Plano de Cuenca, 1920.	17

1.33. Lámina #8 en: Anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca, Reedición, 2019, anexo 8.	19
1.34. Lámina #1 en: Anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca, Reedición, 2019, anexo	20
1.35. Vista aérea de la zona de El Ejido, 2018,	21
1.37. Plano de la ciudad de Cuenca, 1974	22
1.39. Plano de la ciudad de Cuenca. Junio de 1995	23
1.41. Áreas de recreación en la ciudad de Cuenca, 2020.	24
1.43. Pirámide invertida de movilidad.	25
1.45. Av. 12 de Abril en su estado anterior a la intervención, 2005.	26
1.47. Av. 12 de Abril en la actualidad, 2020.	27
1.49. Calle Santa Ana, 2020.	28
1.51. Calle Padre Aguirre abierta al tráfico vehicular, 2020.	29
1.52. Calle Padre Aguirre cerrada al tráfico vehicular, 2020.	29
1.54. Gran Colombia, entre Octavio Cordero y Miguel Heredia, 2020	30
1.55. Accidente en Gran Colombia, entre Presidente Borrero y Hermano Miguel, 2018	30
1.57. Caminata por el Barranco, Cuenca, 2019.	31
1.59. Características positivas y negativas generadas en cada barrio de Cuenca.	32
1.61. Ciclista en la Avenida Solano, 2019.	33
1.63. Jerarquía de la Red en la ciudad, 2015,	34
1.65. Datos generales y posición relativa del corredor de la ciudad, 2015.	35
1.67. Análisis descriptivo de la morfología e infraestructura del corredor,	37
2.1. Mapa de área de influencia y equipamientos.	40
2.3. Soleamiento y vientos. Fuente: https://www.sunearthtools.com	42
2.5. Mapa de división de zonas de la avenida.	43
2.7. Mapa de división de zonas de la avenida y puntos de análisis.	44
2.9. Análisis A1.	45
2.11. Análisis A2.	46

2.13. Análisis A3.	47
2.15. Análisis A4.	48
2.17. Análisis A5.	49
2.19. Análisis A6. Fuente y elaboración: autor.	50
2.20. Análisis A6.	51
2.22. Análisis A6.	52
2.24. Análisis general. autor.	53
2.26. Descripción de la avenida.	54
2.28. Puntos de análisis e intersecciones conflictivas.	55
2.30. Análisis de conflictos av. 12 de abril y Solano.	55
2.32. Gráfica de conflictos en av. 12 de abril y Solano.	56
2.34. Gráfica de conflictos en Colegio Benigno Malo.	57
2.36. Conflicto en cruce peatonal. 2020.	57
2.38. Gráfica de conflictos en intersección con Florencia Astudillo.	58
2.40. Conflicto en intersección con Florencia Astudillo. 2020.	58
2.42. Conflicto en intersección con Florencia Astudillo. 2020.	59
2.44. Gráfica de conflictos en redondel Fray Vicente Solano.	60
2.46. Gráfica de conflictos en Colegio La Salle.	60
2.48. Intersección de Colegio La Salle. 2020.	61
2.50. Análisis de conflictos Redondel Virgen de Bronce.	62
2.52. Gráfica de conflictos en redondel Virgen de Bronce.	63
2.54. Gráfica de conflictos en Intersección con Belisario Andrade.	63
2.56. Estado actual de medianera en intersección con Belisario Andrade. 2020.	64
2.58. Análisis de conflictos en Colegio Bilingüe.	65
2.60. Gráfica de conflictos en Colegio Bilingüe.	66
2.62. Gráfica de generales.	66
2.64. Panorámica de la av. Solano. 2020.	67
2.66. Mapa de red de ciclovía y puntos de estación de bici pública.	68
2.68. Mapa de vías alternas.	69

2.70. Panorámica de la Zona El Ejido. 2019.	70
2.72. Mapa de recorrido de líneas de bus y paradas de bus sobre Av. Solano. . .	71
2.74. Mapa de usos de suelo general en la av. Solano. Fuente y elaboración: autor	77
2.75. Mapa de usos de suelo en la av. Solano (Zona 1). Fuente y elaboración: autor	78
2.76. Mapa de usos de suelo en la av. Solano (Zona 2). Fuente y elaboración: autor.	79
2.77. Mapa de usos de suelo en la av. Solano (Zona 3). Fuente y elaboración: autor	80
2.78. Tizas sobre calzada. 2020.	81
2.80. Primera medición (11:30). 2020.	82
2.82. Segunda Medición (12:30). 2020.	83
2.84. Tercera Medición (13:30). 2020.	84
2.86. Cuarta Medición (14:30). 2020.	85
2.88. Vista aérea del Parque Calderón. 2020.	87
2.90. Resultados de experimento. 2020.	88
2.92. Gráfica de área pintada. 2020.	89
2.94. Tabla de valoración del corredor Luis Cordero/Benigno Malo/Solano. . . .	91
3.1. Acera en avenida Solano. 2020.	95
3.3. Conflicto en paradas de Bus. 2020.	96
3.5. Capa de rodadura de ciclovía en mal estado. 2020.	97
3.7. Estado actual de medianera de la av. Solano.2020.	99
3.9. Distritos con y sin espacios abiertos. 2015.	101
3.11. Estrategia aplicada. 2015. Fuente y elaboración: Gehl Studio.	103
3.13. Trazado de la calle Broadway en Manhattan, NY.	104
3.15. Mobiliario de Times Square, NY. Fuente y elaboración: Snøhetta.	105
3.17. Imagen Satelital de Time Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4	106
3.18. Imagen Satelital de Time Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4	106
3.19. Imagen Satelital de Time Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4	106
3.20. Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.	107
3.22. Comparativa del espacio público frente a espacio de circulación vehicular.	107

3.24. Parque Greeley Square.	108
3.26. Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.	108
3.28. Imagen Satelital de Greeley Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4	109
3.29. Imagen Satelital de Greeley Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4	109
3.30. Imagen Satelital de Greeley Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4	109
3.31. Parque Madison Square.	110
3.33. Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.	110
3.35. Imagen Satelital de Madison Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4	111
3.36. Imagen Satelital de Madison Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4	111
3.37. Imagen Satelital de Madison Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4	111
3.38. Mapa del centro de Copenhague. Pp. 199.	113
3.40. Calle Strøget. 2017.	114
3.42. Foto del centro de Copenhague antes y después. Pp. 198.	115
3.44. Ilustración de reparto de movilidad en Strøget. Pp. 199.	115
3.46. Promedio de actividades al aire libre en Strøget. Pp. 12.	116
3.48. Ubicación de las Ramblas, Barcelona. Elaboración: propia.	117
3.50. Zonificación de las ramblas.	119
3.52. Las Ramblas, zonas 30 y vías ciclables.	120
3.54. Mapa parcial de usos de suelo, Barcelona.	121
3.56. Sección de las ramblas.	121
3.58. Foto de las Ramblas, Barcelona. 2018.	122
3.60. Mapa NVID de Barcelona.	123
3.62. Ejemplo de embudo en paso cebra. Pp. 133	125
3.64. Ejemplo de chicanas y cambios de línea. Pp. 133	126
3.66. Ejemplo de rompe velocidades caminables. Pp. 133	126
3.68. Plataforma Única	127
3.70. Número de pasajeros en un mismo espacio. Pp. 71	128
3.72. Secciones mínimas de aceras con espacio de comercio. Pp. 147	128
3.74. Direccionamiento de tráfico en propuesta.	130

3.76. Direccionamiento de tráfico en propuesta.	131
3.78. Direccionamiento de tráfico en propuesta.	131
3.80. Direccionamiento de tráfico en propuesta.	132
3.82. Parqueaderos cercanos a la avenida Solano.	133
3.84. Mobiliario fijo en Times Square, NY. 2017.	134
3.85. Mobiliario fijo en entorno verde, Hamburgo, Alemania. S/A.	134
3.87. Mobiliario flexible en el parque Greeley Square.	135
3.89. Pérgola en Madison Square Park, Nueva York.	135

Lista de Tablas

2.1. Parada Puente Centenario	71
2.2. Parada Solano y 12 Abril (Sentido Norte-Sur):	72
2.3. Parada Solano y 12 de Abril (Sentido Sur-Norte)	72
2.4. Parada redondel del Estadio (Sentido Norte-Sur)	73
2.5. Parada redondel del Estadio (Sentido Sur-Norte)	73
2.6. Parada Colegio la Salle (sentido Norte-sur)	74
2.7. Parada Colegio la Salle (sentido Sur-Norte)	74
2.8. Parada Colegio Bilingüe (Sentido Norte-Sur):	75
2.9. Parada Colegio Bilingüe (Sentido Norte-Sur):	75

Introducción

El desuso de los espacios públicos y la falta de infraestructura en las diferentes latitudes del planeta, ha sido un tema que ha ocupado las agendas de las administraciones de diferentes ciudades, sin embargo, en las últimas décadas ciudades como Copenhague, Nueva York, Barcelona, San Francisco, entre otras, han aplicado ciertas estrategias que ponen como prioridad al peatón sobre todos los medios de transporte, a través de un adecuado uso del espacio público y una infraestructura de calidad e inclusiva.

En la ciudad de Cuenca, Ecuador, la cantidad de espacios públicos infrautilizados es preocupante, puesto que según datos obtenidos del Plan de Movilidad 2015-2025, el mayor porcentaje de los recorridos diarios es mediante la caminata; no obstante, han existido muy pocas intervenciones que potencien esta saludable práctica. Puntualmente, la avenida Solano ha sido un trazado de movilidad histórico muy importante dentro de la urbe, puesto que funcionó como el eje de ordenamiento del ensanche de la ciudad en el plan regulador de la ciudad en 1947 de Gilberto Gatto Sobral. En teoría, sus características cumplen para ser un espacio público activo, sin embargo, su amplia mediana no tiene un uso fijo, por lo que hoy en día se encuentra en un estado de abandono el automóvil privado es el principal actor en la avenida Solano, lo que sumado a la falta de condiciones de seguridad para el peatón, a la discontinuidad de sus recorridos y a las barreras arquitectónicas, convierten a esta zona en un enorme no lugar.

El marco teórico se estructura a través de la conceptualización del espacio público y la peatonalización a nivel mundial, hasta llegar al entorno local, analizando históricamente sus influencias e importancias dentro de Cuenca.

El objetivo de este documento es proponer una regeneración urbana integral de la avenida Fray Vicente Solano, a través de la peatonalización, rescatando el espacio público en su medianera central e implantando equipamientos acordes al uso del suelo diverso del sector de estudio. Para lograr esto, en primera instancia se identifican los problemas a lo largo y ancho de la avenida Fray Vicente Solano para crear estrategias arquitectónicas de mitigación. Además, se analizan referentes urbanos y arquitectónicos que aportan conceptos útiles para la conformación de la propuesta y la elaboración de un anteproyecto arquitectónico.

La metodología que se aplicará incluye un análisis bibliográfico acerca de los espacios públicos y la peatonalización a nivel macro y micro para conocer la historia y la importancia que tiene la zona de estudio en la Ciudad de Cuenca; posteriormente se realiza un análisis visual de la ciudad y la influencia de la avenida Solano, así como un análisis etnográfico y un análisis climático. Por último se generará el diagnóstico y los criterios de actuación y estrategias urbano-arquitectónicas para realizar el proceso creativo y la

propuesta final.

Se pretende proponer un anteproyecto que tenga el potencial para ser considerado como una posible intervención de regeneración urbana integral, articulando los factores medio ambientales, sociales y económicos.

Se presentarán planos, cortes, elevaciones, perspectivas modeladas en 3D y memoria descriptiva que detalle la propuesta.

Problemática

Planteamiento del problema:

Los espacios públicos son, en la mayoría de casos, los remanentes de obras públicas que la entidad local y nacional realizan en un determinado sitio. La falta de mantenimiento e intervención han derivado en un desuso preocupante de estos espacios, relegando la importancia del rol del peatón dentro de la urbe.

La avenida Fray Vicente Solano, ubicada en la zona de El Ejido, en la ciudad de Cuenca, ha sido históricamente una de las vías más importantes, debido a que comunica y enlaza distintos sectores de la “nueva ciudad”. En el Plano de Cuenca de 1910 a 1930 se observa su trazado por primera vez. La Junta del Centenario, encargada de organizar las obras y festejos, fue la que impulsó su construcción (Chávez, 2018).

La avenida Solano posee características propias que no se pueden encontrar en otros sitios de la ciudad, puesto que cuenta con una sección de 50 metros aproximadamente. Esta avenida fue concebida como un paseo francés —basándose en el modelo de la avenida de los Campos Elíseos de París— e incluso se pensó que dicha avenida sería el nuevo centro de la ciudad (Chávez, 2018).

La avenida cuenta con una longitud de 1.570 metros y una superficie total de aproximadamente 82.000 metros cuadrados, de los cuales 29.500 metros cuadrados están utilizados en la mediana central, es decir, cerca del 36 %, y el 64 % se utiliza en vías y en aceras.

La última intervención realizada en la avenida Solano fue en el 2013, en donde hubo mejoras en la calzada y aceras, así como el soterramiento de cables eléctricos y de servicios (Cáceres, 2013), agregándose una ciclovía de dos carriles que la recorre en su totalidad y mejorando la mediana central.

En la actualidad la avenida Fray Vicente Solano cuenta con la misma sección de 50 metros, existiendo dos carriles para el tráfico sur-norte y tres carriles para el tráfico norte-sur. A lo largo se encuentran dos redondeles que son interceptados por la avenida Remigio Crespo Toral y la avenida 10 de Agosto. Junto a la avenida se emplazan colegios, equipamientos de salud, hoteles, centros religiosos, bancos, comercios y viviendas.

Sin embargo, el problema radica principalmente en 3 puntos importantes: 1.) el desuso intensificado de la mediana central, 2.) la dificultad del peatón para atravesar la avenida y 3.) la movilidad.

- 1.) Desuso de la mediana central. La mediana central aparece por primera vez en una imagen de 1953-1955 del Archivo Nacional del Ministerio de Patrimonio y Cultura,

en la cual se observa un desfile con motivo de la independencia de la ciudad. Este modelo de avenida fue ideado por el arquitecto Gilberto Gatto Sobral, autor del Plan Regulador de los años 40 (Chávez, 2018).



FIGURA 1: Cuenca 3 de Noviembre, Avenida Solano, ca. 1953-1955, Archivo Nacional del Ministerio de Patrimonio y Cultura

Fuente: Autor desconocido

- 2.) La avenida Solano posee un problema peatonal, si bien sus aceras laterales son anchas e inclusivas, las dificultades se denotan al momento de cruzar a la acera de frente, puesto que el peatón debe atravesar 5 carriles de automóviles y para hacerlo de forma segura, es decir en semáforos, se deben caminar largas distancias, debido a que existen 5 semáforos a lo largo de los 1.500 metros de longitud de la avenida. A pesar de que existen pasos de cebra para el cruce peatonal en esquinas y redondeles, estos son irrespetados por los autos, buses y motocicletas. Es necesario mencionar que no existe a lo largo de la avenida una continuidad peatonal, ya sea por vías o por barreras arquitectónicas. La avenida estudiada, según el Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025 (PMEP) de Cuenca, es una vía 40, es decir, los vehículos motorizados no deben sobrepasar la velocidad de 40 kilómetros por hora; sin embargo, esta condición no se cumple a cabalidad. Además, el arbolado existente en la avenida no produce la sombra necesaria para el confort del peatón, obligado a sufrir una alta exposición a la radiación solar.
- 3.) Movilidad. Según el PMEP 2015-2025, los peatones tienen la mayor prioridad en las vías y espacios públicos, seguido por los ciclistas, transporte público, transporte comercial y los autos. Sin embargo, en la avenida Solano es notable el irrespeto a las bicicletas en los cruces con las avenidas, lo que supone un riesgo a la integridad de los usuarios. Así mismo la ciclovía, si bien se encuentra en un estado aceptable, tiene puntos de conflicto, principalmente en las paradas de bus, ya que debido al mal diseño los peatones las invaden y las bicicletas hacen lo mismo con las aceras peatonales. Los buses, por su parte, tienen problemas de circulación al momento de realizar virajes en nodos de la red principal, ya que debido al tráfico son obligados a realizar maniobras bruscas que pueden suponer potenciales accidentes de tránsito.

Objetivos

General:

Proponer un anteproyecto de regeneración urbana integral de la avenida Fray Vicente Solano, a través de la peatonalización y movilidad sostenible, rescatando el espacio público en su medianera central e implantando equipamientos acordes al uso del suelo ambivalente del sector de estudio, mediante el análisis e identificación de problemas de la avenida.

Específicos:

- Identificar los problemas a lo largo y ancho de la avenida Fray Vicente Solano para crear estrategias arquitectónicas de mitigación.
- Analizar referentes urbanos y arquitectónicos que aporten conceptos útiles para la conformación de la propuesta.
- Elaborar la propuesta de un anteproyecto urbano-arquitectónico que responda a los principales problemas identificados.

Justificación

La avenida Solano no ha tenido cambios significativos en cuanto a su morfología desde los años 40, con el plan regulador de Gatto Sobral; sin embargo, este espacio tiene mucho potencial comercial y turístico. Realizar una intervención en la avenida Fray Vicente Solano, basándose en el Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025, pudiera generar mejoras en la movilidad y, a la vez, potenciar el suelo infrautilizado de la mediana central, creando zonas turísticas y comerciales en beneficio de la ciudadanía, tomando como referencia proyectos —basados en una movilidad sostenible— realizados en diferentes latitudes del planeta.

El desuso del espacio público en Cuenca permite el uso de herramientas y estrategias arquitectónicas como dotación de equipamientos, en este caso, a lo largo de la avenida Solano; el uso de suelo en los 1.57 km de longitud es plurivalente, por lo que los espacios que se implanten ahí deben ser compatibles entre sí. La zona de la avenida Solano, comprendida entre la avenida 12 de abril y la avenida Remigio Crespo es principalmente comercial, mientras que el tramo comprendido por la avenida Remigio Crespo hasta los Tres Puentes es de carácter residencial.

Esta dualidad de usos precisa de un estudio profundo sobre la caracterización del espacio público y sus equipamientos anexos, considerándose a priori que una intervención homogénea no sea la opción correcta para esta intervención.

Delimitación del Problema

La delimitación física y geográfica del problema se circunscribe a la Avenida Fray Vicente Solano y su área de influencia, lo cual debe ser establecido en función de los análisis urbanos y de contexto.

La avenida Fray Vicente Solano en Cuenca cuenta con una extensión de 1.57 kilómetros, posee 5 carriles, una ciclovía de doble sentido, aceras peatonales y está atravesada por las principales avenidas del sur de la ciudad. Tiene capacidad para que circulen 7.996 vehículos diarios, 3 rotondas, 5 semáforos y cuenta con una amplia mediana central de 30 metros de sección en promedio (PMEP, 2015).

La delimitación de los problemas a analizar en la zona de estudio se circunscriben dentro de categorías arquitectónicas (barreras, alturas de edificaciones, materialidad, etc.) y urbanísticas (movilidad, usos de suelo, etc.).

Estos se fundamentan en peatones y ciclistas que no poseen continuidad en su recorrido, debido a distintos factores como: avenidas transitadas, barreras arquitectónicas, exceso de velocidad o redondeles. El cruce de aceras es un riesgo para los usuarios no motorizados, debido a la inexistencia de zonas seguras. Los ciclistas pueden sufrir accidentes con los peatones causados por el mal diseño de la ciclovía, principalmente en las paradas de bus. Cuando existen espectáculos que suponen aglomeración de gente en el estadio, no se puede garantizar la seguridad del peatón al momento de atravesar la avenida Solano.

Finalmente, el transporte público no tiene la prioridad que se menciona en el PMEP y debe realizar movimientos bruscos que pueden ocasionar accidentes de tránsito. La mediana central se encuentra infrautilizada, puesto que no posee atractivos que inciten a la ciudadanía al uso del mismo. Además, los árboles no abastecen de suficiente sombra para el confort térmico del usuario.



FIGURA 3: Delimitación de zona de estudio. Avenida Fray Vicente Solano, Cuenca, Ecuador.
Fuente: GoogleEarth 2020. Elaboración: Autor.

Metodología

Para la primera parte del trabajo de investigación se utilizará la metodología de análisis bibliográfico que permita identificar las principales características de la avenida Fray Vicente Solano, a través de un análisis holístico que incluya planos, fotografías históricas y artículos de periódico. Con todo ello se pretende determinar el Genius Loci original del lugar, para posteriormente realizar un análisis de sitio que abarque los componentes urbano, etnográfico y climático, a través de los análisis se identificarán los principales problemas y a su vez las potencialidades que se pueden aprovechar en el diseño del anteproyecto.

Se elaborará mapas en el programa digital GIS de la zona de influencia, para comprobar la rentabilidad de la peatonalización de la avenida y a su vez justificar la propuestas. Paralelamente, se realizará un análisis visual in situ para obtener información sobre los movimientos, trasladados, puntos conflictivos, tráfico en horas punta, tránsito peatonal, uso de pasos cebra y movimientos en general. Para ello se utilizarán cámaras para recibir información mediante fotos y videos, además de bocetos, esquemas y diagramas que aporten en la caracterización y analizas del lugar. El análisis de puntos conflictivos se basa en la metodología de Kevin Lynch.

Para el análisis de referentes no se ha seguido una metodología específica, ya que el objetivo de este no es realizar un trabajo académico o un análisis crítico de estos, sino tan solo obtener estrategias y criterios utilizados en estos que sirvan como recurso de diseño para el proyecto. La rigidez de la aplicación de una metodología supondría analizar aspectos irrelevantes de los referentes, ya que no todos son de aplicación de manera integral, sino tan solo en determinados aspectos de interés para el autor. Los proyectos que se analizan vienen a dar peso a una idea, por ejemplo la peatonalización, y no a ser en sí mismos el tema central.

Mediante un análisis bibliográfico y mapas de referentes se podrán extraer las estrategias adecuadas que permitan un mejor aprovechamiento de la avenida, motivadas en una movilidad sostenible y segura para los usuarios.

Para medir el nivel de apropiación por parte de la ciudadanía a espacios peatonales seguros, se ha realizado un experimento social paralelo al ejercicio de las Súper Manzanas en el Parque Calderón de la ciudad de Cuenca.

Con toda la información previa se han obtenido los lineamientos necesarios para la generación de un anteproyecto que cubre las necesidades de la zona y potencia, a través de la peatonalización, el espacio público.

ESPACIO PÚBLICO Y PEATONALIZACIÓN

1.1. ESPACIO PÚBLICO

La UNESCO (2020) define al espacio público como “un área o lugar abierto y accesible para todas las personas, independientemente de su género, raza, origen étnico, edad o nivel socioeconómico. Estos son espacios públicos de reunión como plazas y parques. Los espacios de conexión, como las aceras y las calles, también son espacios públicos”. Por lo tanto, un espacio público debe estar dotado y mantenido por el ente gubernamental pertinente; sin embargo, la capacidad de uso de dicho espacio dependerá del nivel de servicios, acogida, confort e inclusión que se lo dote.

Cuando se da prioridad a la infraestructura para el automóvil por encima de aquella para el peatón o ciclista, se crean escenarios inundados de tráfico. Por consiguiente, mientras existan más calles para vehículos, habrá más ruido, contaminación, estrés y tiempo perdido. Jan Gehl (2010) menciona el concepto de “vida entre edificios”, el cual incluye diversas actividades que la gente realiza en el espacio público: “caminatas de un lugar a otro, paseos, paradas cortas, otras más largas, mirar vidrieras, conversaciones y encuentros, ejercicios, bailes, actividades recreativas, intercambio y comercio, juegos callejeros y hasta mendigos”.

Según un análisis de las Naciones Unidas generado en el año 2018 en la ciudad de New York, el 55 % de la población humana vive en ciudades y dos tercios lo hará para el año 2050 (Meredith, 2018). Pero, ¿cómo se define a una ciudad? Para Jan Gehl (2010) una ciudad debe poseer dimensión humana en su planeamiento, es decir, crear ciudades en donde se implemente a la caminata como eje central y reforzar, a su vez, la función social del espacio público como herramienta para lograr lugares de encuentro, creando una sociedad sostenible y una comunidad abierta. Por lo tanto, según el autor, una ciudad será ciudad cuando sea vital, sostenible, sana y segura, logrando de esta manera una mejora notable en la calidad de vida de sus habitantes.

La posibilidad de lograr una ciudad vital se incrementa cuando el usuario posee la infraestructura necesaria y segura para poderse desplazarse en bicicleta o caminando y resida dentro del límite urbano. Los espacios públicos ricos y variados cumplen un papel



FIGURA 1.1: Calle peatonal en Milán, 2018.

Fuente: Autor

fundamental a la hora de generar oportunidades de encuentro social (Gehl, 2010).

Una ciudad segura se obtiene cuando una cantidad mayor de población reside y circula dentro del espacio urbano. Si se desea lograr una mayor circulación peatonal y aumentar la actividad y la sensación de seguridad, la ciudad debe contener trayectos cortos, espacios atractivos y una amplia variedad de servicios disponibles (Gehl, 2010).

Para Gehl (2010), se puede lograr que una ciudad sea sustentable cuando los habitantes opten por utilizar sistemas de transporte público de calidad (seguro, limpio y eficiente) y transporte alternativo, como la bicicleta o la caminata, reduciendo así el consumo de recursos, limitando las emisiones de carbono y disminuyendo los niveles de ruido.

Por último, menciona que una ciudad sana se articula con una ciudad activa, ya que con el uso de la bicicleta y el caminar se reducen los problemas de salud relacionados con el sedentarismo (Gehl, 2010). La implementación de proyectos que alienten a la actividad física por medio de la bicicleta significarán una mejora en la salud pública de la población. Según Magrinyà (2018), cuando el ciudadano ve que la mala calidad ambiental afecta a su salud, está dispuesto al cambio.

Si se comparan las inversiones de la infraestructura para el automotor, frente a la inversión de mejora o creación de nuevos espacios públicos eficientes que inciten al uso de transporte público y caminatas, el precio de la intervención de estos espacios en las ciudades es notablemente inferior y trae consigo cuantiosos beneficios a corto, mediano y largo plazo.

1.1.1. Historia del espacio público

Desde principios del siglo XXI se han evidenciado esfuerzos puntuales para la implantación del concepto de dimensión humana de Gehl, convirtiendo a ciudades en vitales, sanas, sostenibles y seguras mediante la ejecución de redes de ciclovía, anchas aceras, espacio verde público, mobiliario urbano comfortable, entre otras estrategias..

Uno de los ejemplos más antiguos de ciudades peatonales es Venecia, en Italia, la cual ha funcionado siempre como una ciudad peatonal, como consecuencia de sus calles estrechas y canales acuáticos, lo que ha imposibilitado el ingreso de vehículos motorizados. En la Edad Media, Venecia fue la ciudad más grande y rica de Europa y a lo largo del tiempo moldeó la dimensión humana y su uso peatonal. El ejemplo de esta ciudad es de los más claros para entender lo que significa un espacio público adecuado que gracias a su densa estructura urbana, distancias cortas a recorrer, espacios atractivos e interesantes, un uso de suelo mixto, locales comerciales con actividad hacia la calle y arquitectura de calidad (Gehl, 2010).

La ciudad de Copenhague, en Dinamarca, empezó su transformación gradual de movilidad y espacios públicos en 1962. Se inició por crear mejores condiciones para los ciclistas, en donde se evidenció un mayor uso de este transporte alternativo, llegando a ser el 37 % de todos los viajes que se realizan desde o hacia el lugar de trabajo. Los criterios que se han tomado en cuenta para lograr dicho porcentaje fueron: trazar una efectiva red de ciclovías, separadas de los carriles de automóviles; señalización exclusiva para bicicletas; correcta solución en las intersecciones (lo que ha reducido de manera considerable los accidentes); y además, la reducción de carriles vehiculares y estacionamientos limitados, logrando una ciudad con vitalidad en donde las personas realicen actividades que requieran mayor estancia de tiempo en lugares públicos (Gehl, 2010).

Se ha generado una cultura de bicicleta en la cual tanto niños, ancianos, estudiantes, empresarios, padres e hijos, gobernantes y hasta miembros de la realeza hacen uso de este medio de transporte.

En cuanto al espacio público, la primera regeneración realizada en Copenhague fue la calle principal Strøget, convirtiéndola en peatonal. Desde un inicio hubo escepticismo en la población por aquella medida; sin embargo, solo en el primer año, el crecimiento de uso peatonal ascendió al 35 %, pues era más cómodo caminar y existía mayor espacio para desarrollar la actividad. A partir de entonces muchas más calles se han peatonalizado y la calidad de vida ha incrementado exponencialmente (Gehl, 2010).



FIGURA 1.3: Calle en Venecia, 2018.

Fuente: Autor.

Abajo: yendo desde y hacia el trabajo en Copenhague (2005)

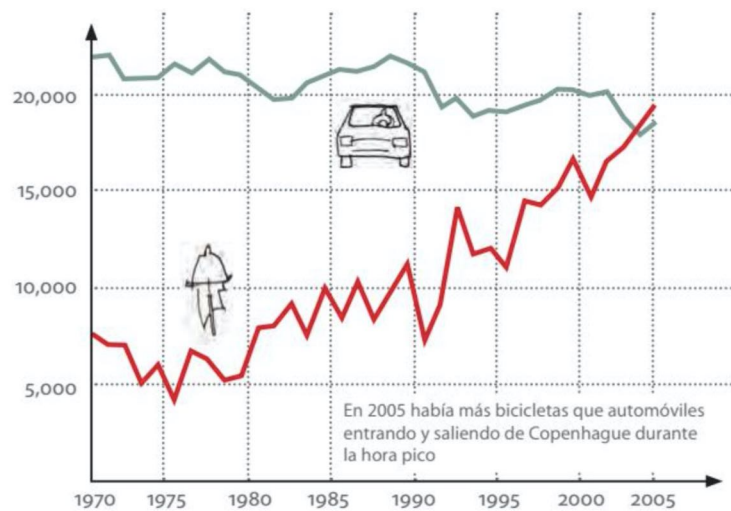
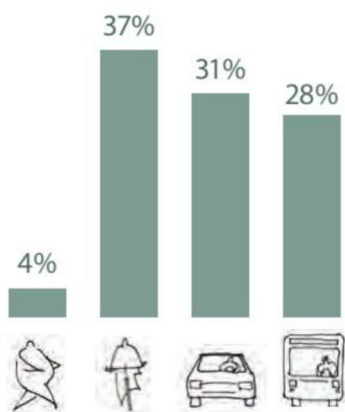


FIGURA 1.5: Fuente: Ciudades para la gente. Jan Gehl. 2010.



FIGURA 1.6: Vista desde la avenida Embarcadero, 2017.

Fuente: Autor.



FIGURA 1.7: Tranvía de la avenida Embarcadero, 2017.

Fuente: Autor.

En 1989, San Francisco, en California, sufrió un terremoto el cual afectó de manera considerable a la extensa autopista Embarcadero, una de las más transitadas de la ciudad, teniendo que ser clausurada. De la noche a la mañana los usuarios de esta autopista debieron modificar sus patrones de circulación a través de vías alternas. Antes de reconstruir la antigua autopista de varios niveles, las autoridades de movilidad se dieron cuenta de que la ciudad se arreglaba bastante bien sin dicha arteria, por lo que en su lugar se aumentó el ancho de las veredas, se potenció el uso del tranvía como transporte público, se implantó abundante vegetación y mobiliario que mejoró la experiencia de caminar en esa zona y, además, se agregó un carril exclusivo para bicicleta. Como resultado, la calidad de vida y el disfrute de la vida urbana fueron aprovechados de mejor manera.

La ciudad de Nueva York ha sido desde siempre una urbe en la cual sus habitantes han optado por caminar y hacer uso del transporte público, principalmente el Subway. Sin embargo, desde el año 2007 se puso en marcha un plan denominado “Plaza Program”, impulsado por el Departamento de Transporte de la ciudad, en donde se ha construido infraestructura para el ciclista. En consecuencia, se obtuvo que en solo dos años el uso de este transporte se duplicara (Gehl, 2010). Los objetivos del programa fueron:

- Crear destinos peatonales.
- Mejorar la experiencia de la caminata.
- Mejorar el tráfico.
- Mejorar la seguridad de los usuarios de vehículos y peatones.
- Apoyar el desarrollo local y crear una comunidad de apoyo.
- Preservar y promover el carácter de los barrios.

Se ha recuperado espacio público que antes era utilizado por vehículos como estacionamientos, y se han cerrado calles y grandes avenidas, como la famosa Times Square,

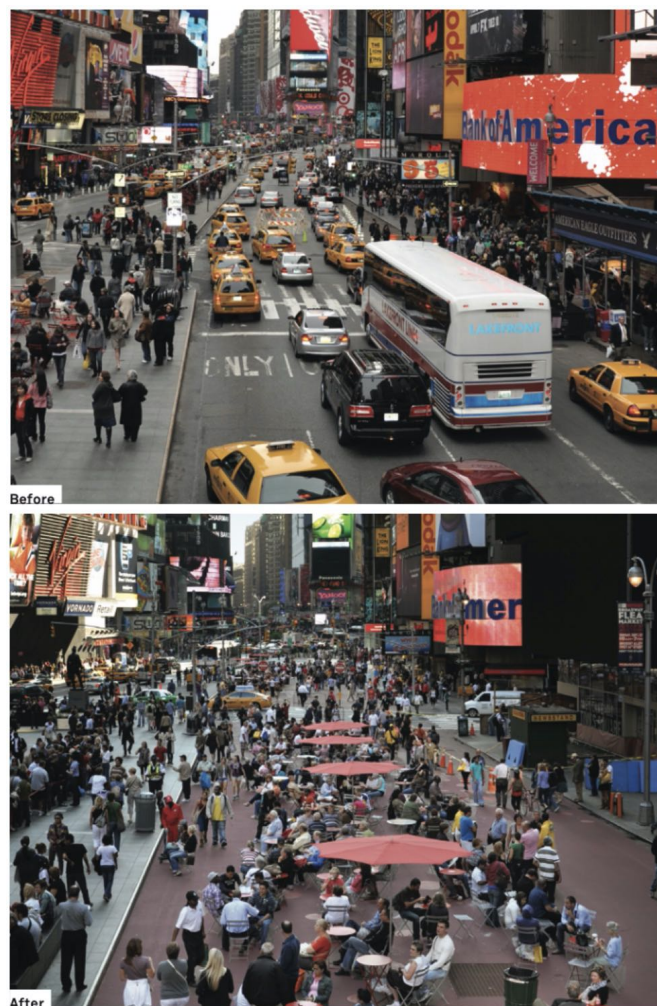


FIGURA 1.9: Antes y después del Times Square. 2008.

Fuente: Departamento de Transporte de la ciudad de Nueva York.

con el fin de crear apropiación del espacio público, instalando mobiliario que permita la estancia prolongada en el espacio abierto. Hasta el 2015 se lograron muy buenos resultados, incrementando en un 11 % el volumen de peatones en el Times Square. El 74 % de usuarios declararon que el Times Square ha “mejorado dramáticamente”, ha disminuido en un 35 % los heridos por accidentes de tránsito y existe 40 % menos de contaminación el área. (Global Street Design, 2010)

En la ciudad de Barcelona, España, desde 1860 se ha intervenido un espacio que inicialmente fue una riera, es decir, un accidente hidrográfico que llevaba el agua desde la sierra hacia el mar Mediterráneo. Sin embargo, la mayor parte de tiempo esta permanecía seca, por lo que los ciudadanos la utilizaban como un camino; de esa manera nace las Ramblas de Barcelona. Por muchos años este espacio se fue adaptando a la ciudad, perdiendo su uso natural y convirtiéndose en una de las sendas principales de Barcelona. Con motivo de la exposición universal en 1888, se colocó el monumento a Cristobal Colón al final de las Ramblas, incluyendo hitos o referencias a lo largo de esta, algunos artísti-

cos y otros como espacios públicos. El uso de árboles para regular el ingreso de luz en las aceras peatonales se pensó con el fin de responder a las diferencias climáticas de las distintas estaciones del año. El impacto urbano que ha tenido este espacio ha permitido que las Ramblas se considere el corazón de la ciudad, convirtiéndose en un eje cultural, institucional y paisajístico (Ospina, 2013).



FIGURA 1.11: Las Ramblas, 2018.

Fuente: Autor

Las Ramblas es hoy uno de los lugares más visitados de la ciudad, soportando cien millones de usuarios al año, 260.000 personas en un día laborable y 330.000 en un fin de semana (Cruz, 2018). El correcto funcionamiento de este espacio público peatonal radica en el concepto de ciudad activa que menciona Jan Gehl en “Ciudades para la Gente”, pues en su extremo norte se encuentra la Plaza de Cataluña, la cual cuenta con una estación del metro. Este es un nodo importante de la ciudad, y en el extremo sur se emplaza el monumento a Colón, que a su vez prolonga la caminata hacia la Rambla del Mar. A lo largo del trayecto, Las Ramblas dota de diversas actividades al usuario, mediante comercios, restaurantes y cafeterías, ofreciendo otros servicios de hotelería, museos y teatros.

1.1.2. Tipos de espacio público

De acuerdo al Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025 (PMEP) de la ciudad de Cuenca, Ecuador, el espacio público no posee únicamente dimensiones de orden espacial, puesto que además tiene una connotación socio-cultural, ya que se trata de un lugar de relación, identificación y contacto entre personas. En el PMEP (2015) se menciona que:

“(...) los espacios públicos abiertos, son resultantes del remanente del crecimiento de las estructuras urbanas, pero su recualificación puede convertirlos en el principal instrumento para reordenar la ciudad, es decir, el empezar a concebir al espacio público como un sistema compuesto por una variedad de recursos de diversa definición, usos, tamaños, proporciones, tratamientos, características naturales y grados culturales que componen los recursos espaciales de la ciudad como plazas, calles, parques, etc., permite jerarquizar el territorio y planificar el crecimiento de una ciudad, son elementos que además tienen la capacidad de recomponer la lectura unitaria de la ciudad, y dotar de valor urbano a zonas desestructuradas.”

Por consiguiente, es necesario clasificar los tipos de espacio público para un mejor entendimiento de la función holística de un lugar como escenario de la cohesión social, las relaciones entre las personas de un área determinada y sus diversas necesidades de vinculación.

Calles y aceras:

Se debe entender a la calle como la infraestructura que permite el desplazamiento de vehículos dentro y hacia afuera de centros poblados. Estas varían en longitud y en sección cambiando su nomenclatura; además pueden incluir aceras, medianas, espacio verde, etc.

A partir de la década de 1920 empieza el auge de los automóviles, principalmente en Europa y en Norte América. Esta “máquina que transporta personas” tuvo tanto éxito que la morfología de todas las ciudades tuvo que ser modificada, adaptándose a este nuevo sistema de transporte. El mismo Le Corbusier estuvo fascinado por esta nueva máquina, a tal punto que en la mayoría de las fotografías insistía en que aparecieran automóviles en primer plano (de preferencia Mercedes Benz), ya que para él eran “productos selectos” del moderno mundo maquinado, “tipos” de máxima precisión y perfección, comparables con obras arquitectónicas como el Partenón de Fidias (Güssel & Leuthäusser, 2013). A partir de la inclusión del automóvil en la sociedad, sumado al crecimiento de las urbes, se generó una necesidad de desplazamiento de mayor distancia que dio como resultado la implementación de calles.

La calle fue el factor predominante que moldeó las tramas urbanas de la mayoría de ciudades en el mundo, siendo una infraestructura de prioridad dentro de las urbes y



FIGURA 1.13: Le Corbusier – Double House, Weissenhofsiedlung, Bruckmannweg, Rathenaustrasse, Stuttgart, Germany, 1926-1927.

Imagen de: Daimler Chrysler. Recuperado de: <https://stickstones.info/2018/11/28/le-corbusier-double-house-in-weissenhofsiedlung/>

destinando un gran porcentaje del presupuesto a estas. Este tipo de espacio público es de uso exclusivo del automóvil, por lo que se ha visto la obligación de construir aceras, las cuales deberían ser amplias, cómodas, inclusivas y moldeables a diversas actividades y funciones del ser humano.

Existen casos, como la ciudad de Cuenca, en el que se ha dado una mayor prioridad a la calle y al vehículo, quedando la acera relegada en segundo plano y, en algunos casos, abandonada como se observa en la figura 1.15, reduciendo así la calidad de vida del peatón, poniendo en riesgo su integridad física e imposibilitando el tránsito de personas con capacidades reducidas.

Artificiales o contruidos:

Son las áreas creadas por el hombre que articulan el espacio público y de encuentro, como parques urbanos, plazas, escenarios deportivos, escenarios culturales, espectáculos al aire libre, áreas para la conservación y preservación de obras de interés público y elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos y arqueológicos,



FIGURA 1.15: Calle el Batán en Cuenca, 2020.

Fuente: Autor.

como monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales que contribuyen a preservar la historia y memoria colectiva de las ciudades (PMEP, 2015).

Los espacios públicos construidos dotan de carácter e identidad a la ciudad, a la vez que regulan y equilibran el transporte público. Son ejes de desarrollo económico y atractivos turísticos, por lo que deben ser amplios, seguros, bien iluminados y con mobiliario adecuado que permita mejorar la calidad de vida en una ciudad.

Las plazas son espacios en donde se puede aplicar la escala humana de Gehl, como por ejemplo la Plaza de la República en la Ciudad de México, la cual ha sido escenario de expresión social y política, ya que permiten la aglomeración de grupos de personas, además de ser un eje del transporte público de la capital y un atractivo turístico importante.



FIGURA 1.17: Plaza de la República, Ciudad de México, 2018.

Fuente: Autor



FIGURA 1.18: Mediana de la Avenida Fray Vicente Solano, 2019.

Fuente: Autor

De igual manera, los espacios residuales que dan lugar a las medianas de las avenidas son espacios públicos aprovechados para la implantación de vegetación, espacio verde, mobiliario urbano y, en algunos casos, monumentos que mantienen la memoria colectiva de una ciudad. Por ejemplo, en Cuenca, la avenida Fray Vicente Solano es un eje viario importante para el uso vehicular y en su amplia mediana existen monumentos a ilustres personajes de la ciudad. Por el contrario, no existen los equipamientos necesarios para el confort del usuario y que inciten a su estadía temporal ni prolongada, con la consecuencia de que se encuentre en un desuso preocupante.

Naturales:

Son aquellos espacios que, aunque han sido modificados por el hombre, conservan su característica natural y capacidad de preservación y conservación de ecosistemas productores de agua y oxígeno. Son importantes en las ciudades debido a que conforman la estructura ecológica preservando la flora y fauna, a la vez que limitan el crecimiento de estas.

Los espacios públicos naturales funcionan también como método de recreación de las personas, ya que dotan de espacios para la caminata, fotografía y actividades deportivas.

El parque El Paraíso (figura 1.20) de Cuenca es un ejemplo de espacio público natural en donde su mayor superficie es verde. Se encuentra dentro del casco urbano y cuenta con espacios deportivos, circuitos amplios de caminata en sus 17 hectáreas y un lago con 10 botes. Se ubica entre los ríos Tomebamba y Yanuncay y en él se puede encontrar vegetación nativa.



FIGURA 1.20: Parque El Paraíso, Cuenca, 2020.

Fuente: Autor

1.1.3. Espacio Público en Cuenca

La ciudad de Cuenca fue fundada por los españoles en 1557, sin embargo, antes ya fue ocupada por los Cañaris y, posteriormente, por los Incas. El Tercer Virrey del Perú, Andrés Hurtado de Mendoza, da las instrucciones a Gil Ramirez Dávalos para la fundación de una ciudad similar a la de Lima, en la cual su traza sea semejante a la de los Reyes, con una plaza grande y que alrededor de la misma se separen cuatro solares, para que en uno de estos se construya la iglesia, hoy la Catedral Vieja. En el año 1538 se instaló la villa donde residía el Encomendero Núñez de Bonilla, con el nombre de Santa Ana de los Ríos en honor a la madre de Dios. La ciudad fue oficialmente inscrita en el libro de Cabildos el 12 de abril de 1557 con el nombre de Santa Ana de los ríos de Cuenca, agregando el nombre propio “Cuenca” en honor a la ciudad natal de Hurtado de Mendoza, la Cuenca de España (Márquez, 1995).

A continuación, se realizará un análisis del espacio público en la ciudad de Cuenca desde sus primeras trazas, a través de planos e imágenes históricos, en orden cronológico.

“Las Ruinas del Tomebamba”, 1923

El siguiente plano nombrado “Ruinas de la Ciudad de Tomebamba” fue realizado por el historiador alemán Friedrich Maximiliano Uhle, en donde se muestra a la ciudad antes de la llegada de los españoles. Se observa un gran espacio entre el Templo de Viracocha y el Palacio de Pumapungo denominado Plaza de Tomebamba, con un área de más de 130 metros de largo y de aproximadamente 80 metros de fondo. Este lugar estaba destinado para la realización de fiestas dedicadas a los dioses Incas.

Se observa el trazado inicial de la actual avenida Huayna Cápac (norte-sur) y la calle larga (este-oeste), siendo esta última sección del antiguo Qhapaq Ñan o Camino del Inca, la cual conectaba gran parte del Tahuantinsuyo

La Plaza de Tomebamba fue un espacio público en el cual los habitantes Incas realizaban la adoración a los dioses y celebraban fiestas religiosas y sacrificios. Este lugar era destinado para todos los habitantes, a diferencia del Templo de Viracocha y el Palacio de Pumapungo, que eran de uso exclusivo de la realeza Inca. Se puede afirmar que este lugar fue el primer espacio público de la ciudad, antes de su fundación española.

Traza primitiva de la ciudad de Cuenca, 1557.

Este plano es la reinterpretación del trazado original de la ciudad fundada por los españoles el 12 de Abril de 1557, obra de Octavio Cordero Palacios. En este plano se describen los equipamientos y la repartición de tierras entre los primeros españoles que poblaron Cuenca.

La instrucción de Hurtado de Mendoza a Gil Ramirez Dávalos fue la de emplazar una plaza pública que sea tan grande “como la mitad de la ciudad de los Reyes”. En su interior

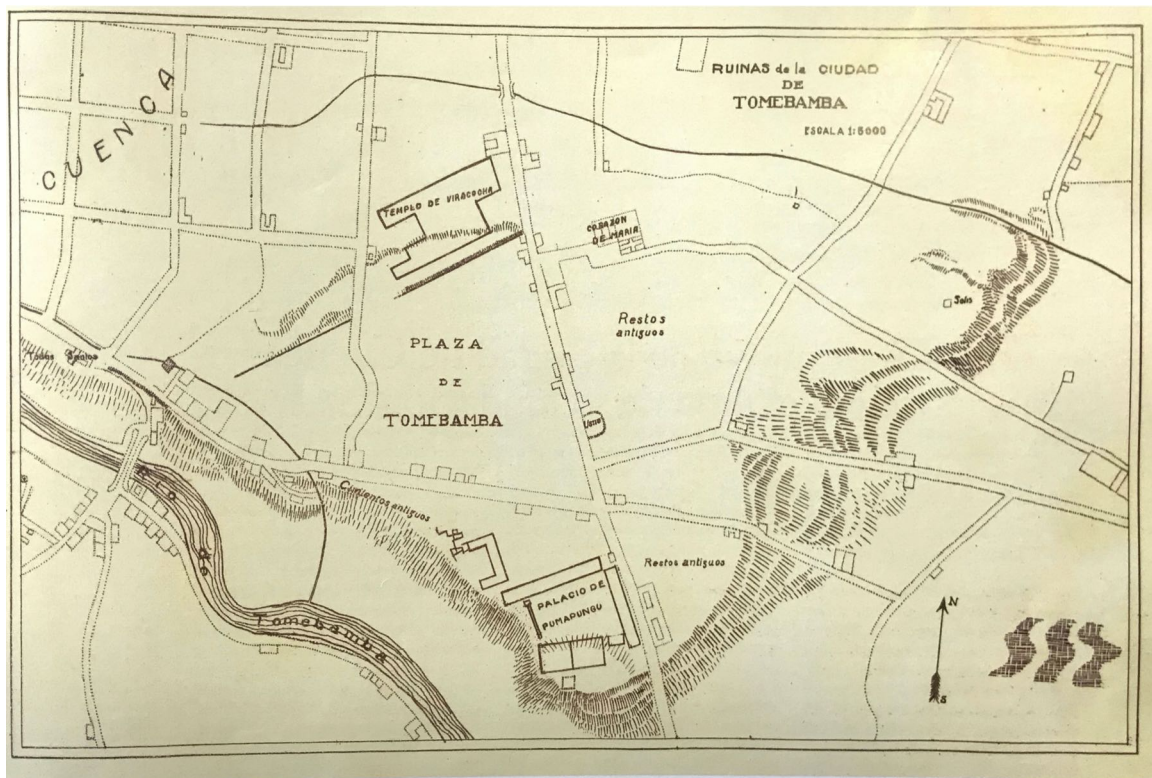


FIGURA 1.22: Ruinas de la Ciudad de Tomebamba, 1923

Fuente: Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 67.

se erigieron dos símbolos, una cruz (religión) y un rollo o picota (justicia). Después de unos años estos símbolos fueron reemplazados por una fuente de mármol (la cual reposa hoy en día en el jardín de la Universidad de Cuenca) para dar paso al monumento a Abdón Calderón, combatiente en la batalla del Pichincha (Márquez, 1995).

La plaza ha tenido diversas nomenclaturas: Plaza Mayor, Plaza Principal, Plaza de Armas y Vargas Torres; en la actualidad se la denomina Parque Abdón Calderón. A través de los años ha servido de escenario de diversos acontecimientos sociales y políticos; en la época colonial se instalaban palcos provisionales para observar la corrida de toros, bailes de disfraces y representaciones teatrales (Márquez, 1995).

Se observa también, hacia el suroeste del plano, un solar que lleva el nombre de Sebastián Palacios, quien murió en 1558, un año después de la fundación. En consecuencia de no haber construido edificio alguno en el terreno, Ramírez Dávalos dispuso que dicho espacio sirviese de plaza, denominándose Plaza de la Feria, en donde se practicaba el intercambio comercial de productos agrícolas. La plaza tuvo diversos nombres como: Plaza del Mercado, Plaza del Patíbulo, Plaza del general Franco, Plaza de Ramírez Dávalos y Plaza de San Francisco, como se la conoce hoy en día. (Márquez, 1995).



FIGURA 1.24: Traza primitiva de la ciudad de Cuenca, 1915

, Fuente: Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 68.



FIGURA 1.26: Plaza de San Francisco, 1928.

Fuente: Repositorio del Banco Central.



FIGURA 1.27: Plaza de San Francisco, 2019.

Autor: Juan Andrés Pacheco.

Plano topográfico de la Ciudad de Cuenca, en la América meridional. 1816.

En esta ilustración, realizada por Alejandro Vélez, se observa la trama reticular de la ciudad hacia 1816, la cual cuenta con 135 manzanas. Existen cuatro vacíos notorios, en donde se ubica la Plaza de San Blas, la Plaza de San Francisco, la Plaza Central y la Plaza de San Sebastián (Albornoz, 2008).

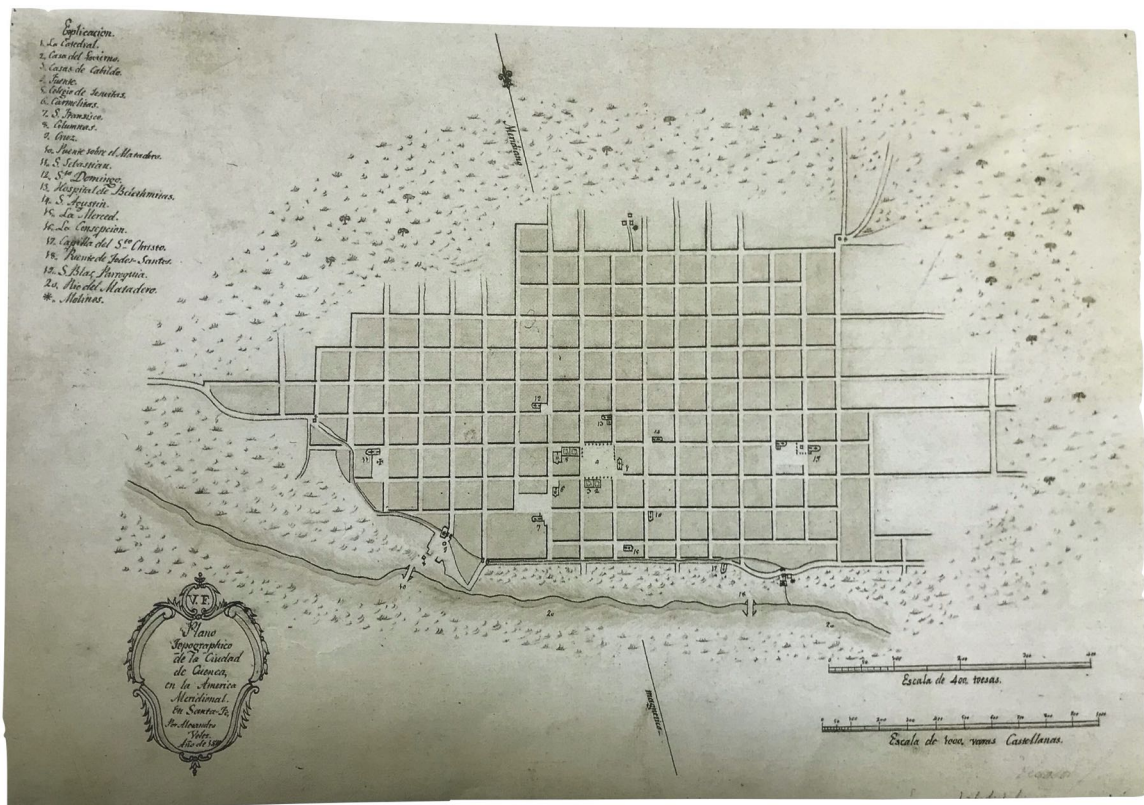


FIGURA 1.29: Plano topográfico de la Ciudad de Cuenca, en la América meridional, 1816

Fuente: Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 96.

El templo de San Blas fue fundado por el eclesiástico Juan Muñoz Galán y fue él mismo el encargado de adecentar la plaza colindante, convirtiéndose en un concurrido espacio gracias a la belleza de sus árboles y fragantes rosas de Castilla, ganándose el nombre de Plaza de las Flores. En la actualidad se la conoce como Plaza de San Blas. Uno de sus mayores hechos históricos fue la colocación de los primeros postes telegráficos de Cuenca en enero de 1884 (Márquez, 1995).

La plaza de San Sebastián nace de la construcción del templo del que toma su nombre. En principio fue cercada con piedras de canto rodado y ágaves para evitar la invasión de perros ambulantes. Dicha plaza era escenario frecuente de festivales, corridas de toros, bailes populares, fuegos pirotécnicos y la tradicional bebida de la yaguana (Márquez, 1995).

Plano de Cuenca, 1920

El presente plano nace de la necesidad de dotar a las calles de Cuenca de nuevos nombres que rindan tributo a personas ilustres y actos heroicos. Con motivo del primer centenario de independencia se dan importantes acontecimientos en la ciudad y preocupación de mejoramiento del espacio público, siendo notoria la configuración del Parque Calderón con sus caminos diagonales y cruciformes que conducen a una rotonda con un monumento conmemorativo. A partir de la segunda década del siglo XX la ciudad se empieza a expandir hacia la zona de El Ejido, apareciendo en este mapa por primera vez la Avenida Fray Vicente Solano, la cual era únicamente un pequeño sendero, y el parque del Ejército, actual parque de la Madre junto al río Tomebamba, en donde se aprecia su trazado original.

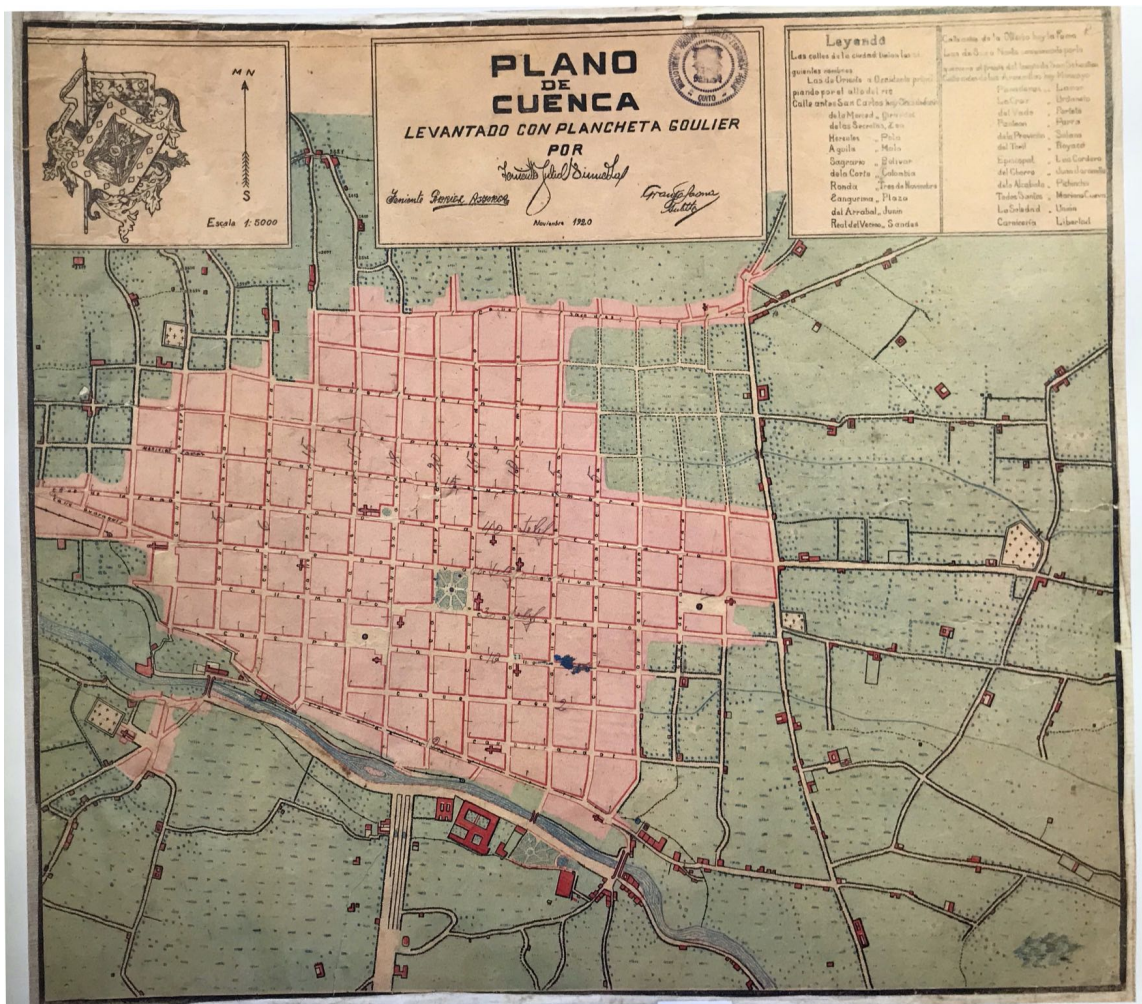


FIGURA 1.31: Plano de Cuenca, 1920.

Fuente: Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 125

Plan Regulador de Cuenca, 1947

La década de 1940 supuso un orden bélico a nivel mundial; Ecuador, de la mano de su entonces presidente Carlos Alberto Arroyo del Río, se vio inmerso en un conflicto con el país limítrofe de Perú, en el cual la victoria fue para el país vecino, obligando al Ecuador a firmar el Protocolo de Paz, Amistad y Límites en Río de Janeiro. Se perdieron cerca de 300 mil kilómetros cuadrados de territorio. Paralelamente a esto, en Cuenca se llevó a cabo la primera elección bajo la Nueva Ley de Régimen Municipal, en donde se eligió al primer alcalde de la Ciudad, el doctor Luis Moreno Mora.

El alcalde Moreno basó su mandato en tres acciones fundamentales: la primera, buscó generar en los ciudadanos aires de calma y seguridad, consiguiéndolo a través del buen manejo de recursos municipales. La segunda acción fue la de la construcción de la identidad cuencana, mediante el levantamiento de monumentos a los fundadores de la ciudad, premios y preseas, insignias, llaves de la ciudad y símbolos para la creación del cuencano y la cuencanidad.

La tercera acción fue la planificación de la ciudad de Cuenca a través de un plan a cincuenta años. En 1945 partió hacia Quito una delegación de dos concejales con el objetivo de reunirse con los arquitectos uruguayos Jones Odriozola y Gilberto Gatto Sobral, en donde se contrató la idealización del Plan Urbano de la ciudad. La necesidad de poseer un plan que organice, ordene y regule los espacios parte de la primicia del alcalde Moreno de contar con una herramienta técnica que convierta a Cuenca en una ciudad de progreso, planificando su crecimiento ordenado, regulando la circulación, higiene, sanidad, zonificación, infraestructura y que dote de un componente formal (Vanegas, 2019).

El primer Plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Cuenca se aprobó en sesión extraordinaria el viernes 30 de noviembre de 1947, el último día laboral de gestión de Luis Moreno Mora. Si bien el siguiente alcalde en cargo, Enrique Arizaga Toral, desestimó el plan de Gatto Sobral convirtiéndolo en un plan a diez años, la esencia del mismo fue crucial para la trama de la ciudad hasta la actualidad.

Es necesario realizar un análisis especial al plan de Gatto Sobral, enfocado en el espacio público, debido a que por primera vez se formaliza la idea de contar con espacios de calidad y, al mismo tiempo, se pretende observar cómo la Avenida Fray Vicente Solano funcionó como un eje fundamental para la articulación de la movilidad y organización en la “nueva ciudad”.

Dentro de la fase de diagnóstico del plan, Gatto Sobral menciona el problema higiénico relacionado con el asoleamiento y campos deportivos para los ciudadanos, catalogando a los parques y plazas existentes como “reducidos y poco prácticos”. Se puede observar en la figura 1.33 que en las zonas oscuras no existe el equipamiento necesario de esparcimiento en donde niños, jóvenes y adultos puedan realizar actividades al aire libre, Según Sobral (1947) es de suma importancia contar, dentro de las ciudades, con espacios de contacto directo e indirecto con la naturaleza, ya que en aspectos como la salud, y desde el punto de vista espiritual, la mente se libera de “los encierros psicológicos”.

Sobral (1947) hace énfasis en los “mal llamados” parques, como el Miguel León (San

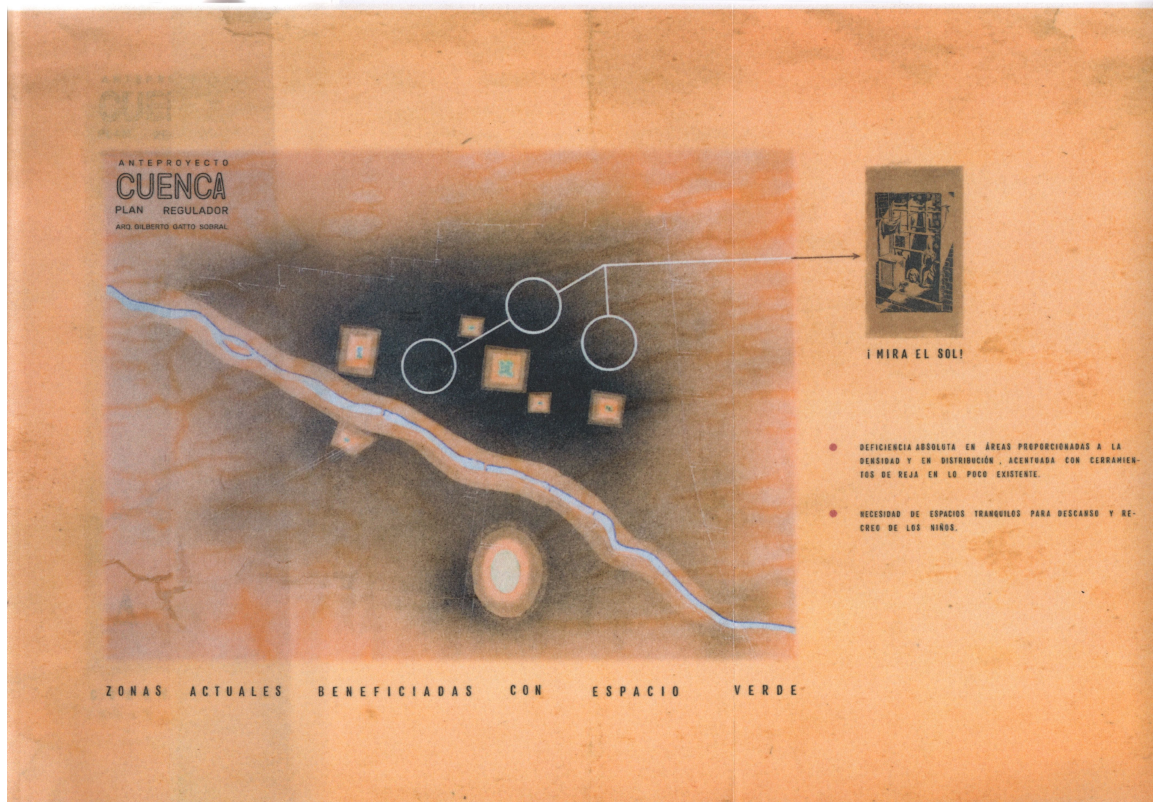


FIGURA 1.33: Lámina #8 en: Anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca, Reedición, 2019, anexo 8.

Sebastián) y el Abdón Calderon, debido a su ineficacia, ya que son zonas que han sido limitadas al acceso público mediante un cerramiento perimetral y cuentan con un área reducida que no llega a estar acorde a las de un parque, por lo que su correcta denominación sería plaza. Un parque se refiere a aquellos espacios con extensión amplia, árboles frondosos que no dificultan el paso ni la vista, flores y prados espaciosos “donde el niño puede correr libremente” y con seguridad.

El arquitecto uruguayo clasifica al espacio verde en público y privado:

El espacio verde público son aquellos servicios de carácter colectivo que deben ser promovidos por el Municipio dentro de los límites urbanos, teniendo en cuenta las necesidades barriales para el desarrollo de deportes en adultos y niños, parques infantiles, parques zoológicos y botánicos, aceras y jardines en avenidas, plazas ornamentales y campos de reserva para su utilización en el futuro (Gatto, 1947).

En esa época, las normas inglesas basadas en estudios locales y extranjeros determinaban la cantidad de 15.000 metros cuadrados de área verde por cada 1.000 personas, una cifra muy alejada en la ciudad, proponiendo, como se observa en la figura 1.34, mayores áreas verdes con el fin de que, en propias palabras de Gatto Sobral,

“el espíritu y el cuerpo del hombre y del niño, gozando del espacio libre, el sol,

y el aire puro de un parque o una avenida, experimenten el sentido estético y de vida que influya la naturaleza con sus formas arquitecturales en el color del cielo, la flor y el árbol, la masa edificada o la ruta a nuevos horizontes, aquietando las vicisitudes del cotidiano vivir, en el panorama pintoresco de su ciudad-jardín, en el deporte o en la contemplación tranquila, que todo ellos es nueva creación” (sic). (Gatto, 1947)



FIGURA 1.34: Lámina #1 en: Anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca, Reedición, 2019, anexo

El espacio verde privado se refiere a los espacios laterales, frontales y posteriores de todos los edificios, es decir a los retiros que en el Plan Regulador de 1947 se plantean en la nueva ciudad jardín ideada por Sobral, con el fin de dotar de ventilación e iluminación a las viviendas. Como se observa en la figura 1.34, gran parte de viviendas que fueron emplazadas en la zona de El Ejido a partir de la ejecución del plan, tienen la característica de emplazamiento aislado, generando jardines alrededor de la construcción y permitiendo a los habitantes el goce del espacio verde privado dentro de la tranquilidad del hogar.

El anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca marcó la pauta a seguir para la nueva ciudad; la configuración de calles y avenidas fueron basadas en dicha propuesta, siendo la avenida Solano un eje fundamental para la articulación del viario del sur de la ciudad entre el río Tomebamba y el río Yanuncay. La necesidad e importancia



FIGURA 1.35: Vista aérea de la zona de El Ejido, 2018, .

Autor: Juan Andrés Pacheco

de un mejoramiento del espacio público fue evidente y, a partir de la propuesta, se implementaron equipamientos que mejoraron la salud física y mental mediante parques y áreas verdes de esparcimiento.

Plano de la ciudad de Cuenca, 1974.

Este plano, que muestra los límites urbanos y extensiones rurales de la ciudad, fue producto del plan de desarrollo urbano 70-82 en la administración del doctor Alejandro Serrano Aguilar. En el mapa (figura 1.37) se refleja el crecimiento físico, económico y demográfico de Cuenca y a la vez se observan las diferentes áreas verdes de la ciudad moderna ideada por Gilberto Gatto Sobral en 1947 (Albornoz, 2008).

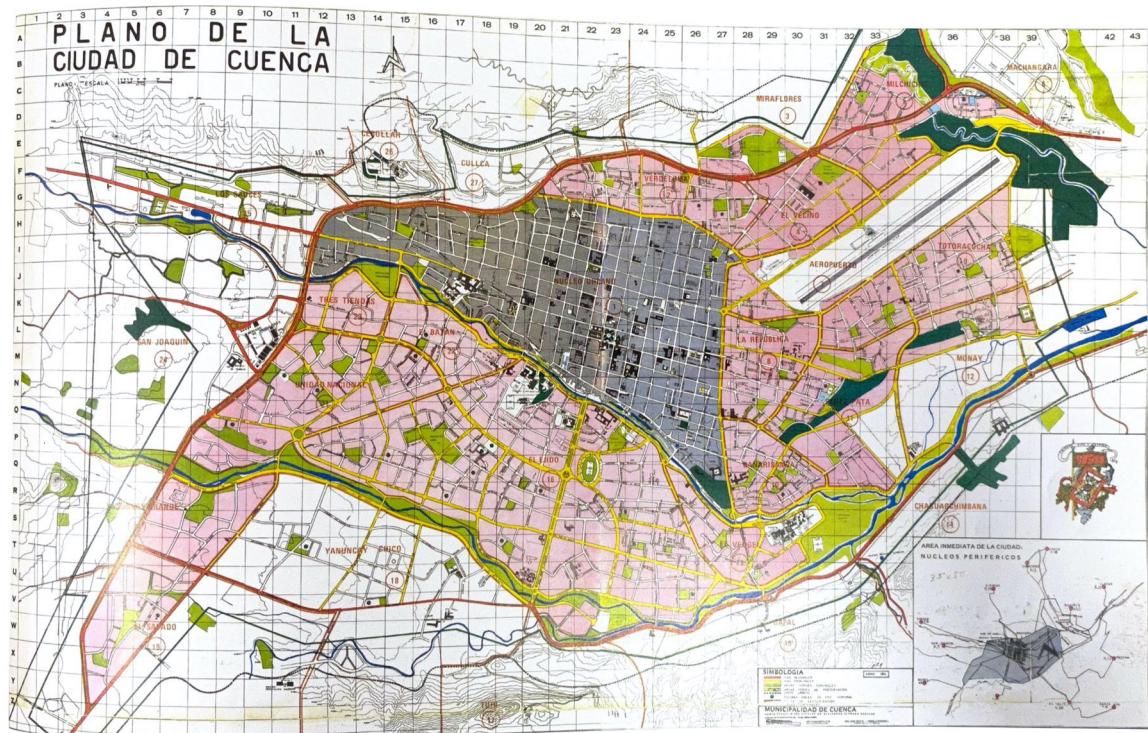


FIGURA 1.37: Plano de la ciudad de Cuenca, 1974

Fuente: Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 213.

Plano de la ciudad de Cuenca. Junio de 1995.

Este plano se realizó con el objetivo de resolver la problemática del constante crecimiento de la ciudad, que en ese entonces contaba con más de 250.000 habitantes. Esto dio lugar a más problemas a resolver, como por ejemplo el incremento de flujo vehicular. A partir de estas directrices se actualizaron las normas administrativas sobre el uso del suelo a fin de que la ordenación urbanística se cumpla.

Para satisfacer las necesidades de la población, se incrementó la construcción de viviendas, escuelas, mercados, centros deportivos, entre otros. También se ejecutó el proyecto de pavimentación de calles y avenidas y los planes maestros de agua potable y alcantarillado. Se delimitaron las zonas de protección agrícola, ganadera, forestal y de protección natural, como márgenes de ríos, quebradas, montañas y colinas (Albornoz, 2008).



FIGURA 1.39: Plano de la ciudad de Cuenca. Junio de 1995

Fuente : Boris Albornoz, Planos e imágenes de Cuenca, Primera ed. Cuenca: I. Municipalidad de Cuenca, 2008, p. 230.

La ciudad de Cuenca, 2020.

El panorama actual en la ciudad de Cuenca no muestra un crecimiento significativo de áreas verdes en la urbe comparando con los mapas anteriores; si bien la administración del Ingeniero Marcelo Cabrera, comprendida entre el 2014 y 2019, aumentó el espacio público, al construirse 40 nuevos parques y 4 megaparques (La Libertad, La Luz, Ictocruz, Tarqui-Guzho), en donde se obtienen, según palabras del ex alcalde en mayo del 2019, 9.16 metros cuadrados de área verde por habitante, acercándose al valor sugerido por la OMS de 10-15 metros cuadrados. Se observa en la figura 1.39 que el mayor porcentaje de área de recreación se encuentra en las márgenes de los ríos que atraviesan la ciudad.

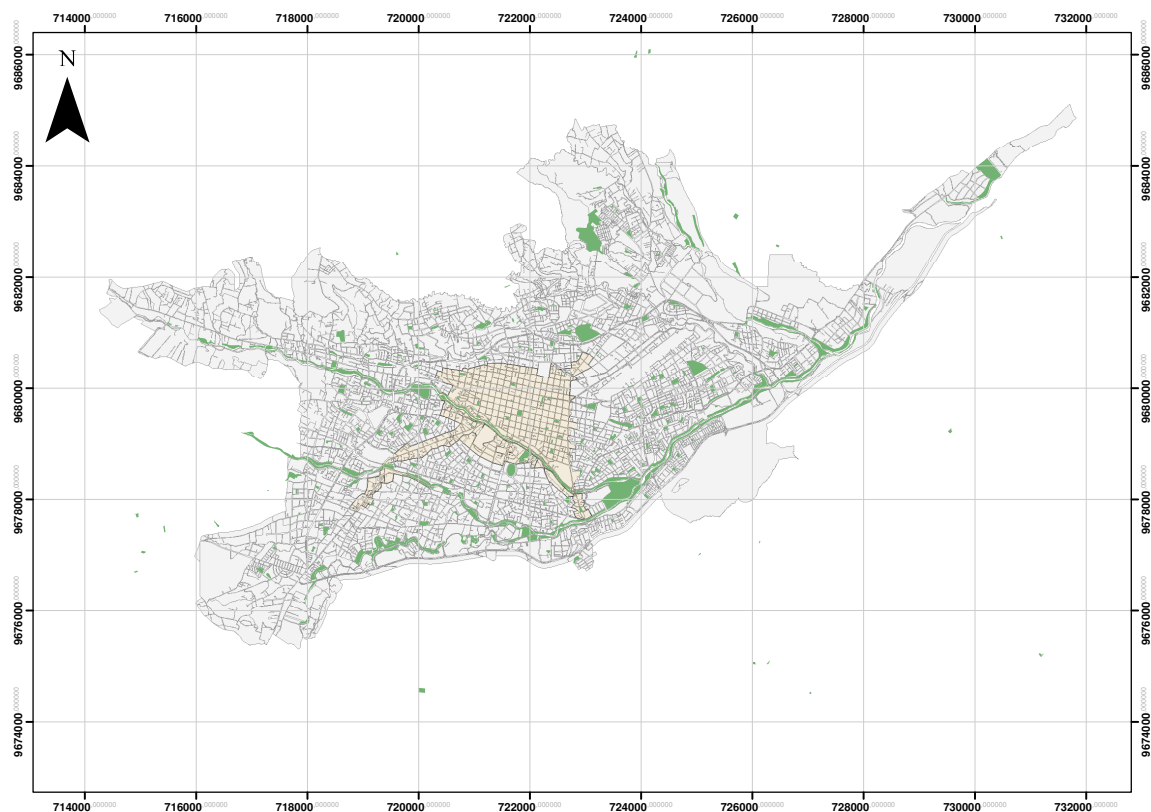


FIGURA 1.41: Áreas de recreación en la ciudad de Cuenca, 2020.

Elaboración: autor.

1.2. Movilidad

El ser humano ha sido —mediante la evolución— diseñado para caminar gracias a la configuración de sus piernas y pies. La comodidad del acto de caminar dependerá de los grados de inclinación y superficies en las que se encuentre, de igual manera el entorno influirá en la experiencia del sujeto, ya sea a través de olores, colores, dolores y sensaciones de frío y calor. Uno de los momentos más memorables en la vida de un padre es el de observar por primera vez cómo su hijo empieza a caminar, puesto que significa que la vida del pequeño está realmente por comenzar.

Es muy diferente la experiencia que se tiene cuando una persona se desplaza en un vehículo de un punto A hacia un punto B, que la que se experimenta cuando lo hace a través de la caminata, pues a la hora de caminar los sentidos se activan, se observan detalles que difícilmente se pudieran apreciar a la velocidad de un vehículo. Para Gehl (2010) la vida, en toda su diversidad y esplendor, se muestra ante nosotros cuando estamos a pie.

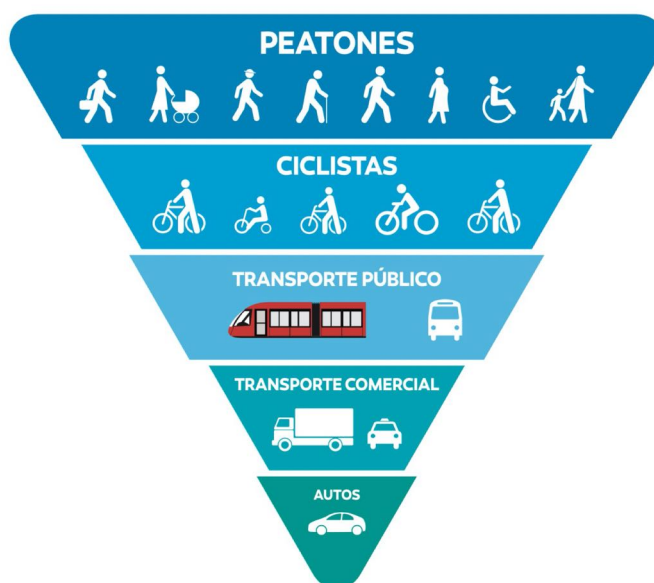


FIGURA 1.43: Pirámide invertida de movilidad.

Fuente: PMEP 2015.

Si bien en un principio las primeras ciudades fueron diseñadas para que la movilidad sea únicamente peatonal, poco a poco se fue modificando su morfología para dar paso a vehículos de carga y personas, primero mediante carrozas haladas por animales y posteriormente, en la segunda década del siglo XX, con la introducción y auge de vehículos motorizados.

La nueva peatonalización hace referencia a la concienciación y nuevo pensamiento del urbanismo moderno, en donde el peatón se encuentra en la cima de la pirámide de jerarquía de movilidad urbana, dotándole de total prioridad y evitando así accidentes graves.

1.2.1. Peatonalización en Cuenca

En la ciudad de Cuenca han existido tímidos intentos y ejemplos de peatonalizar espacios antes destinados para vehículos. Se exponen a continuación las intervenciones y proyectos más relevantes aplicados en la ciudad.

Alameda de la avenida 12 de abril:

La avenida 12 de abril es una de las arterias más importantes de la ciudad de Cuenca, puesto que bordea el sur del centro histórico y conecta de este a oeste a la ciudad. Posee cuatro carriles en la mayor parte de su recorrido. En el año 2005, durante la administración del primer —y único— alcalde arquitecto y urbanista, Fernando Cordero, se planteó la posibilidad de crear una alameda en el tramo comprendido entre la avenida Florencia Astudillo y la Avenida Solano. El proyecto fue encargado a la oficina del arquitecto Boris Albornoz, quienes se plantearon el objetivo fundamental de dotar de un espacio público cómodo para el peatón, con el fin de que pudiese gozar del entorno natural del río Tomebamba y el paisaje urbano de El Barranco. Se amplió un espacio de caminería peatonal de cinco metros de ancho, separada de la avenida 12 de abril mediante una cortina de árboles que, a la vez, dotan de sombra al usuario (Albornoz, 2020).



FIGURA 1.45: Av. 12 de Abril en su estado anterior a la intervención, 2005.

Fuente: Boris Albornoz



FIGURA 1.47: Av. 12 de Abril en la actualidad, 2020.

Fuente: Autor.

Calle Santa Ana:

Desde los inicios de la fundación de Cuenca, la calle Santa Ana fue la primera vía trazada por Gil Ramirez Dávalos, y desde entonces estuvo presente en los planos históricos (ver figura 1.24). No obstante, a mediados del siglo XX, se construyó por parte de la curia muros en los extremos, quedando relegada y en total abandono. En el año 2017 se ejecutó el proyecto de recuperación integral de la calle Santa Ana, utilizando materiales vernáculos como la piedra para el pavimento. De igual manera, se restauraron las fachadas del Seminario San Luis y se demolió una edificación ilegalmente construida. Hoy en día este espacio es uno de los pocos ejemplos de calles exclusivamente peatonales de la ciudad, habiéndose convertido en un atractivo turístico con restaurantes, creándose una atmósfera muy confortable para el usuario, alejado del tráfico vehicular del Centro Histórico (Albornoz, 2007).



FIGURA 1.49: Calle Santa Ana, 2020.

Fuente:autor.

Calle Padre Aguirre:

Como parte de la rehabilitación de la Plaza de San Francisco, la calle Padre Aguirre, entre la calle Sucre y la Presidente Córdova, fue incluida en el proyecto, creando una sola plataforma que vinculó la Plaza de Las Flores y la plaza antes mencionada. En enero de 2019, el entonces Director de Área Históricas y Patrimoniales, Xavier Aguirre, dio a conocer a la ciudadanía que el tramo de la calle Padre Aguirre sería peatonal. Esta condición se mantuvo hasta el día 31 de diciembre del 2019, cuando volvió —temporalmente— a ser abierta al tráfico vehicular con fines de investigación, puesto que a la par se realizaban estudios para la implementación y pruebas del plan de Supermanzanas, en donde la calle Padre Aguirre sería un eje de circulación perimetral. Este proyecto se encuentra a cargo del director de Gestión de Movilidad, Guilherme C. Dourado.

El 31 de enero de 2020, el Director de Gestión de Movilidad explicó en una rueda de



FIGURA 1.51: Calle Padre Aguirre abierta al tráfico vehicular, 2020.

Fuente: autor.



FIGURA 1.52: Calle Padre Aguirre cerrada al tráfico vehicular, 2020.

Fuente: autor.

prensa que la calle Padre Aguirre volverá a ser peatonalizada desde el 3 de febrero por razones turísticas y ambientales, ya que esta medida disminuye el ruido y la contaminación del aire, a la vez que mejora la calidad de vida y experiencia del peatón. Según Dourado (2020), diversos estudios demuestran que en una tarde, en un periodo de 7 horas, pasan al rededor de 25.000 personas a pie. Al contrario, en el mismo lapso de tiempo circulan menos de 2.000 vehículos por el mismo sector, lo que significa que únicamente el 8% de personas se desplazan por este medio de transporte motorizado. De igual manera, según encuestas realizadas por el grupo de investigación Lactalab de la Universidad de Cuenca, el 60% de personas que realizan sus compras en este tramo preferiría que la calle sea peatonal.

Calle Gran Colombia:

La construcción del proyecto del tranvía, impulsado por el ex alcalde Paúl Granda, inició en el 2013 como una ilusión de mejoramiento del transporte público de la ciudad. El 24 de septiembre de 2020 el tranvía entró en funcionamiento de forma comercial, demostrando ser un medio de transporte público eficiente y ecológico. El trazado del tranvía tiene sentido este-oeste y oeste-este, atravesando el Centro Histórico por las calles Gran Colombia y Mariscal Lamar respectivamente.

Puntualmente, en la calle Gran Colombia, entre las calles Octavio Cordero y Miguel Heredia y el tramo comprendido entre Miguel Vélez y Coronel Talbot, se ha tomado la decisión por parte de las autoridades de convertir a la calle en uso mixto exclusivo de tranvía y peatón, generando una compatibilidad en cuanto a la movilidad. Sin embargo, las calles no tienen puntos de interés, pues la falta de comercios, que en algunos casos fueron cerrados debido a los problemas en la construcción del tranvía, genera un desincentivo para el uso del peatón.

Es de interés general que el funcionamiento del tranvía active todas las zonas afecta-



FIGURA 1.54: Gran Colombia, entre Octavio Cordero y Miguel Heredia, 2020

Fuente: autor.



FIGURA 1.55: Accidente en Gran Colombia, entre Presidente Borrero y Hermano Miguel, 2018

Fuente: autor.

das y se aproveche el espacio público mediante atractores urbanos, principalmente en el centro histórico. De igual manera, la peatonalización en determinados tramos puede ser potenciada en gran parte de la calle Gran Colombia y la Mariscal Lamar, ya que la aplicación de una sola plataforma en donde el tranvía, los vehículos y peatones conviven genera puntos conflictivos, relegando el espacio del peatón a secciones inferiores a lo que dictan las recomendaciones nacionales e internacionales, suponiendo un riesgo a la integridad del usuario.

1.2.2. Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025

Cuenca es una ciudad intermedia con características compactas, sin embargo, en los Planes Reguladores generados entre 1970 y comienzos del 2000 se destinó gran parte del presupuesto a la infraestructura vial, poniendo a los autos privados en la cúspide de prioridades y relegando al peatón. De esta manera nace la necesidad de proyectar un plan de movilidad que sitúe al peatón en la cima de la jerarquía de movilidad, a través de un sistema integrado de transporte y una directa vinculación con los espacios públicos. Es importante realizar un análisis del Plan de Movilidad 2015-2025 con el fin de conocer las directrices que guiarán a la movilidad de la ciudad en los próximos años.

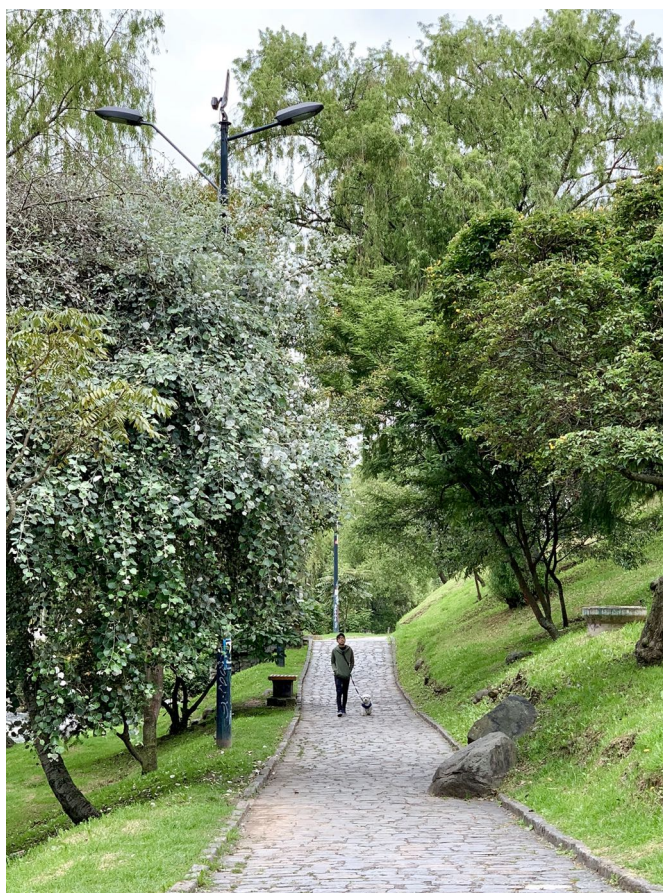


FIGURA 1.57: Caminata por el Barranco, Cuenca, 2019.

Fuente: autor.

Se utilizaron tres claves para la formulación del plan: a) la creación de una infraestructura personalizada para el peatón, b) la utilización del concepto “espacio público” desde una visión sintética y c) la planificación inversa desde la proximidad hasta la distancia (PMEP, 2015). Uno de los objetivos principales del PMEP 2015 fue la transformación de las calles e intersecciones inadecuadas en puntos conflictivos de la ciudad, dotando de accesibilidad al peatón, ciclista, transporte público y transporte privado en un concepto general de inclusión social.

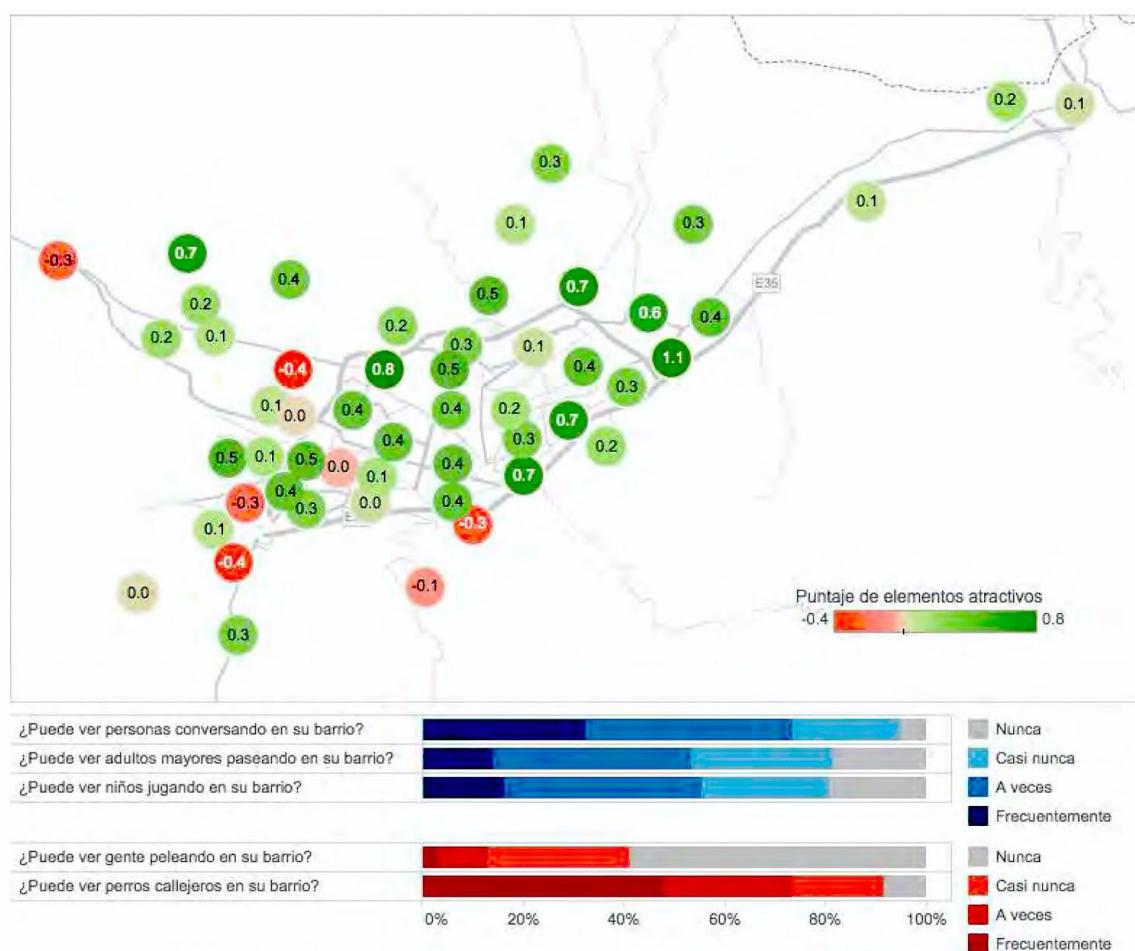


FIGURA 1.59: Características positivas y negativas generadas en cada barrio de Cuenca.

Fuente: PMEPE 2015

Percepciones con respecto a caminar:

Cuenca es una ciudad de cercanías; datos arrojados a través de encuestas a habitantes demuestran que los servicios como tiendas, farmacias, paradas de bus o escuelas se encuentran a menos de 10 minutos caminando. Las zonas con más cercanías son el Centro Histórico y Totoracocha. Ciertos elementos condicionan el atractivo para caminar, como por ejemplo el observar a gente conversando o niños y ancianos caminando, lo que aumenta la percepción de seguridad. Sucede todo lo contrario si se observa gente peleando, personas en estado alcohólico o perros callejeros.

La figura 1.59 muestra las características positivas y negativas de cada barrio, donde se observa que en el Centro Histórico la mitad de personas consideran que no es un buen escenario para caminar, debido a la estrechez de las aceras y la contaminación ambiental y auditiva, generada por vehículos privados y por el transporte público. Las altas velocidades de los mismos significan un peligro para los peatones, así como la falta de continuidad generada por obstáculos arquitectónicos.

Encuestas realizadas a la ciudadanía reflejan que el 86 % de los encuestados están de acuerdo en desplazarse más a pie, el 79 % están a favor de ampliar el espacio a peatones y el 84 % afirma que se debería ampliar la red de ciclovías. Por lo tanto, es evidente que los ciudadanos muestran una actitud positiva frente al cambio de forma de movilidad (PMEP, 2015).

Movilidad a pie:

En la ciudad de Cuenca se puede encontrar fácilmente a personas caminando, sin embargo, es necesario expresar que, en algunos casos, lo hacen sobre una escasa infraestructura y, en otros, sobre la calzada destinada para los vehículos motorizados. En el área urbana, el 60 % del viario principal presenta una acera con un ancho mínimo de 2 metros y en ciertos tramos estos valores no cumplen con la exigencia de 1,50 metros libre de obstáculos. En el centro histórico es en donde se presentan los mayores problemas de movilidad peatonal, ya que en algunos espacios la circulación es menor a 0,4 metros, valor que se encuentra muy por debajo de los estándares recomendables. Esta cifra significa que el ancho de la acera ocupa menos del 30 % de la sección total de la calle (PMEP, 2015).



FIGURA 1.61: Ciclista en la Avenida Solano, 2019.

Fuente: autor.

En la ciudad existen diversos grupos de peatones, dependiendo de la edad, la capaci-

dad de movilidad y la forma de ejecutarla. Los peatones pueden ir solos o acompañados, sin embargo, el denominador común radica en el mal diseño de infraestructura tales como aceras de dimensiones insuficientes, cambios de niveles, vehículos indebidamente estacionados e intenso tráfico, lo que deriva en la disminución de calidad del espacio peatonal (PMEP, 2015). Según un estudio realizado por el grupo de investigación Llactalab (2018), en Cuenca existe un promedio de 6 obstáculos por manzana, lo que dificulta la movilidad principalmente en personas de edad avanzada, personas con discapacidad física, madres con coches de bebés, entre otros.

El Plan de Movilidad y Espacio Públicos (2015) menciona que “cuando la ciudad oferte hacia sus habitantes y visitantes mejores condiciones espaciales para la movilidad peatonal, incentivando la misma, la dependencia del vehículo privado disminuirá y, por ende, también el alto consumo energético y económico por parte de la población”. Esto mejoraría la calidad de vida de los habitantes, fortaleciendo la cohesión social entre vecinos y aumentando la apropiación del espacio público de la ciudad.

En los últimos años las entidades gubernamentales locales han considerado la incorporación de la bicicleta a través de una red de ciclovías en la ciudad, fundamentalmente en la zona del El Ejido, con lo que el uso de este sistema alternativo de transporte se ha incrementado. No obstante, la movilidad peatonal representa el 30 % de viajes cotidianos y no ha sido considerada de manera trascendental, pues la falta de continuidad y escasa infraestructura desincentiva periódicamente al usuario (PMEP, 2015).

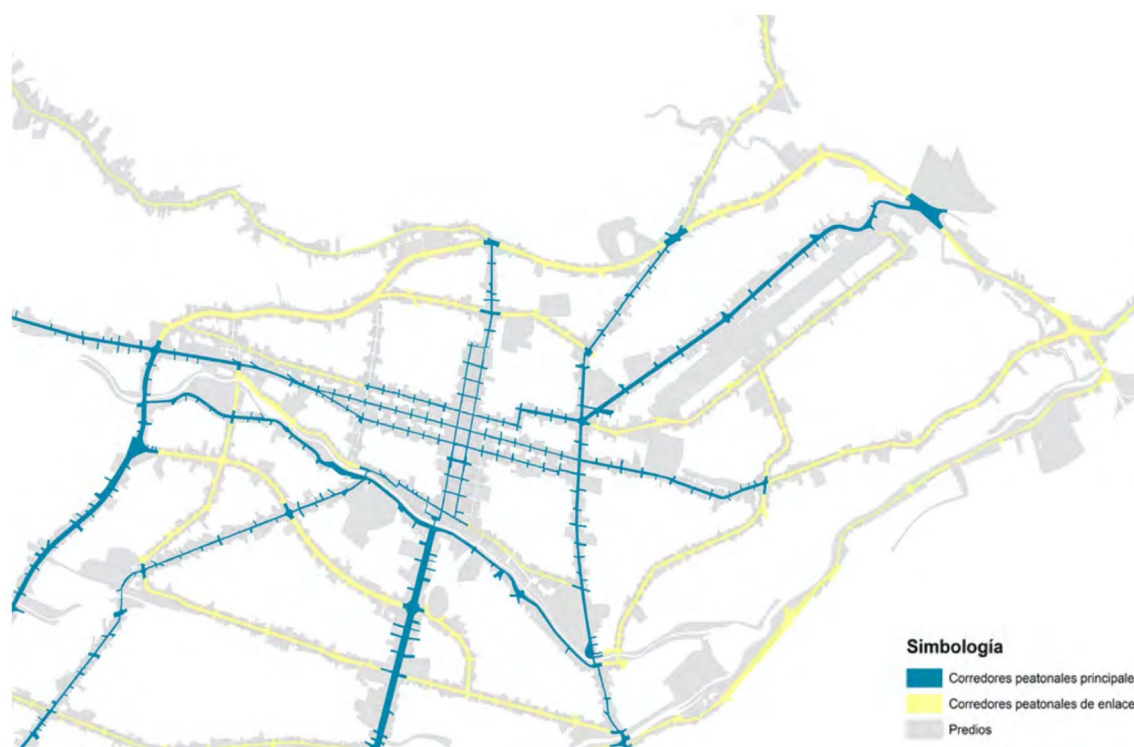


FIGURA 1.63: Jerarquía de la Red en la ciudad, 2015,

Fuente: PMEP.

Red peatonal:

La morfología y topografía de Cuenca brinda la facilidad del recorrido a pie, pues la ciudad se conforma de 3 terrazas: El Ejido, en el sur; El Centro Histórico, el eje central de la ciudad; y la terraza de Vista Linda, hacia el norte. Además de los atractivos naturales, como los ríos y paisajes, existen aquellos arquitectónicos, brindando una experiencia muy positiva al usuario.

En la figura 1.63 se observan los corredores peatonales principales y de enlace que comparten espacio con el tráfico rodado, obtenidos por los autores del plan de movilidad y espacios públicos a través de la superposición de subredes de puntos de interés independientes, en donde la Avenida Solano es un corredor importante que enlaza a la zona de El Ejido con el Centro Histórico y a su vez el sector de Vista Linda, al norte.

El corredor peatonal denominado Corredor Luis Cordero/Benigno Malo/Solano es uno de los más utilizados. Atraviesa el área turística y comercial del Centro Histórico, en donde en el futuro se pretende consolidar la red, a través del diseño de lineamientos y estrategias que garanticen el confort del peatón mediante un adecuado acondicionamiento (más árboles, elementos de sombra, espacios verdes y zonas de descanso) y en donde el usuario tenga continuidad libre de barreras arquitectónicas y vehículos. Este corredor posee una longitud total de 3,75 km.

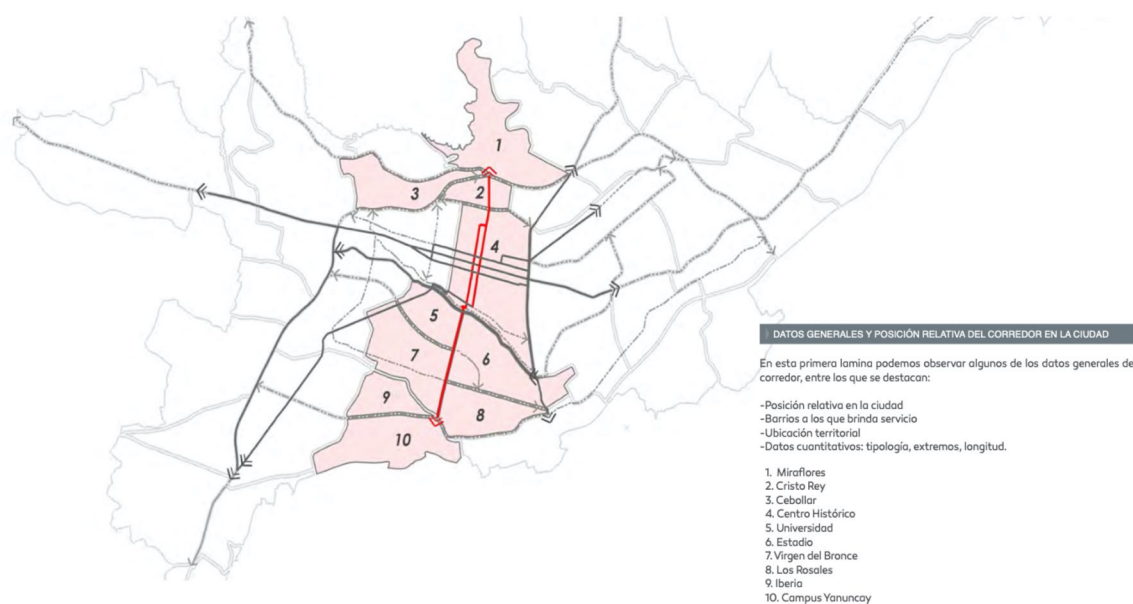


FIGURA 1.65: Datos generales y posición relativa del corredor de la ciudad, 2015.

Fuente: PME.P.

En la figura 1.65 se observa el área de influencia que abarca el corredor Luis Cordero/Benigno Malo/Solano; es notoria la importancia de dicho viario ya que atraviesa la mayor zona comercial (el centro histórico) y a su vez enlaza a los barrios del norte (Miraflores, Cristo Rey y el Cebollar) con los barrios del sur mediante la avenida So-

lano (Universidad de Cuenca, Estadio, Virgen de Bronce, Los Rosales, Iberia y Campus Yanuncay).

A lo largo del corredor existe una diversidad de equipamientos, sin embargo, existe un desequilibrio en los usos de suelo, siendo el centro histórico y el sur las zonas con más interés para el peatón, lo que significa un incremento en el flujo de circulación. En los extremos se denota un predominio de uso de suelo residencial sin mayor número de hitos o actividades que inviten a caminar.

Puntualmente, en la influencia de la avenida Solano existen equipamientos de recreación, salud, educación, aprovisionamiento, bienestar social y administración, lo que convierte a la avenida en una zona activa.

La figura 1.67 permite visualizar por tramos elementos como barreras visuales y arquitectónicas, pntos de interés, edificios singulares y la falta de continuidad entre barrios, con el fin de verificar si un corredor es considerado una barrera a nivel urbano (PMEP, 2015).

En términos generales, el corredor permite la circulación de norte a sur a través de sus diferentes sendas, las cuales son atravesadas por líneas de transporte público como buses y el tranvía, en el caso del centro histórico. De igual manera existen equipamientos recreativos en toda su longitud. Las principales barreras arquitectónicas existentes son las grandes avenidas, el barranco y la topografía con alto porcentaje de pendiente al norte del corredor. A lo largo del mismo existen atractivos importantes, como la Catedral y el Parque Calderón, así como la arquitectura del centro histórico y edificaciones de interés en la avenida Solano y paisajes urbanos llamativos.

En el tramo de la avenida Solano, entre la avenida 12 de abril y los Tres Puentes existen atractores de relevancia, tales como el colegio Benigno Malo, el Estadio Alejandro Serrano Aguilar, el Mercado 12 de abril y la Iglesia Virgen del bronce; la avenida está atravesada por arterias importantes, como las avenida 12 de Abril, la avenida Remigio Crespo, la avenida 10 de Agosto y el intercambiador de tráfico Tres Puentes, lo que permite una relación urbana entre los diferentes barrios de la ciudad.



FIGURA 1.67: Análisis descriptivo de la morfología e infraestructura del corredor,

Fuente: PME.P.

1.3. Criterios del Capítulo.

Existen varios tipos de espacio público, en los que figuran las calles, aceras, parques, plazas, entre otros. En la mayoría de casos, el automóvil tiene prioridad, principalmente en la ciudad de Cuenca. Es necesario definir a una “Calle Completa” como la infraestructura que garantiza la seguridad y confort de todos los actores de movilidad, priorizando al peatón y al transporte alternativo sobre los demás métodos de transporte. En diferentes latitudes del planeta, como por ejemplo en Nueva York, San Francisco, Barcelona y Copenhague, se han evidenciado cambios en la morfología de las calles, siendo un éxito al reducir tiempos de espera por tráfico, mejorando el transporte público y elevando exponencialmente la calidad de vida de los usuarios.

En la ciudad de Cuenca, el primer espacio público registrado data de la época de los Incas, sin embargo, con la llegada de los españoles y la nueva fundación de la ciudad aparecen nuevos espacios públicos mal llamados parques, como por ejemplo el Parque Calderón, puesto que su morfología se asemeja más a la de una plaza. También se forman plazas como la de San Francisco, San Blas y San Sebastián.

En 1947, a través de la iniciativa del alcalde Luis Moreno Mora, se contrata al arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral para la realización del primer Plan Regulador para la Ciudad de Cuenca, en donde se plantean los lineamientos fundamentales para la ordenación de la “nueva ciudad”. Es aquí donde la avenida Fray Vicente Solano, ya trazada en la década de 1920, cumple un papel fundamental para el trazado de las demás calles, siendo el eje principal de El Ejido. En el diagnóstico del Plan Regulador, el arquitecto menciona un déficit preocupante de espacio público verde, puesto que las plazas no pueden dotar de espacio suficiente para el esparcimiento, a la vez que son reducidos y poco prácticos.

El modo natural de transporte en el ser humano es el caminar, sin embargo, en la ciudad de Cuenca, los resultados sobre la movilidad, sostenibilidad e infraestructura son muy preocupantes, lo que deriva en peligros al peatón y una completa falta de accesibilidad a personas con discapacidad. La peatonalización en Cuenca se ha implementado tímidamente hasta la fecha. Uno de los primeros proyectos realizados fue la Alameda de la avenida 12 de Abril, en donde 2 carriles fueron adecuados para volverlos peatonales, dotando de esa manera un espacio cómodo para el transeúnte, con espectaculares vistas al Barranco. A su vez, la calle Padre Aguirre, en pleno centro histórico de la ciudad, fue cerrada al tránsito vehicular en enero de 2019, pero en diciembre del mismo año fue reabierta. Sin embargo, a través de estudios realizados, se observó un mayor beneficio económico, ambiental y de seguridad cuando la calle es peatonal, por lo que en enero de 2020 se cerró nuevamente el tráfico para quedar peatonal de manera indefinida. La calle Santa Ana fue la primera en ser trazada en la ciudad de Cuenca, tal como lo demuestran los mapas de la época. A mediados del siglo XX la calle se cerró arbitrariamente al público y en el año 2017 fue recuperada para ser hoy en día una calle peatonal con un alto grado turístico.

El Plan de Movilidad y Espacios Público 2015-2025 se realizó con el fin de diagnosticar

los problemas de la ciudad en cuanto a movilidad y espacios públicos y a la vez plantear infraestructura adecuada, respetando la pirámide invertida de movilidad, en donde la cúspide la ocupa el peatón. Es necesario mencionar que el plan se encuentra íntimamente relacionado con la implementación del tranvía. Dentro del PMEPE 2015-2025 se analiza el corredor peatonal denominado Luis Cordero/Benigno Malo/Solano, el cual es capaz de enlazar las terrazas de la ciudad y conectar el norte con el sur a través del centro histórico; por lo tanto la avenida Solano cumple un papel fundamental en el corredor, sin embargo no cuenta con los niveles mínimos de infraestructura peatonal ni de bicicletas debido a falta de continuidad y por barreras arquitectónicas.

2.1. ANÁLISIS A NIVEL DE CIUDAD

La ciudad de Cuenca está ubicada al sur del Ecuador en la provincia del Azuay, se encuentra a una altitud promedio de 2.550 metros y posee una población de 636.996 habitantes (Sistema Nacional de Información, 2020). El corredor constituido por las calles Benigno Malo, Luis Cordero y Av. Solano conecta en sentido norte-sur las terrazas naturales existentes en la ciudad, atravesando los ríos Tomebamba y Yanuncay.

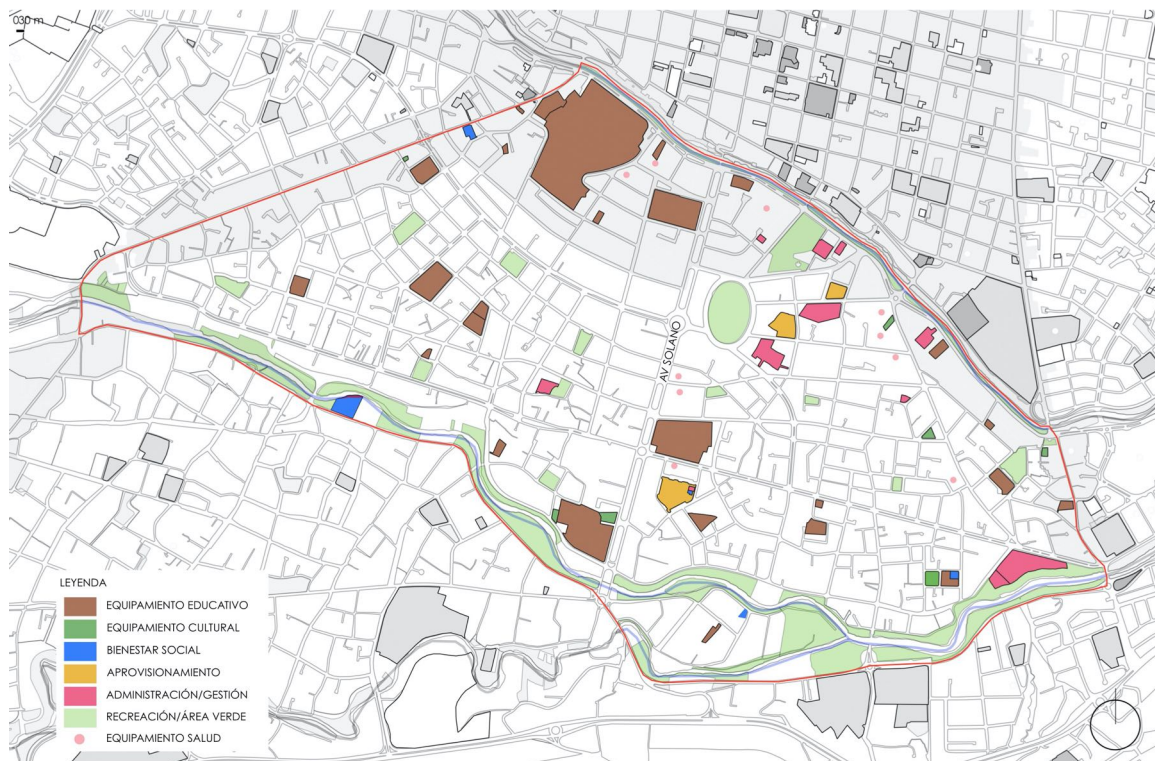


FIGURA 2.1: Mapa de área de influencia y equipamientos.

Fuente y elaboración: autor

Para el análisis de la avenida en relación a la ciudad, se ha delimitado un área de influencia que corresponde a los límites de El Ejido, debido a que la avenida Solano es el

eje rector en la planificación primitiva de esta zona; teniendo al norte la avenida 12 de Abril; al este la Calle de las Herrerías; al sur la avenida 24 de Mayo; y al oeste la avenida Loja.

En el área de estudio existen 24 equipamientos educativos. Puntualmente, sobre la avenida Solano se emplazan 3 establecimientos educativos de importancia para la ciudad: Colegio Benigno Malo, Unidad Educativa Hermano Miguel “La Salle” y Unidad Educativa Bilingüe Interamericana. Es necesario mencionar que dentro del área de influencia se encuentra el Campus Central de la Universidad de Cuenca, a doscientos metros de la avenida Solano, institución que constituye un punto de gran afluencia de personas.

Existen 3 centros de aprovisionamiento importantes en la zona de influencia: Mercado 27 de febrero, Centro Comercial Millenium Plaza y Supermaxi El Vergel.

En cuanto a espacios de recreación y área verde, la zona de estudio está atravesada por los ríos Tomebamba, Yanuncay y Tarqui, por lo que sus márgenes dotan de espacio verde y parques lineales. El Parque de la Madre se encuentra cercano a la avenida Solano y es uno de los espacios de recreación más importantes de la ciudad, debido a su concurrencia y tamaño, contando con un amplio estacionamiento para aproximadamente 140 vehículos. El Estadio Alejandro Serrano Aguilar es un equipamiento recreativo en donde se realizan espectáculos deportivos y culturales, con un aforo de 16.540 personas y ubicado a menos de cien metros del redondel Fray Vicente Solano. Estos espacios se complementan con otros diez parques de menor tamaño en la zona.

En el área delimitada para el estudio existen diez equipamientos de salud. En la avenida Solano se ubica el Hospital Monte Sinaí con tres torres de servicio. Hacia el norte se encuentra en la Av. 12 de Abril el Hospital Militar y junto a la Universidad de Cuenca se emplaza el Hospital Santa Inés. De igual manera existen clínicas importantes y farmacias.

Los diversos equipamientos, en conjunto, dotan de diversidad de usos en la zona de influencia, a la vez que existe una deficiencia en cuanto a zonas verdes y de recreación.

2.1.1. Datos Climáticos:

Según el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del cantón Cuenca (actualización 2015) la ciudad se encuentra dentro del clima Ecuatorial Mesotérmico Semihúmedo con características de temperaturas irregulares, siendo más elevadas en los meses de marzo y septiembre, y temperaturas más bajas en los meses de junio y julio. En el clima mesotérmico seco fluctúan temperaturas entre 18 ° y 22 ° C, siendo la temperatura promedio de la ciudad de Cuenca de 15.6 ° C.

Regularmente existen dos estaciones lluviosas en el año las cuales recogen menos de 500 mm anualmente, existiendo más días lluviosos en los meses de enero a abril y un mayor volumen de precipitaciones en marzo y abril.

La humedad relativa de la ciudad se encuentra entre el 41 % y 83 % anual con un promedio de 62 %, siendo la máxima en el mes de abril y la mínima en junio.

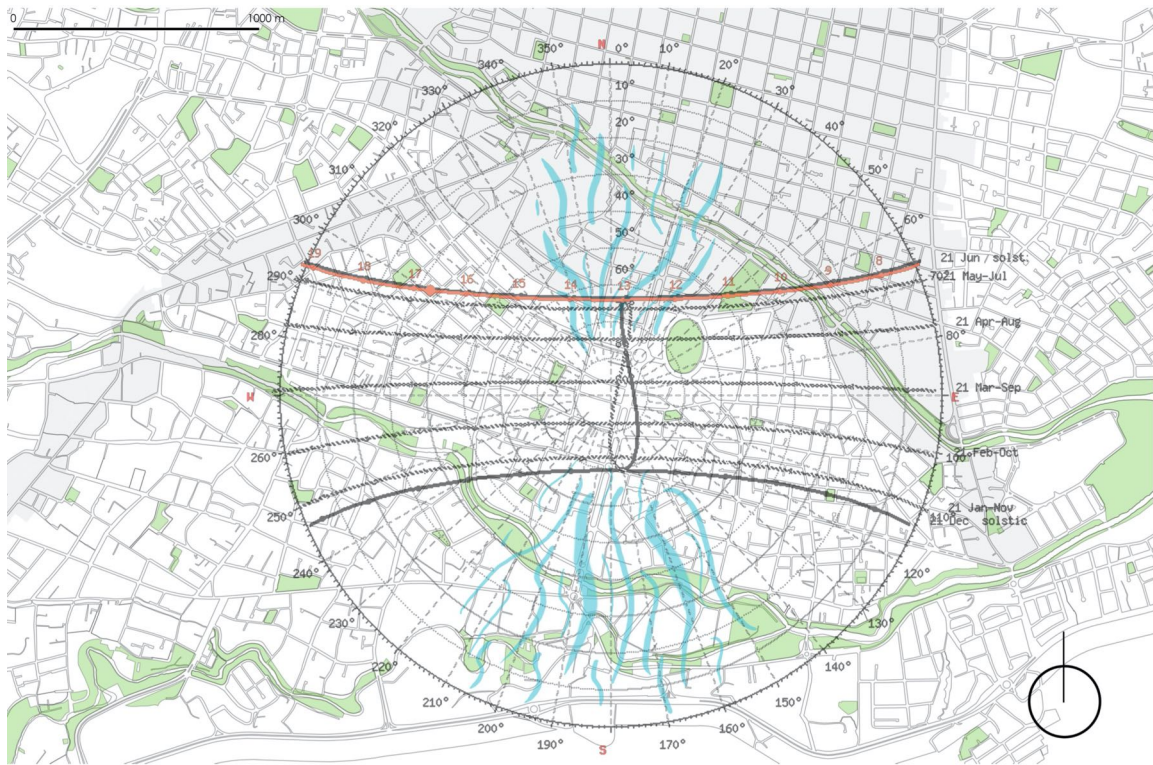


FIGURA 2.3: Soleamiento y vientos. Fuente: <https://www.sunearthtools.com>.

Elaboración: autor

En el piso bioclimático denominado Montano, contando así con temperaturas templadas. En la figura 2.3 se observa el impacto solar sobre la avenida Solano, con variaciones de 23 grados en el azimut, coincidiendo con los solsticios de invierno y verano; al igual se observa la dirección de los vientos predominantes, los cuales siguen el sentido Sur-Este y Sur-Oeste durante la mayor parte del año a una velocidad promedio de 3,04 m/s.

2.2. ANÁLISIS DE LA AVENIDA:

Para realizar un correcto análisis se dividirá a la avenida en 3 zonas, las cuales comprenden: la Z1, desde la avenida 12 de Abril hasta la avenida Remigio Crespo; la Z2, desde la avenida Remigio Crespo hasta la avenida 10 de Agosto; y la Z3, desde la avenida 10 de Agosto hasta Los 3 Puentes.

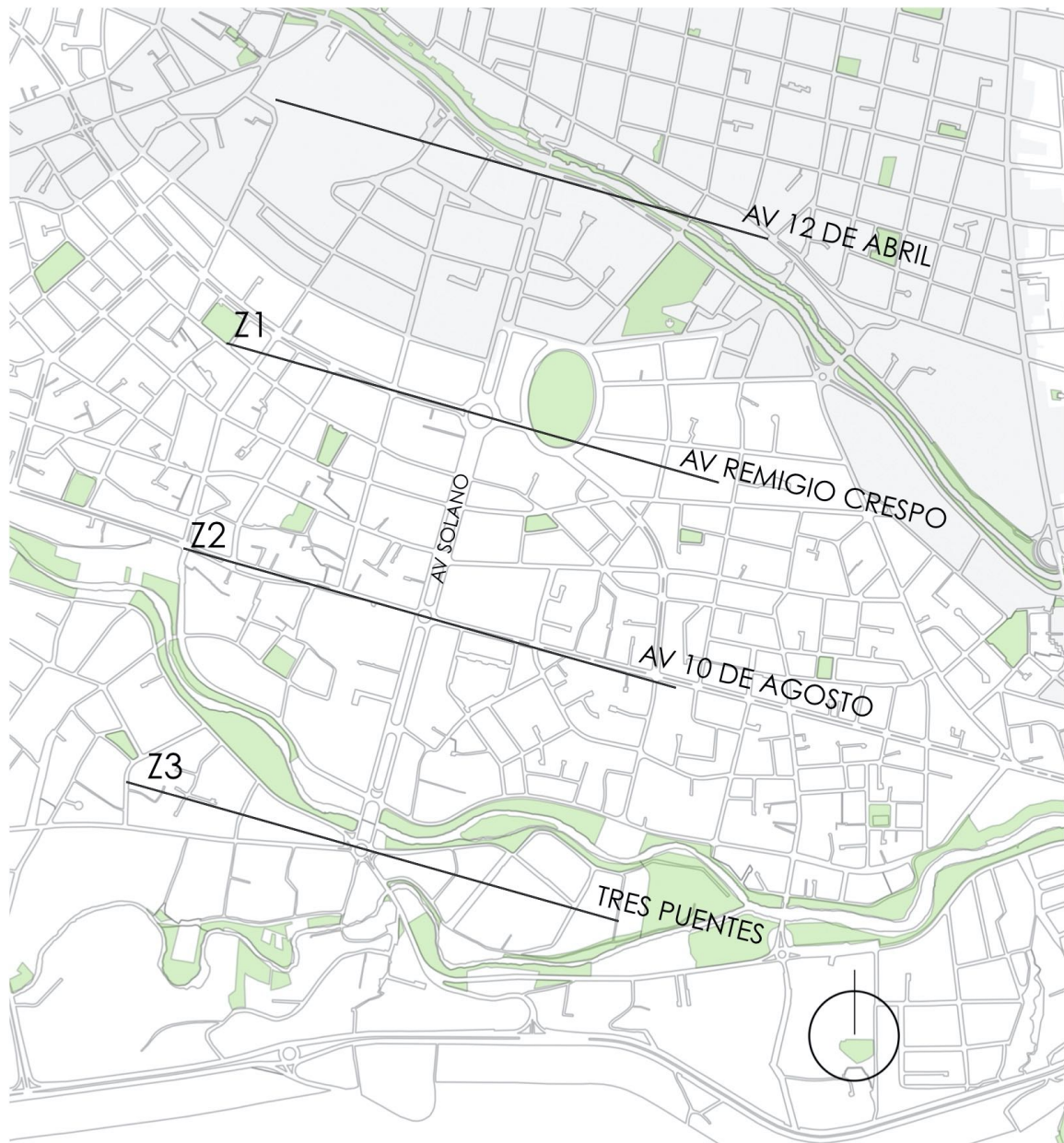


FIGURA 2.5: Mapa de división de zonas de la avenida.

Fuente y elaboración: autor.

2.2.1. Estado Actual

Z1:

Materialidad:

Para ejecutar un análisis de materialidad, fue necesaria la visita in situ y un registro fotográfico. Las fotografías se tomaron con una posición horizontal del objetivo, a una altura de 1,70 metros, de manera que todas enmarcan a la ciudad de idéntica forma, sin variaciones en perspectivas hacia el cielo o hacia el suelo. Mediante herramientas digitales, se modificó la fotografía levantada y se pixeló a 150 cuadrados por celda, de esta manera, se observan los materiales predominantes. Se realizó un total de 8 registros fotográficos.

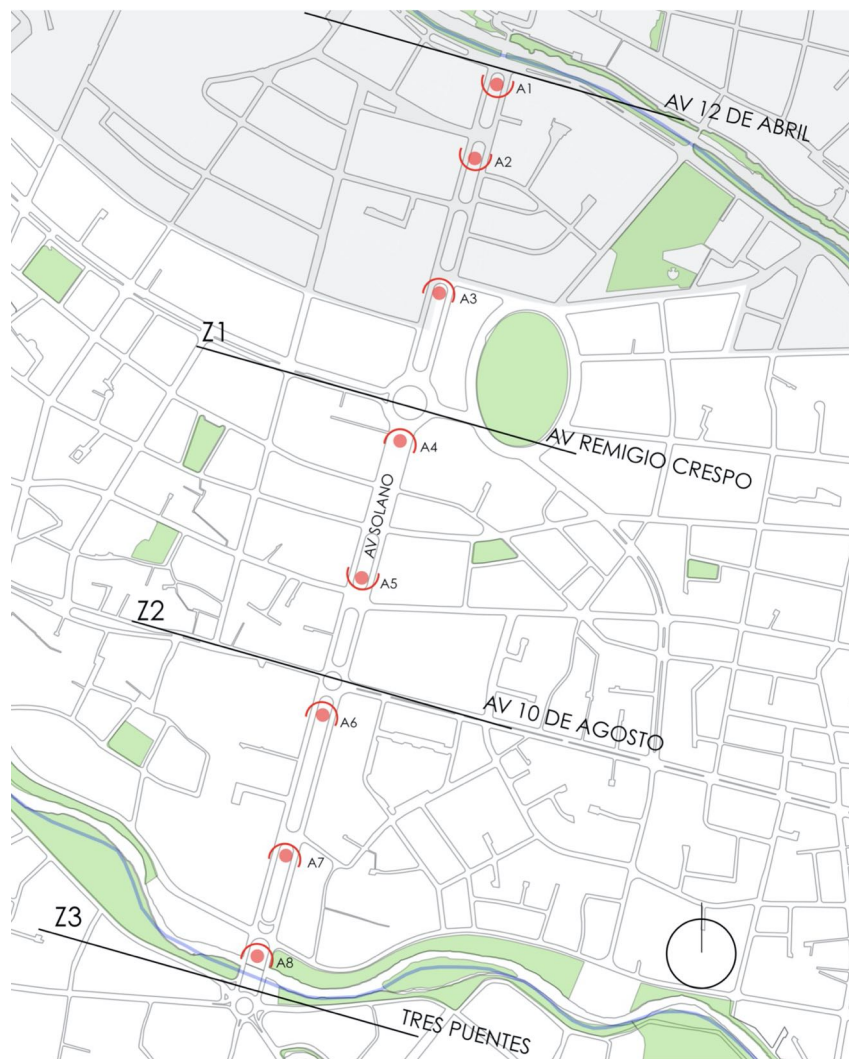


FIGURA 2.7: Mapa de división de zonas de la avenida y puntos de análisis.

Fuente y elaboración: autor

A1 - Av. 12 de Abril y Av. Solano:

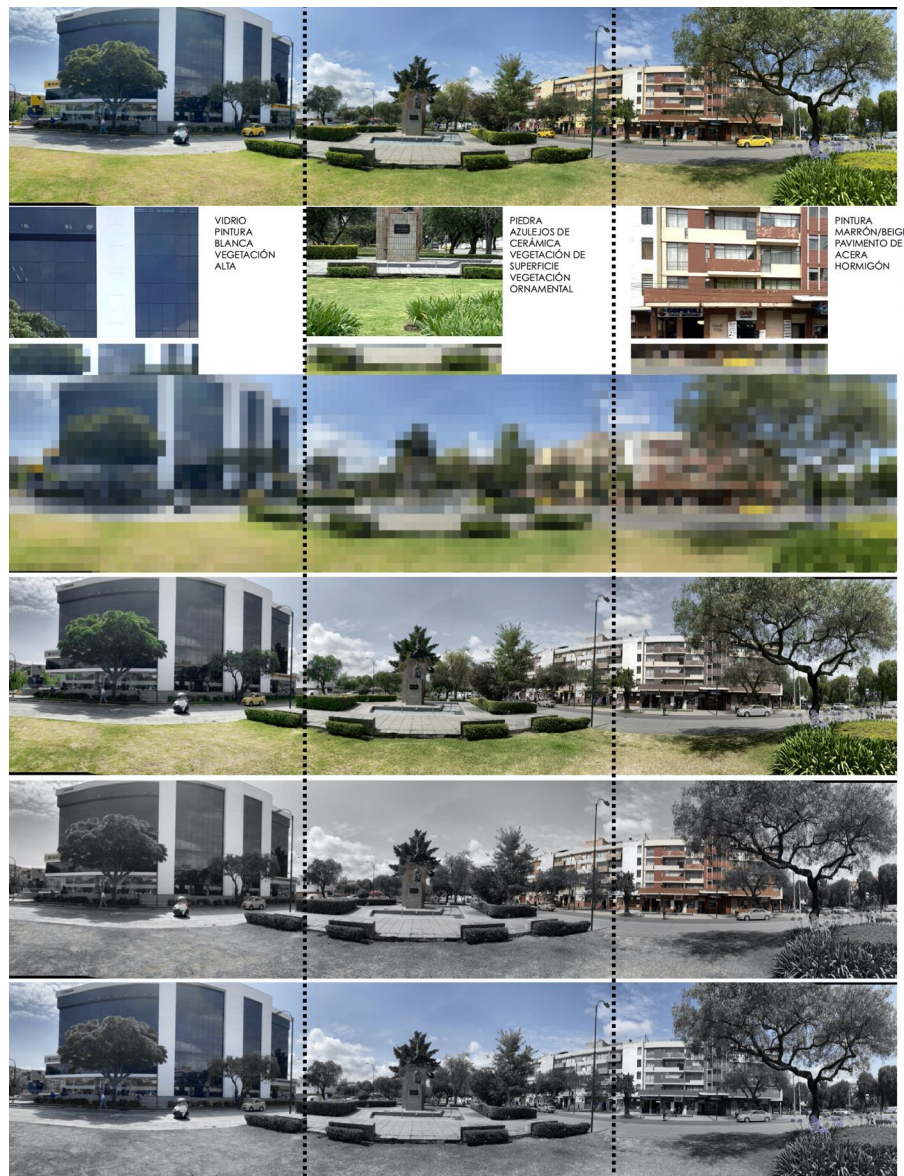


FIGURA 2.9: Análisis A1.

Fuente y elaboración: autor.

Se puede observar que el material predominante es la vegetación, como se aprecia en la foto pixelada y en tonos, siendo el color que prevalece el verde. Las edificaciones que se encuentran en esta intersección tienen un alto impacto visual debido a su altura.

A2 - Colegio Benigno Malo:



FIGURA 2.11: Análisis A2.

Fuente y elaboración: autor.

En este punto, nuevamente prevalece el color verde, por lo tanto, la vegetación es el material predominante en gran medida gracias a la amplia mediana de la avenida Solano, que además cuenta con abundante vegetación alta. El color neutro de las edificaciones del carril sur-norte se contrapone con el vivo color naranja del ladrillo visto del Colegio Benigno Malo.

A3 - INTERSECCIÓN AV. SOLANO Y FLORENCIA ASTUDILLO:

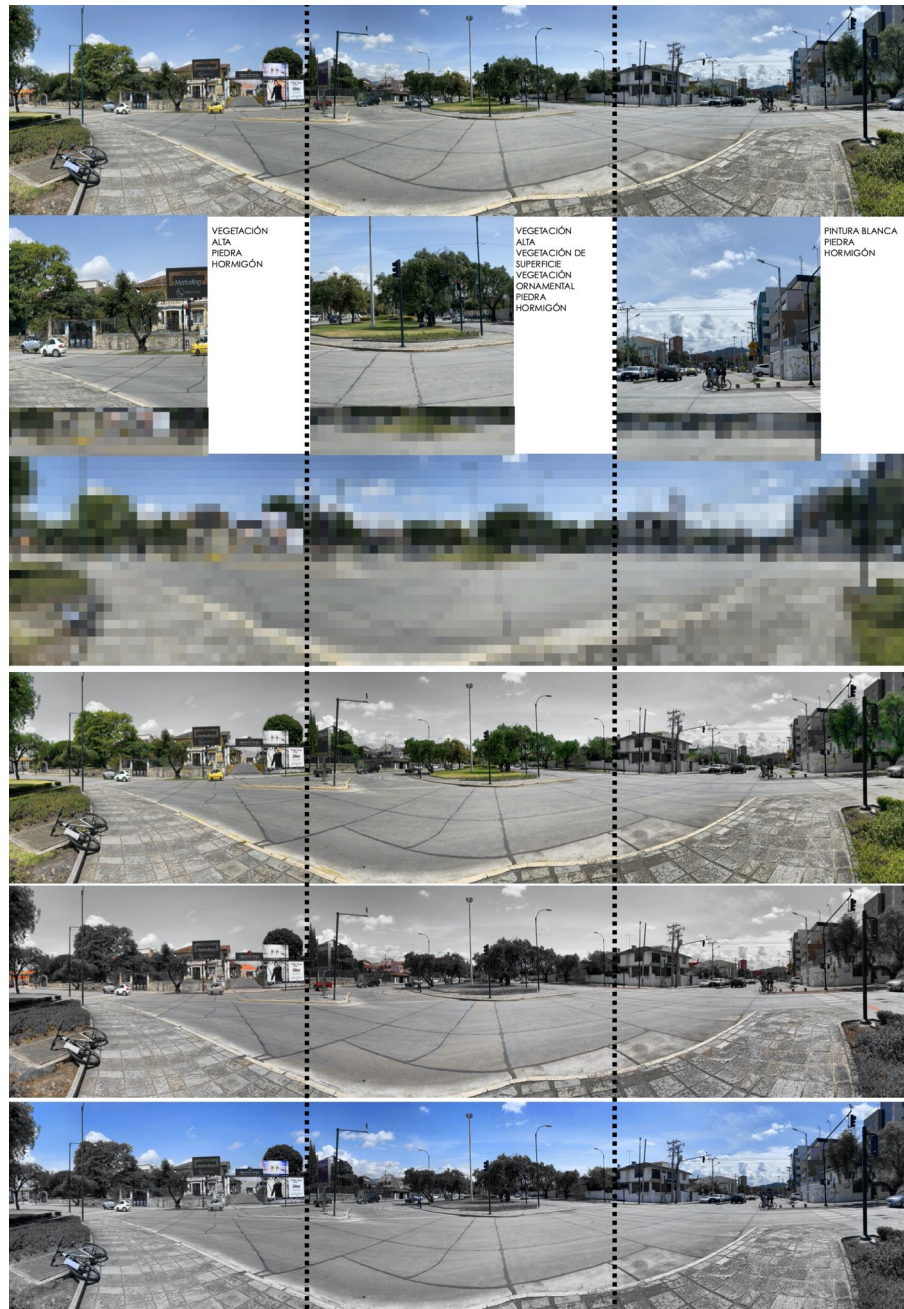


FIGURA 2.13: Análisis A3.

Fuente y elaboración: autor

En esta intersección predomina el color gris, que en gran parte se debe al hormigón de la capa de rodadura de la avenida, la cual se funde con la piedra andesita de las aceras. El color verde de la vegetación se presenta en menor cantidad y se denotan espacios abiertos hacia la avenida Florencia Astudillo. El tono rojizo se ausenta casi en su totalidad.

Z2: A4 - REDONDEL FRAY VICENTE SOLANO



FIGURA 2.15: Análisis A4.

Fuente y elaboración: autor.

En este punto los colores predominantes son el verde y el gris, observándose gran cantidad de vegetación alta y vegetación de superficie en la mediana de la avenida y en el Redondel Fray Vicente Solano. De igual manera, el gris es un color con mucha influencia debido al espacio destinado para los vehículos, el cual en algunos casos no es utilizado. Se encuentra también el color naranja de los tejados de algunas edificaciones en este punto.

A5 - COLEGIO LA SALLE

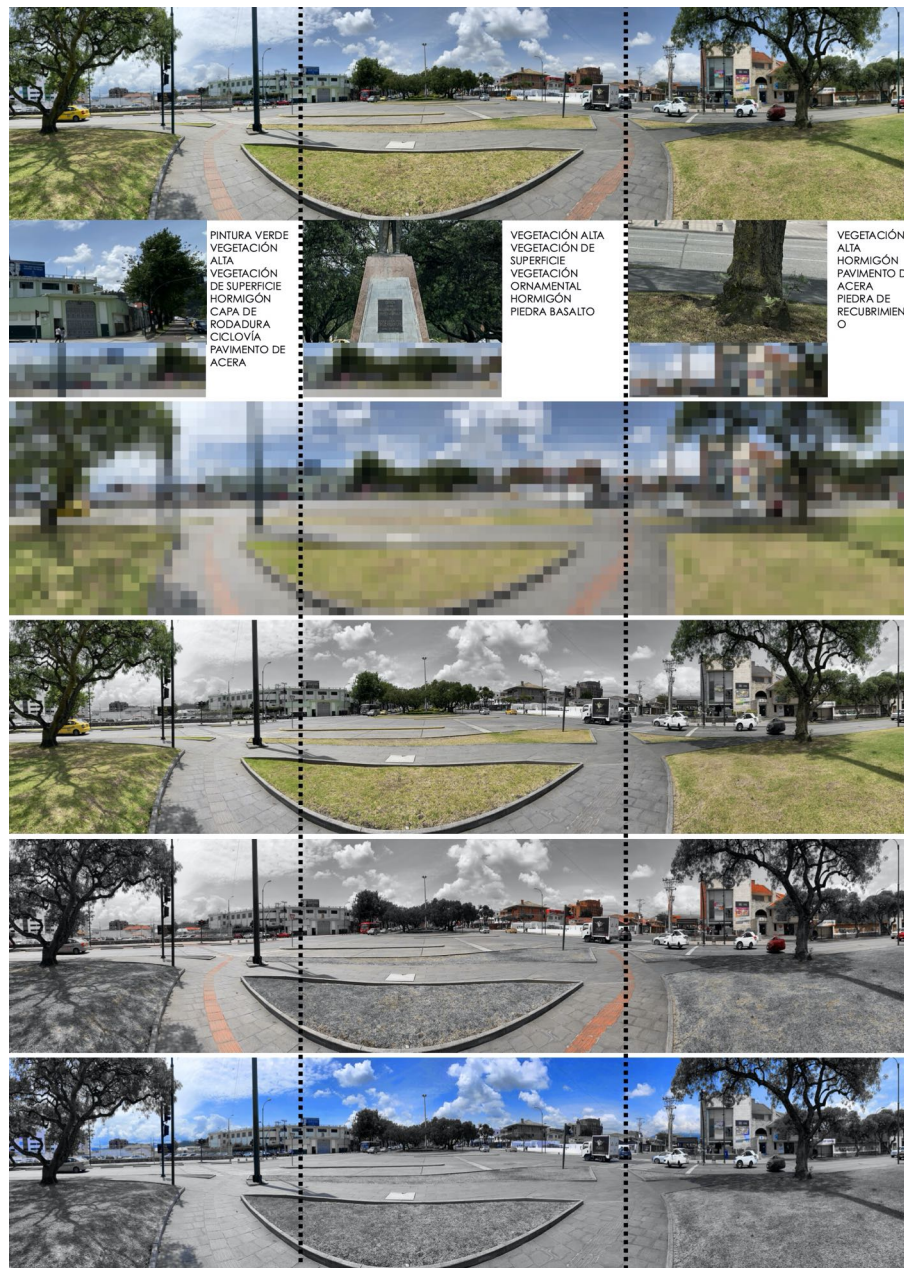


FIGURA 2.17: Análisis A5.

Fuente y elaboración: autor.

El colegio La Salle y el edificio de Italdeli generan un alto impacto visual en este punto. Al ser una intersección, existe una extensa área de hormigón generando el color gris. El verde, generado por la vegetación alta y la vegetación de superficie, disminuye el impacto gris en la imagen. A la derecha de la imagen se observa un conjunto de edificios de color naranja debido a la utilización de ladrillo visto.

Z3:

A6 - REDONDEL VIRGEN DE BRONCE

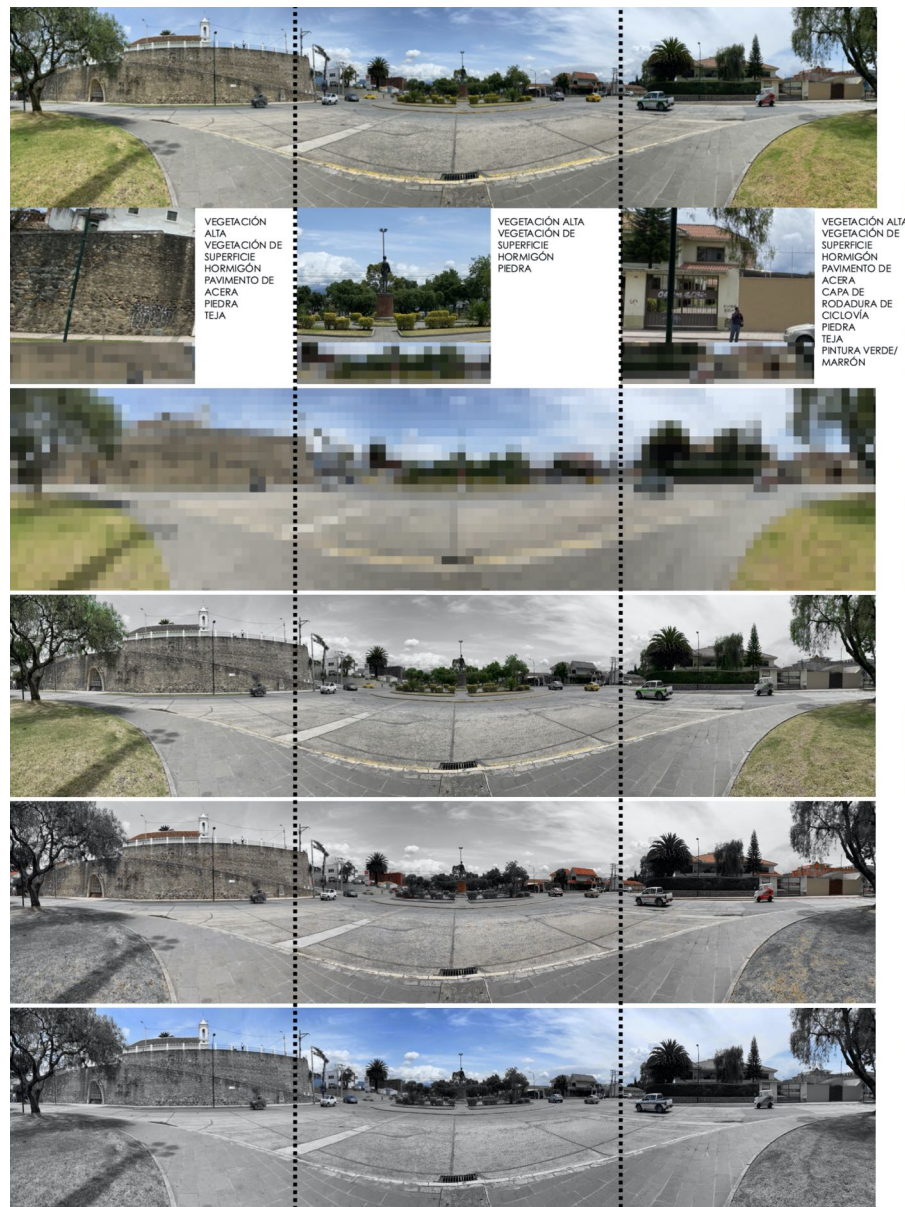


FIGURA 2.19: Análisis A6. Fuente y elaboración: autor.

Al analizar la figura 2.19, observamos una vez más que el color gris predomina al tratarse de una intersección vehicular. El color verde se ubica Únicamente en la mediana de la avenida. El muro de contención ubicado junto a la Iglesia Virgen de Bronce es objeto de alto impacto visual.

A7 - AV. SOLANO Y BELISARIO ANDRADE

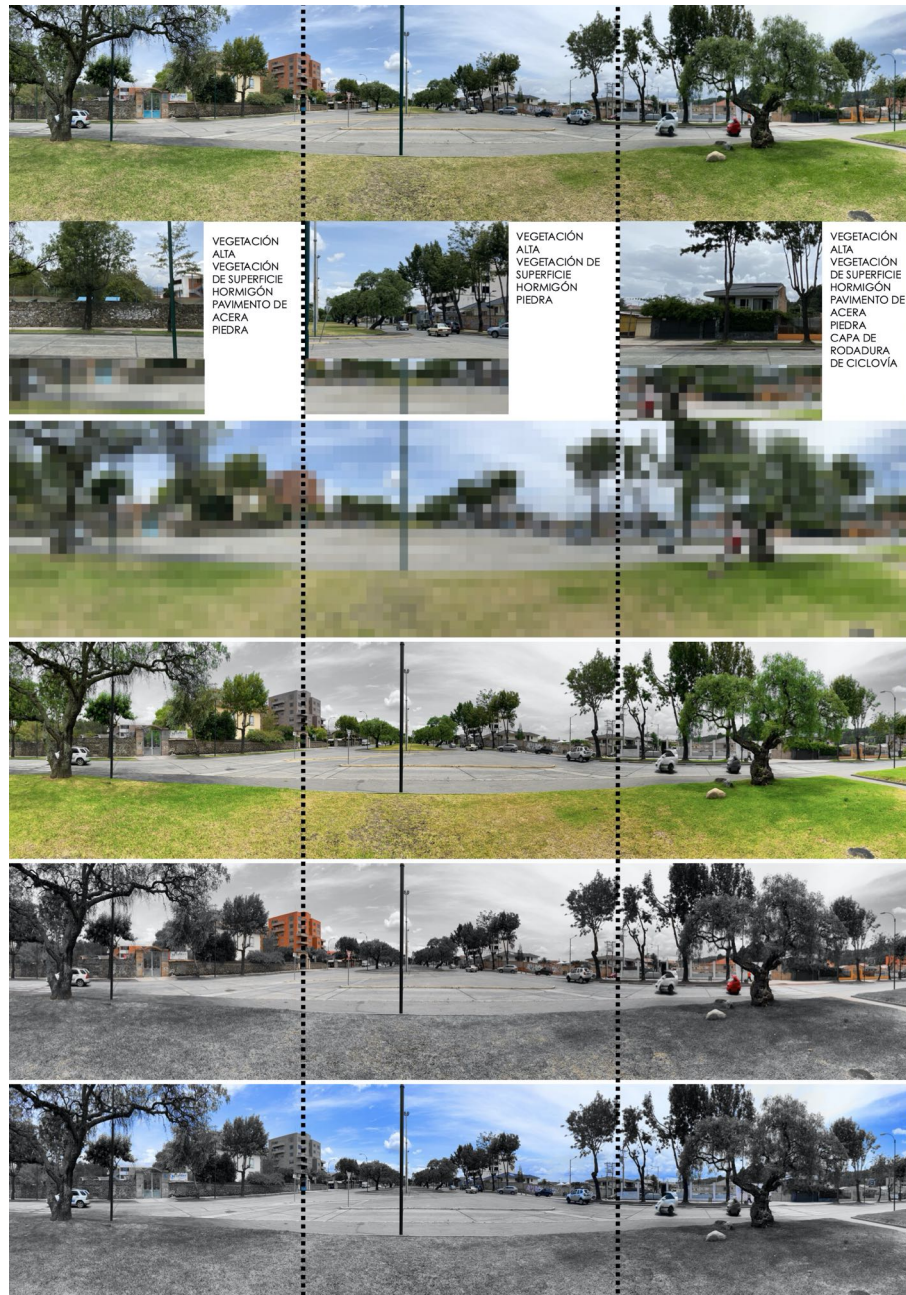


FIGURA 2.20: Análisis A6.

Fuente y elaboración: autor.

En este punto el uso de suelo es en su mayoría residencial, existiendo una predominancia de grises y verdes. El edificio a la izquierda posee alto impacto visual debido a su altura y su materialidad.

A8 - TRES PUENTES



FIGURA 2.22: Análisis A6.

Fuente y elaboración: autor.

El verde de la vegetación alta, ornamental y de superficie predomina en este punto, a pesar de que es una intersección importante con la avenida 27 de Febrero; sin embargo, el uso de los espacios verdes es casi nulo. Se observa una presencia secundaria de tonos rojos debido al uso de ladrillo visto en edificaciones.

Síntesis de análisis de la avenida:

Existe equilibrio entre las materialidades predominantes: hormigón y césped (colores gris y verde); permitiendo un mejor uso de los materiales y colores a implantar en la propuesta desarrollada

El color gris predomina en puntos de abundante tráfico; será oportuno reciclar estos espacios generando nuevos usos en la propuesta.



Figura 52. Análisis general. Fuente y elaboración: autor.

FIGURA 2.24: Análisis general. autor.

Fuente y elaboración:

Análisis Vehicular, Peatonal y Transporte Alternativo:

Según el Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015, la Av. Solano se encuentra dentro del rango de Vías 40. Cuenta con una longitud de 1.5 kilómetros, posee 5 carriles de 3 metros de ancho y capacidad para 9.025 vehículos. De igual manera, esta cuenta con dos carriles de ciclovía en el carril sur-norte. Se prolonga por la avenida José Ortega y a su vez por Felipe II.

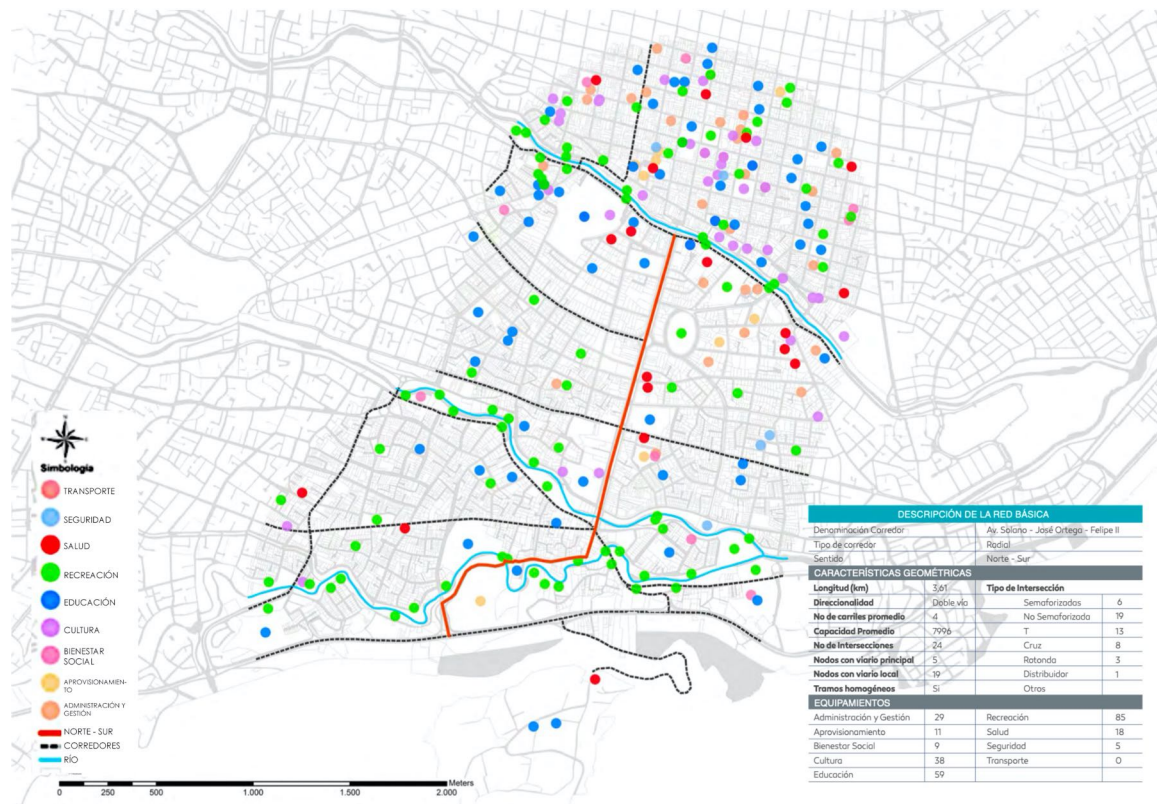


FIGURA 2.26: Descripción de la avenida.

Fuente y elaboración: P MEP 2015.

Se ejecuta un análisis de conflicto en 4 intersecciones importantes a lo largo de la avenida Solano. Paralelamente, el día jueves 27 de febrero de 2020, se realizó un estudio visual que busca entender el comportamiento del usuario en un lapso de 10 minutos. Se identifican los siguientes tipos de usuarios:

- PCI= Persona cruce indebido
- PCZ= Persona cruce cebra
- BC= Bicicleta por ciclovía
- BNC= Bicicleta no por ciclovía
- VNNR/Z= Vehículo no respeta semáforo rojo/paso cebra

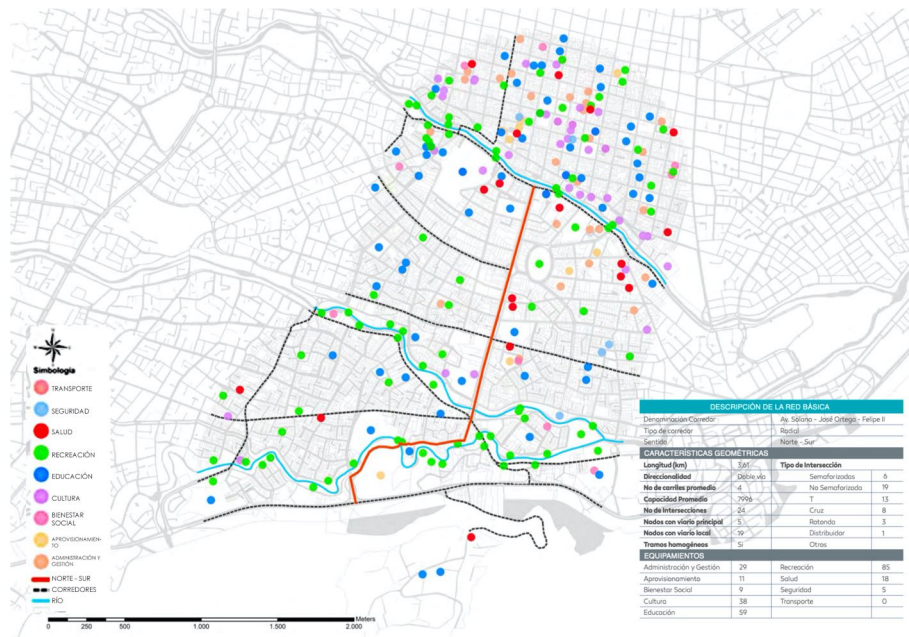


FIGURA 2.28: Puntos de análisis e intersecciones conflictivas.

Fuente y elaboración: autor.

A1 - Intersección Avenida Solano y Avenida 12 de Abril

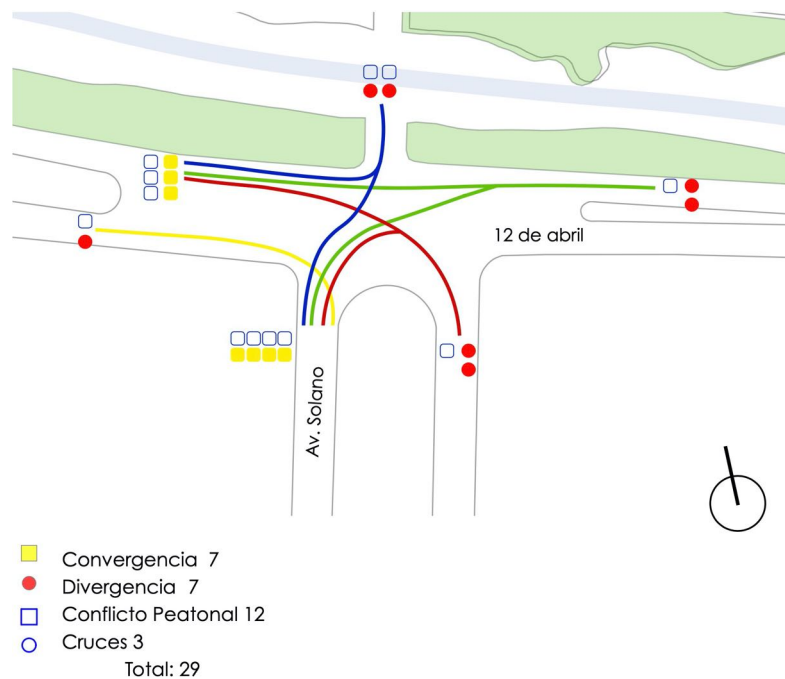


FIGURA 2.30: Análisis de conflictos av. 12 de abril y Solano.

Fuente y elaboración: autor

En esta intersección se evidencia un total de 29 conflictos, en su mayoría peatonales.

La figura 2.32 evidencia una falta de respeto por parte de vehículos automotores. Un total de 47 veces, los vehículos no se detienen ante el semáforo en rojo, aproximadamente 12 veces por semáforo.

Por su parte, el peatón realiza cruces indebidos un total de 25 veces; esto está directamente relacionado con la distancia, debido a que los pasos cebra se encuentran distantes de la parada de los buses. Sin embargo, 43 personas realizaron un cruce seguro por el paso cebra.

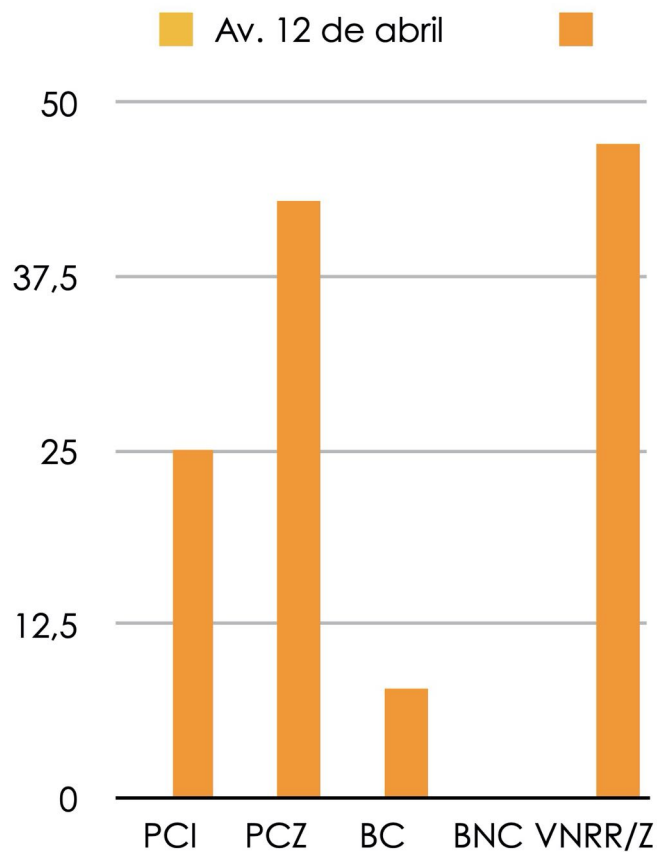


FIGURA 2.32: Gráfica de conflictos en av. 12 de abril y Solano.

Fuente y elaboración: autor.

A2 - Colegio Benigno Malo

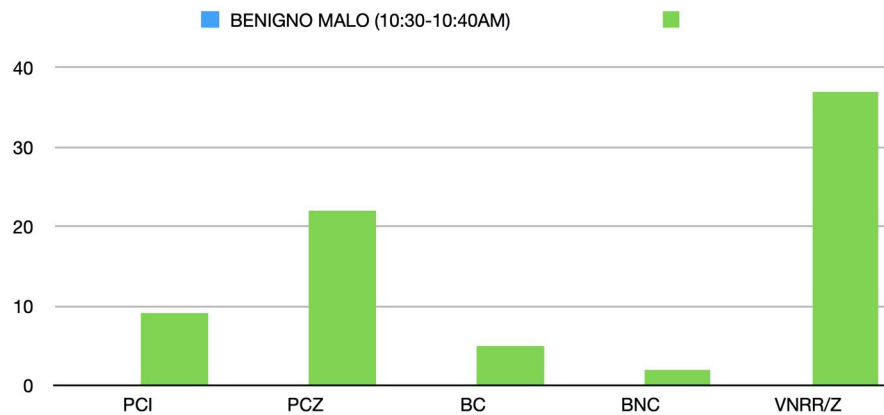


FIGURA 2.34: Gráfica de conflictos en Colegio Benigno Malo.

Fuente y elaboración: autor

De igual manera, en este punto, se observó que un gran porcentaje de automóviles (37) no respetan el paso cebra ubicado en la esquina del colegio Benigno Malo. Por esta razón, los peatones deben esperar hasta que no haya tráfico para realizar el cruce con seguridad. Se observó un total de 7 usuarios en bicicleta durante 10 minutos, de los cuales 5 usaban la cicloavía.



FIGURA 2.36: Conflicto en cruce peatonal. 2020.

Fuente y elaboración: autor.

A3 - Florencia Astudillo

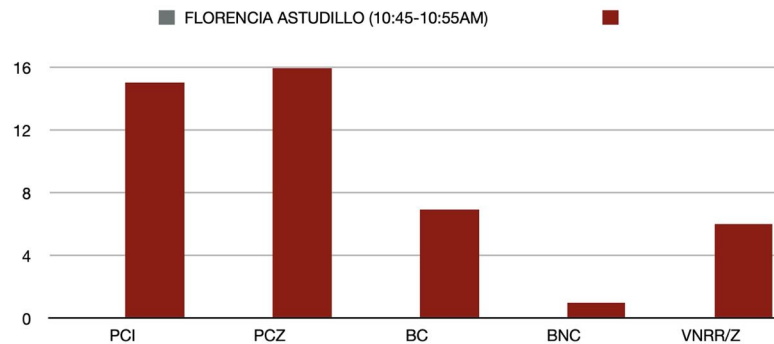


FIGURA 2.38: Gráfica de conflictos en intersección con Florencia Astudillo.

Fuente y elaboración: autor.

Esta intersección se encuentra semaforizada, condición que contribuye a que el peatón realice un cruce seguro por el paso cebra (16). Sin embargo, un total de 15 personas realizan un cruce indebido al no respetar el semáforo peatonal. Adicionalmente, se contabilizaron 8 usuarios en bicicleta en el lapso de 10 minutos.



FIGURA 2.40: Conflicto en intersección con Florencia Astudillo. 2020.

Fuente y elaboración: autor

A4 - Redondel Fray Vicente Solano:

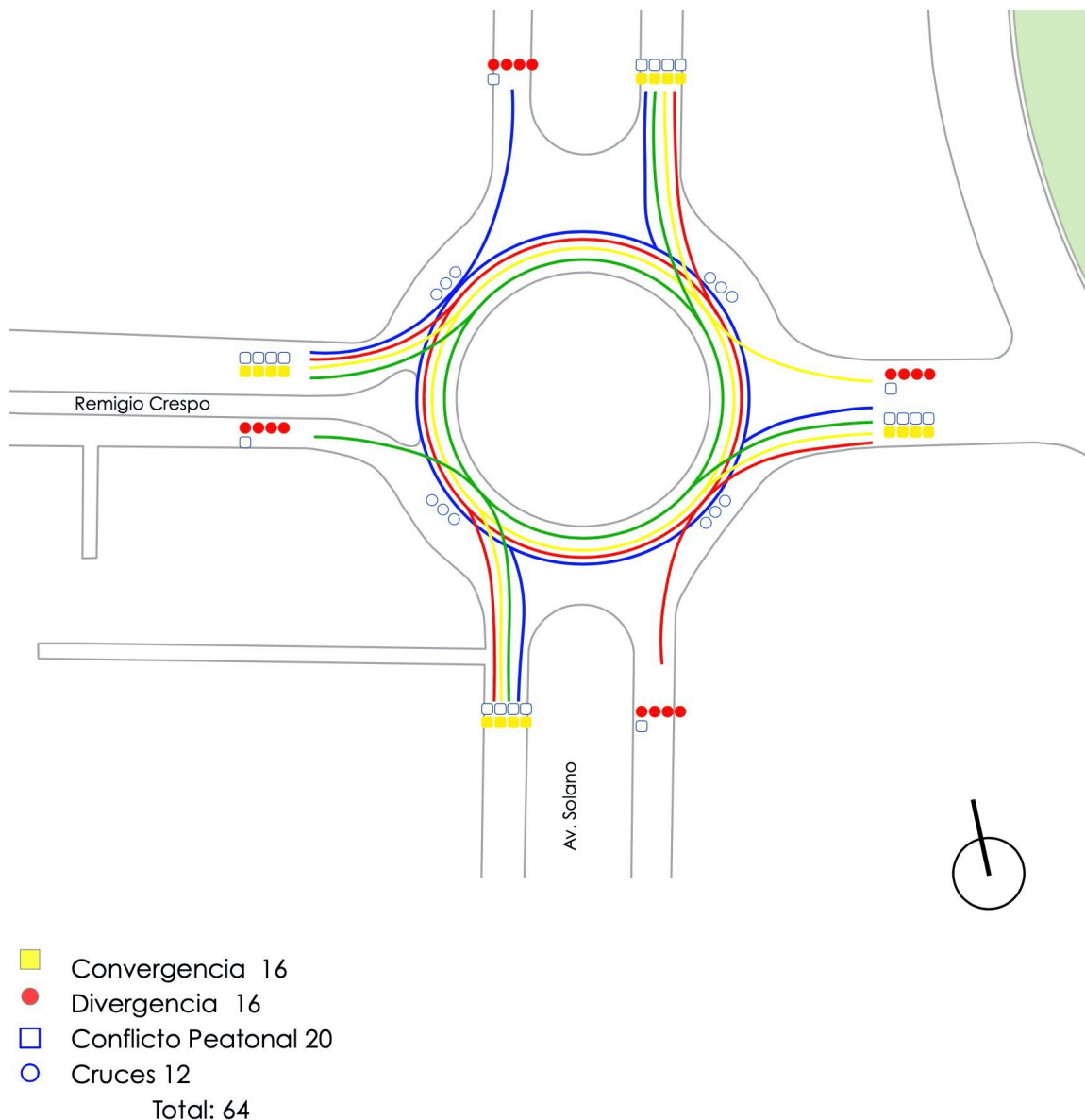


FIGURA 2.42: Conflicto en intersección con Florencia Astudillo. 2020.

Fuente y elaboración: autor

Esta intersección posee un redondel, y mediante el análisis se pudo conocer que existe un total de 64 conflictos, principalmente de orden peatonal. Mediante el análisis visual, se evidencia un total de 64 irrespetos al paso cebra cuando un peatón quería cruzar. En este punto se visualizó el mayor número de peatones a lo largo de la avenida, con un total de 57 usuarios, de los cuales 47 realizaron cruces seguros mediante el paso cebra.

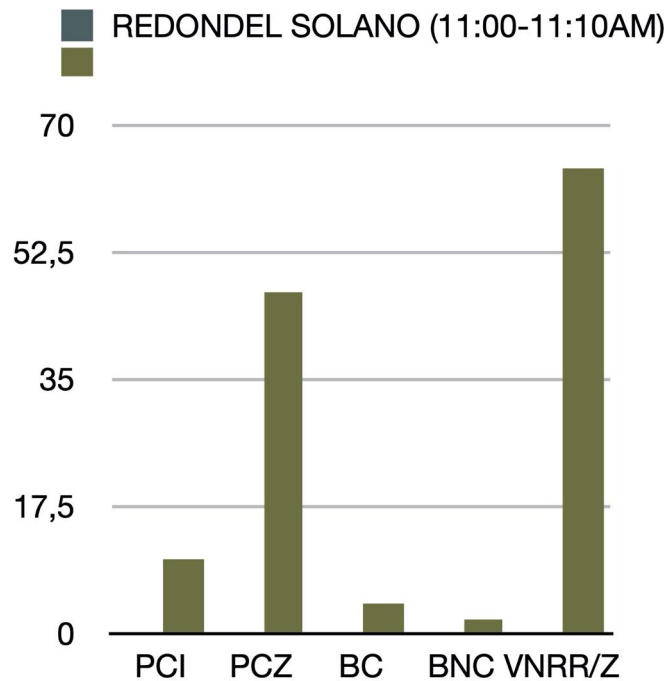


FIGURA 2.44: Gráfica de conflictos en redondel Fray Vicente Solano.

Fuente y elaboración: autor.

A5 - Colegio La Salle

Se trata de una intersección que se organiza mediante un semáforo, gracias al cual los peatones pueden cruzar de manera segura por el paso cebra. Se contabilizó 46 personas que realizaron cruces seguros y Únicamente 2 personas realizaron cruces indebidos. Se mantiene el promedio de usuarios de bicicleta (7).

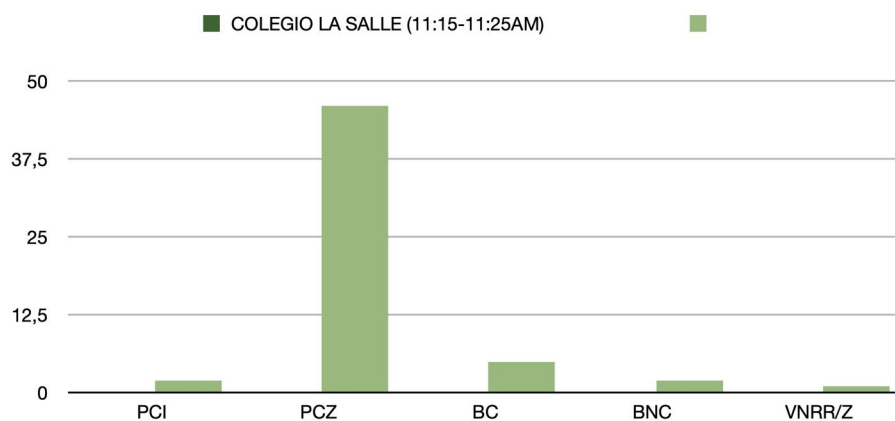


FIGURA 2.46: Gráfica de conflictos en Colegio La Salle.

Fuente y elaboración: autor



FIGURA 2.48: Intersección de Colegio La Salle. 2020.

Fuente y elaboración: autor.

A6 - Redondel Iglesia Virgen de Bronce

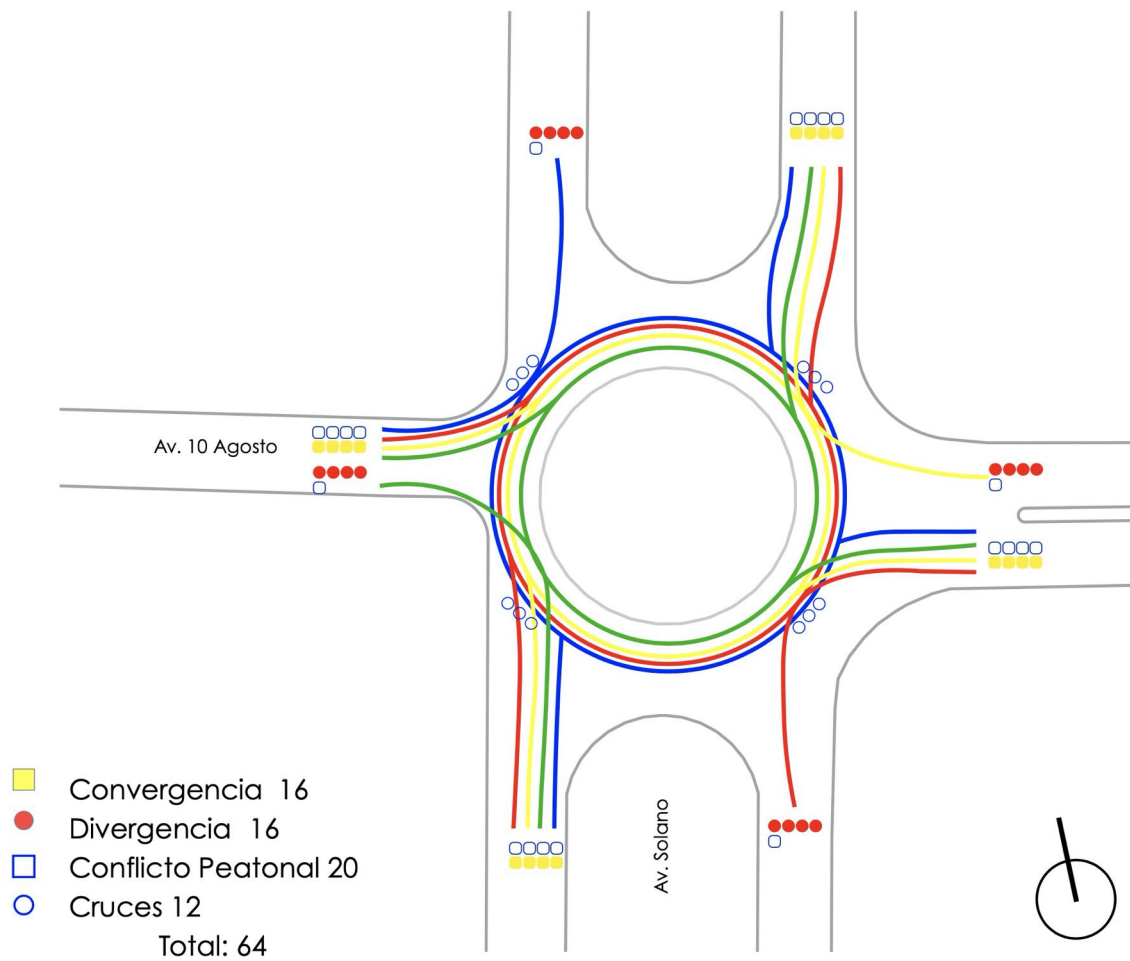


FIGURA 2.50: Análisis de conflictos Redondel Virgen de Bronce.

Fuente y elaboración: autor

Esta intersección, al ser un redondel, las características son similares al Redondel Fray Vicente Solano, posee el mismo número de puntos conflictivos (64). En cuanto al análisis del comportamiento de usuario, nuevamente existe un alto irrespeto al paso cebra.

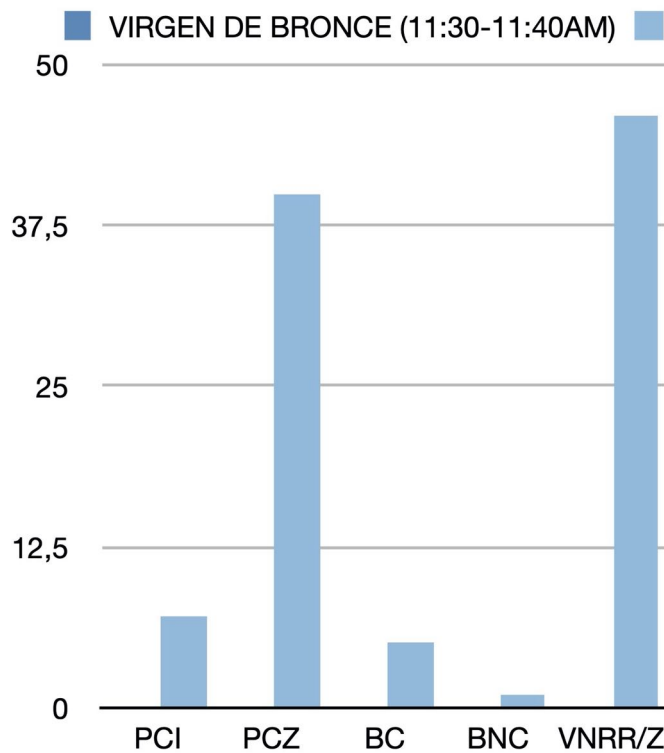


FIGURA 2.52: Gráfica de conflictos en redondel Virgen de Bronce.

Fuente y elaboración: autor

A7 - Belisario Andrade

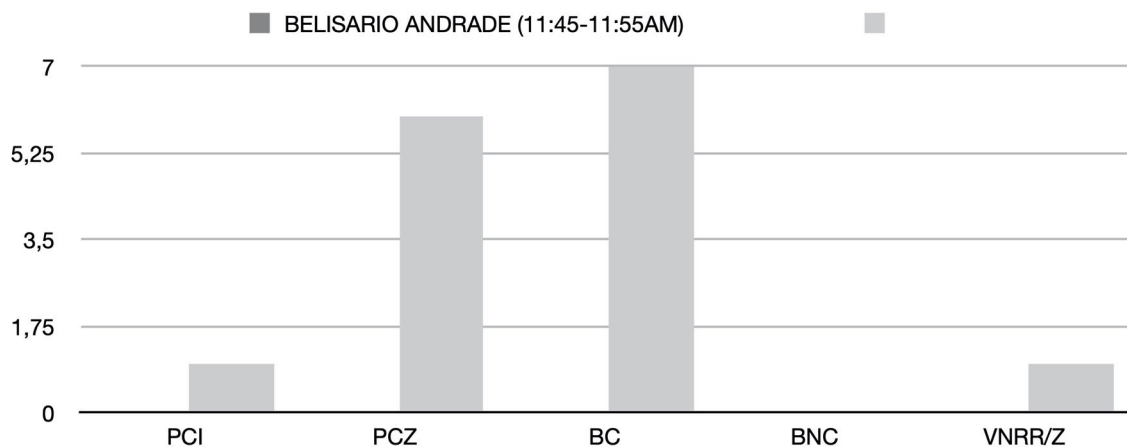


FIGURA 2.54: Gráfica de conflictos en Intersección con Belisario Andrade.

Fuente y elaboración: autor

Este punto se encuentra en una zona en la cual el uso de suelo es en su mayoría residencial con fachadas monótonas y no dinámicas. Al no contar con atractivos ni mobiliario que incite al uso del espacio público, se visualizó un bajo número de peatones. Se conta-

bilizaron 7 usuarios en bicicleta, siendo el mayor número en este punto. Únicamente un usuario realizó un cruce indebido, ya que no existe continuidad en la medianera central de la avenida.



FIGURA 2.56: Estado actual de medianera en intersección con Belisario Andrade. 2020.

Fuente y elaboración: autor.

A8 - Colegio Bilingüe

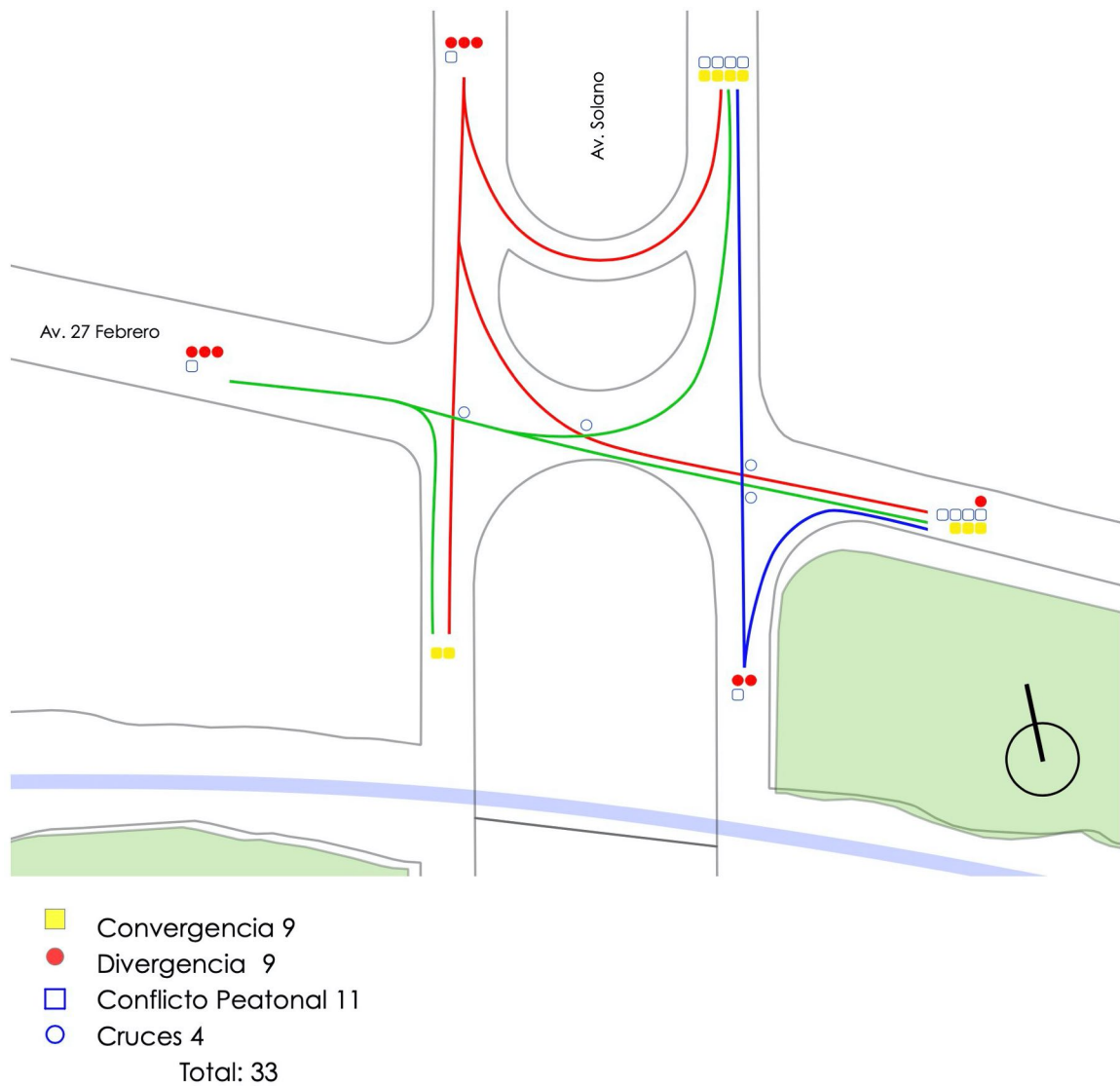


FIGURA 2.58: Análisis de conflictos en Colegio Bilingüe.

Fuente y elaboración: autor

El mayor conflicto en esta intersección semaforizada es de orden peatonal con 11 puntos. Se advirtió un mayor número de 15 personas que realizan un cruce seguro a través del paso cebra y con tiempo de semáforo.

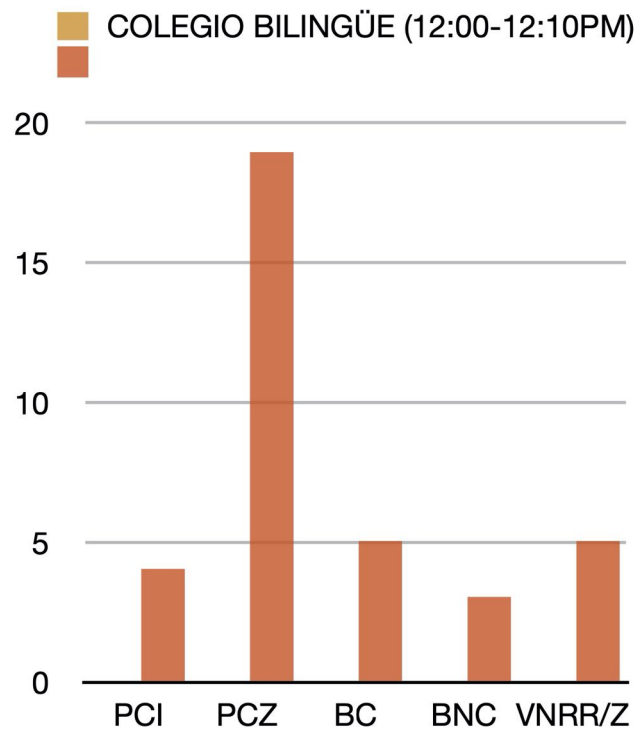


FIGURA 2.60: Gráfica de conflictos en Colegio Bilingüe.

Fuente y elaboración: autor

Síntesis

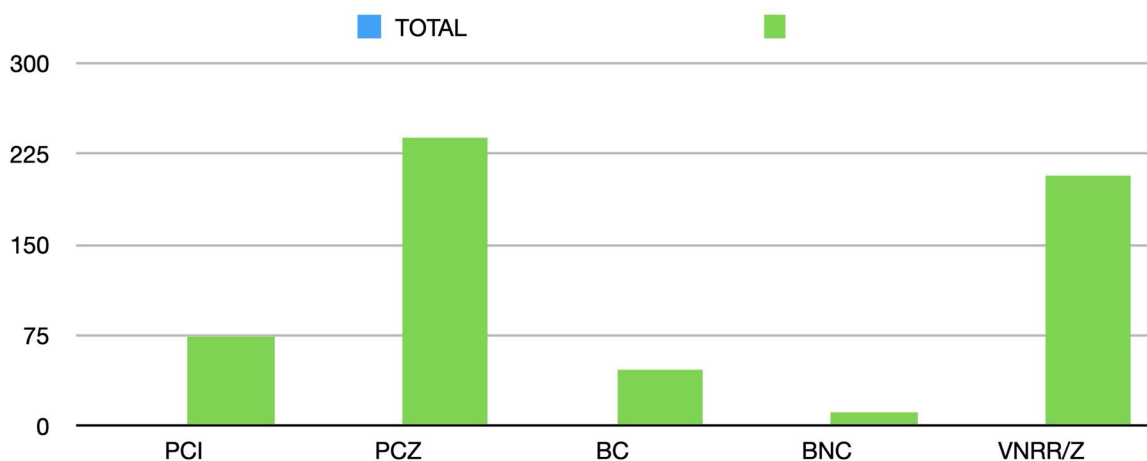


FIGURA 2.62: Gráfica de generales.

Fuente y elaboración: autor

Realizando un balance total del análisis visual al comportamiento del usuario, se determinó que en el mayor número de veces (239) las personas realizan un cruce seguro por el paso de cebra, sin embargo, es preocupante el hecho de que 207 vehículos no respeten el cruce de cebra, en el cual el peatón tiene preferencia. Los 73 casos que se realizaron

cruces indebidos por parte del peatón, pueden deberse a la falta de continuidad de la acera y la lejanía de los pasos de cebra a las paradas de bus. 57 personas utilizando bicicleta se contabilizaron en total a pesar del mal trazado de la ciclovia, la cual no cuenta con continuidad óptima que garantice la seguridad del usuario.



FIGURA 2.64: Panorámica de la av. Solano. 2020.

Fuente y elaboración: autor

Ciclovia y Bici Pública:

Dentro del área de influencia de la avenida Fray Vicente Solano existe una red de ciclovias que cubre gran parte de la zona de El Ejido. Al aprovechar la topografía, parcialmente plana con rango de pendiente del 3-5 %, el uso de la bicicleta se incrementa. 5 ciclovias desembocan en la avenida, siendo las más utilizadas en El Ejido.

La longitud de la ciclovia de la avenida Solano es de 1.45 kilómetros y un ancho promedio de 3 metros. El estado actual es regular, ya que no se le ha aplicado mantenimiento, por lo que la capa de rodadura en algunos puntos se ha deteriorado.

Existen puntos conflictivos, principalmente en los cruces de los redondeles, debido al irrespeto de la prioridad y el paso de cebra. Además, existe un alto grado de invasión al



FIGURA 2.66: Mapa de red de ciclovía y puntos de estación de bici pública.

Fuente y elaboración: autor

carril de ciclovía por parte del peatón, ya que el trazado es confuso, principalmente en las paradas de bus.

Dentro del área de influencia existen 8 estaciones de bici pública, las cuales se encuentran cerca de las ciclovías; 3 de estas estaciones se encuentran en la avenida Solano.

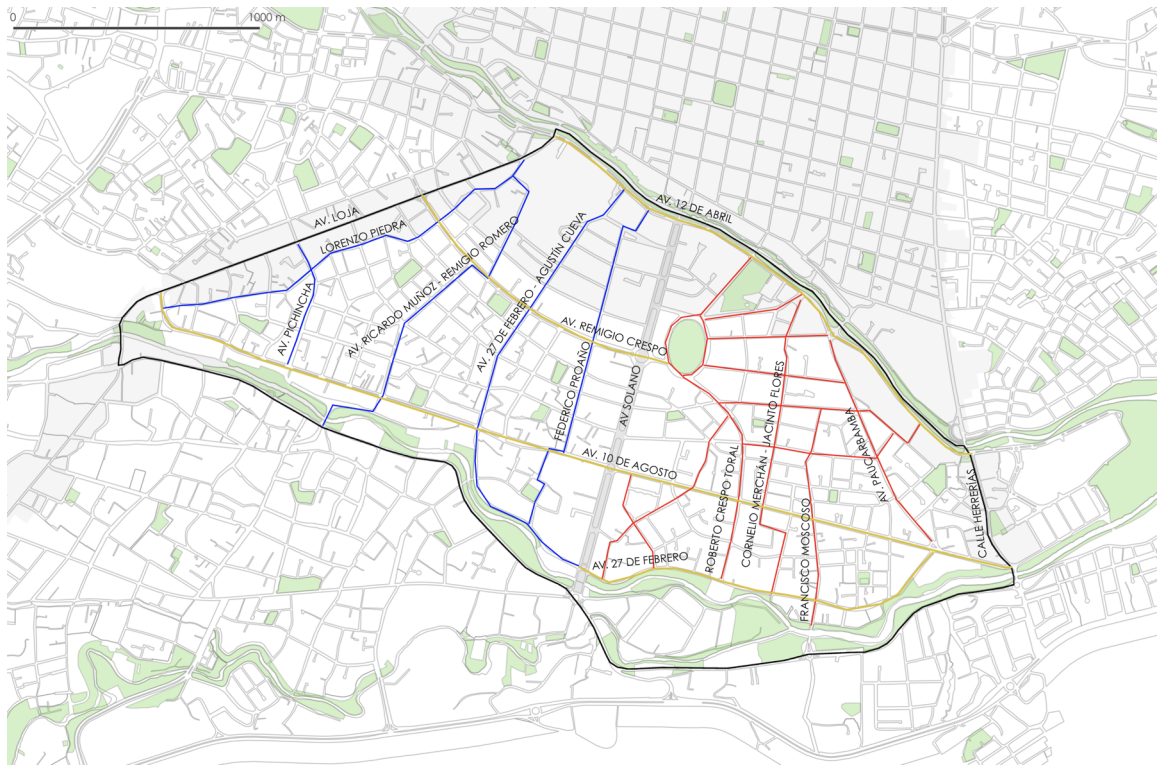
Vías Alternas:

FIGURA 2.68: Mapa de vías alternas.

Fuente y elaboración: autor

En caso del cierre total o parcial de la avenida Solano al tráfico vehicular, existen varias rutas alternas en sentido norte-sur capaces de abarcar la demanda. Se analiza el área de influencia, tomando a la avenida Solano como un eje que divide a las zonas en este (vías en rojo) y oeste (vías en azul).

Este:

La avenida del Estadio Alejandro Serrano Aguilar funciona como un surtidor de tráfico en la zona este del sector El Ejido, puesto que a través de la misma se direcciona al tráfico en todos los sentidos, abarcando gran parte del área. La avenida Roberto Crespo Toral cuenta con 4 carriles y conecta al estadio con la avenida 27 de Febrero. La calle Cornelio Merchán nace en la avenida 12 de Abril y continúa por la calle Jacinto Flores hasta llegar a la avenida 27 de Febrero en sentido norte-sur. La avenida Paucarbamba nace en el redondel José Peralta y se enlaza con las avenidas 10 de agosto y 27 de Febrero.

Oeste:

En la parte oeste de la zona de influencia existen diversas calles y avenidas que acogerían el tráfico soportado hoy en por la avenida Solano en el sentido NS y SN. Las que cuentan con mayor capacidad son: Agustín Cueva, Federico Proaño, Av. Ricardo Muñoz y avenida Loja.

Ejes Este-Oeste:

Las avenidas 27 de Febrero, 10 de Agosto, Remigio Crespo Toral y 12 de Abril se mantendrían abiertas al tráfico y al no contar con puntos conflictivos en la avenida Solano, el tráfico fluiría de mejor manera. Estas avenidas tomarían parte fundamental en conjunto con las calles y avenidas en sentido Norte-Sur para crear una red vial que sustituiría sin problemas al tráfico generado de la avenida Solano.



FIGURA 2.70: Panorámica de la Zona El Ejido. 2019.

Fuente y elaboración: Juan Andrés Pacheco.

Análisis de Transporte público

En la Z1 existen cinco paradas de bus, dos en el carril norte sur y dos en el carril sur norte y una parada en la intersección de la avenida 12 de Abril y la avenida Solano, en donde circulan un total de 12 líneas de bus.

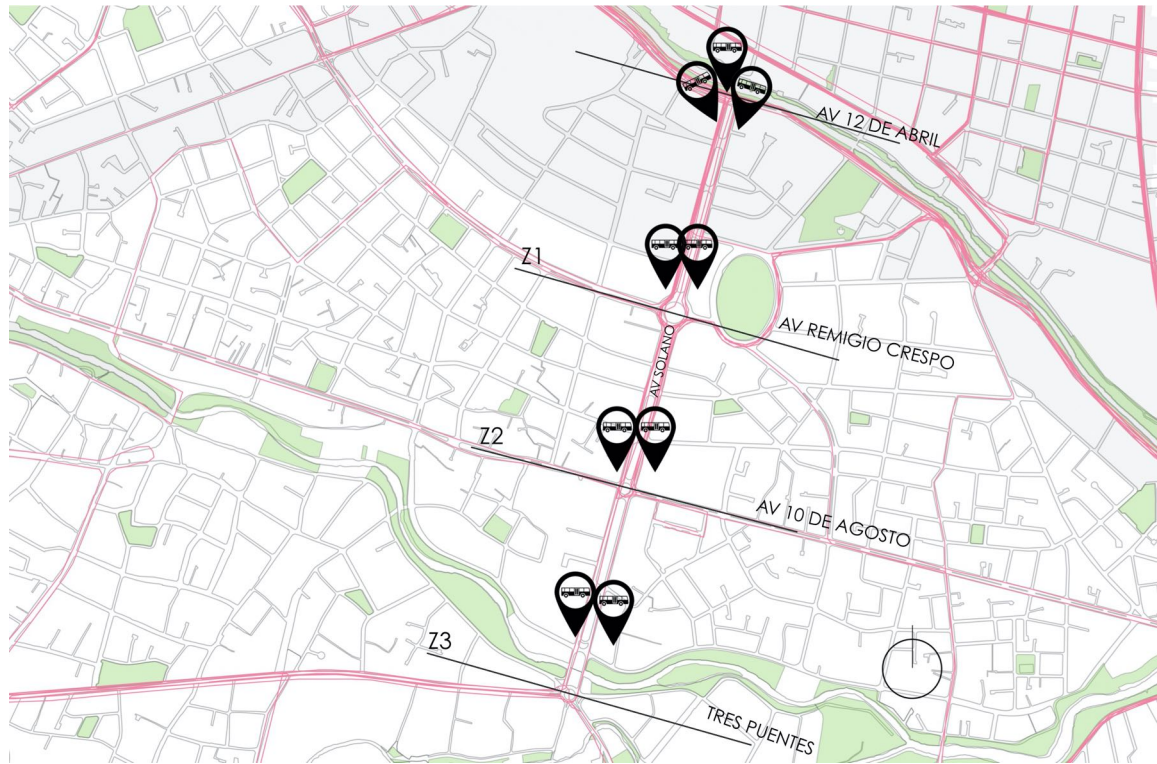


FIGURA 2.72: Mapa de recorrido de líneas de bus y paradas de bus sobre Av. Solano.

Fuente y elaboración: autor

Parada Puente Centenario:

Tabla 2.1: PARADA PUENTE CENTENARIO

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
7 (LOS TRIGALES)	7 MINUTOS	OCHOA LEÓN	MALL DEL RÍO
17 (10 DE AGOSTO)	5 MINUTOS	CALLE LARGA Y BENIGNO MALO	ENTRADA CARMEN DEL GUZHO
10 (PALUNCAY)	15 MINUTOS	PALUNCAY	MEDIO EJIDO
2 (TOTORACOA)	15 MINUTOS	TOTORACOA	CIUDADELA ELOY ALFARO

Parada Solano y 12 Abril (Sentido Norte-Sur):

Tabla 2.2: PARADA SOLANO Y 12 ABRIL (SENTIDO NORTE-SUR):

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
5 (EL SALADO)	6 MINUTOS	TOTORACOCHA	AV RICARDO DURÁN
16 (MUT. AZUAY)	6 MINUTOS	HOSPITAL DEL RÍO	MUT. AZUAY
22 (SALESIANOS)	5 MINUTOS	GAPAL	TERMINAL SALESIANOS
12 (BAÑOS)	7 MINUTOS	PARQUE INDUSTRIAL	PLAZA DE BAÑOS
24 (MIRAFLORES)	6 MINUTOS	ENTRADA A MIRAFLORES	EL VALLE
15 (FERIA LIBRE)	5 MINUTOS	MONAY BAGUANCHI DE PACCHA	CREA
2 (ARENAL ALTO)	15 MINUTOS	SECTOR SUPERSTOCK	TOTORACOCHA
7 (MALL DEL RÍO)	7 MINUTOS	MALL DEL RÍO	CDLA. LAS ORQUÍDEAS
26 (CHECA)	5 MINUTOS	CHECA	MERCADO 27 DE FEBRERO

Parada Solano y 12 de Abril (Sentido Sur-Norte)

Tabla 2.3: PARADA SOLANO Y 12 DE ABRIL (SENTIDO SUR-NORTE)

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
22 (UDA)	6 MINUTOS	SALESIANOS	UDA
5 (TOTORACOCHA)	6 MINUTOS	CENTRO SALUD YANUNCAY	TOTORACOCHA

Parada redondel del Estadio (Sentido Norte-Sur)

Tabla 2.4: PARADA REDONDEL DEL ESTADIO (SENTIDO NORTE-SUR)

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
5 (EL SALADO)	6 MINUTOS	TOTORACOCHA	AV RICARDO DURÁN
16 (MUT. AZUAY)	6 MINUTOS	HOSPITAL DEL RÍO	MUT. AZUAY
22 (SALESIANOS)	5 MINUTOS	GAPAL	TERMINAL SALESIANOS
12 (BAÑOS)	7 MINUTOS	PARQUE INDUSTRIAL	PLAZA DE BAÑOS
24 (MIRAFLORES)	6 MINUTOS	ENTRADA A MIRAFLORES	EL VALLE
15 (FERIA LIBRE)	5 MINUTOS	MONAY BAGUANCHI DE PACCHA	CREA
2 (ARENAL ALTO)	15 MINUTOS	SECTOR SUPERSTOCK	TOTORACOCHA
26 (CHECA)	5 MINUTOS	CHECA	MERCADO 27 DE FEBRERO

Parada redondel del Estadio (Sentido Sur-Norte)

Tabla 2.5: PARADA REDONDEL DEL ESTADIO (SENTIDO SUR-NORTE)

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
22 (UDA)	6 MINUTOS	SALESIANOS	UDA
5 (TOTORACOCHA)	6 MINUTOS	CENTRO SALUD YANUNCAY	TOTORACOCHA

Z2:

En el Z2 existen 2 paradas de buses ubicadas en el Colegio La Salle.

Parada Colegio la Salle (sentido Norte-sur)

Tabla 2.6: PARADA COLEGIO LA SALLE (SENTIDO NORTE-SUR)

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
5 (TOTORACOCHA)	6 MINUTOS	TOTORACOCHA	AV RICARDO DURÁN
22 (SALESIANOS)	5 MINUTOS	GAPAL	TERMINAL SALESIANOS
24 (MIRAFLORES)	6 MINUTOS	ENTRADA A MIRAFLORES	EL VALLE
15 (FERIA LIBRE)	5 MINUTOS	MONAY BAGUANCHI DE PACCHA	CREA
26 (CHECA)	5 MINUTOS	CHECA	MERCADO 27 DE FEBRERO

Parada Colegio la Salle (sentido Sur-Norte)

Tabla 2.7: PARADA COLEGIO LA SALLE (SENTIDO SUR-NORTE)

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
15 (MONAY)	6 MINUTOS	CREA	MONAY BAGUANCHI DE PACCHA
22 (UDA)	5 MINUTOS	SALESIANOS	UDA
5 (TOTORACOCHA)	6 MINUTOS	TOTORACOCHA	AV RICARDO DURÁN
26 (MERCADO 27 DE FEBRERO)	5 MINUTOS	MERCADO 27 DE FEBRERO	CHECA

Z3:

En la Z3 existen 2 paradas de buses ubicadas en el colegio Bilingüe.

Parada Colegio Bilingüe (Sentido Norte-Sur):

Tabla 2.8: PARADA COLEGIO BILINGÜE (SENTIDO NORTE-SUR):

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
22 (SALESIANOS)	6 MINUTOS	UDA	SALESIANOS
5 (EL SALADO)	6 MINUTOS	TOTORACOCHA	CENTRO SALUD YANUNCAY

Parada Colegio Bilingüe (Sentido Sur-Norte):

Tabla 2.9: PARADA COLEGIO BILINGÜE (SENTIDO NORTE-SUR):

LINEA	PARADA CADA	DESDE	HASTA
22 (UDA)	6 MINUTOS	SALESIANOS	UDA
5 (TOTORACOCHA)	6 MINUTOS	CENTRO SALUD YANUNCAY	TOTORACOCHA

Cada una de las líneas de buses con paradas en la avenida Solano provienen de zonas periféricas de la ciudad, como el El Valle, Checa, Ochoa León, Mall del Río, parque Industrial, Monay Baguanchi, entre otros. En cuanto a los destinos desde la avenida Solano, estos son principalmente a barrios periféricos y equipamientos importantes como el Mall del Río, Plaza de Baños, Crea, Mercado 27 de Febrero, Universidad del Azuay; y barrios urbanos como Totoracocha, Ciudadela Eloy Alfaro, Medio Ejido y Mutualista Azuay. Los usuarios del transporte público realizan sus actividades sobre la avenida Solano, puesto que dentro del área de influencia existen equipamientos importantes educativos, de salud, de entretenimiento y comerciales. La cercanía y relación con el Centro Histórico es importante debido al gran número de establecimientos existentes, lo cual provoca un uso intensificado del bus para desplazarse a este sector. Es importante mencionar que dentro de la propuesta del proyecto no se modificarán o suprimirán las líneas de buses, si no que las mismas serán redirigidas por calles y avenidas paralelas y cercanas a la avenida Solano, sin incidir en el sistema de transporte público.

DESDE:

- Totoracocha
- Hospital de Río
- Gapal
- Parque Industrial
- Entrada a Miraflores
- Monay Baguanchi de Paccha
- Sector Superstock
- Mall del Río
- Checa
- Salesianos
- Centro de salud Yanuncay
- Ochoa León
- Calle Larga y Benigno Malo

HASTA:

- Mall del Río
- Entrada Carmen del Guzho
- Medio Ejido
- Ciudadela Eloy Alfaro
- Av. Ricardo Durán
- Mut. Azuay
- Salesianos
- Plaza de Baños
- El Valle
- Crea
- Totoracocha
- Cdla. Las Orquídeas
- Mercado 27 de febrero
- UDA

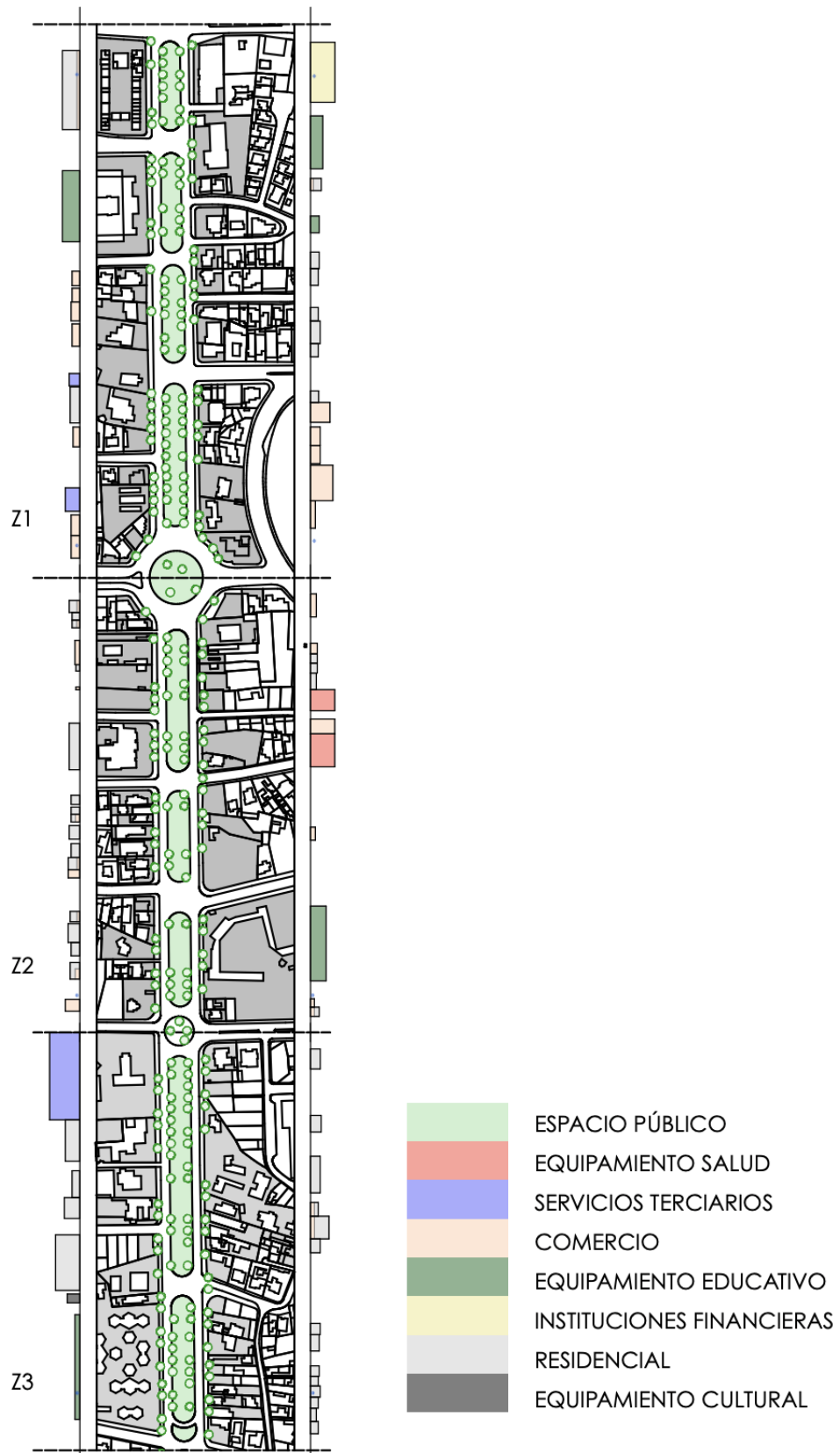


FIGURA 2.74: Mapa de usos de suelo general en la av. Solano. Fuente y elaboración: autor

En el siguiente mapa se observan los tipos de predio emplazados sobre la avenida Fray Vicente Solano. Es notoria la variación de usos de suelo a lo largo del proyecto, así como la diversidad en la Zona 1 y 2 y la predominancia de uso residencial en la Zona 3.

A continuación se analizará a nivel de zona el número de predios comerciales, residenciales, equipamientos y mixtos, así como el uso de suelo.

Zona 1:

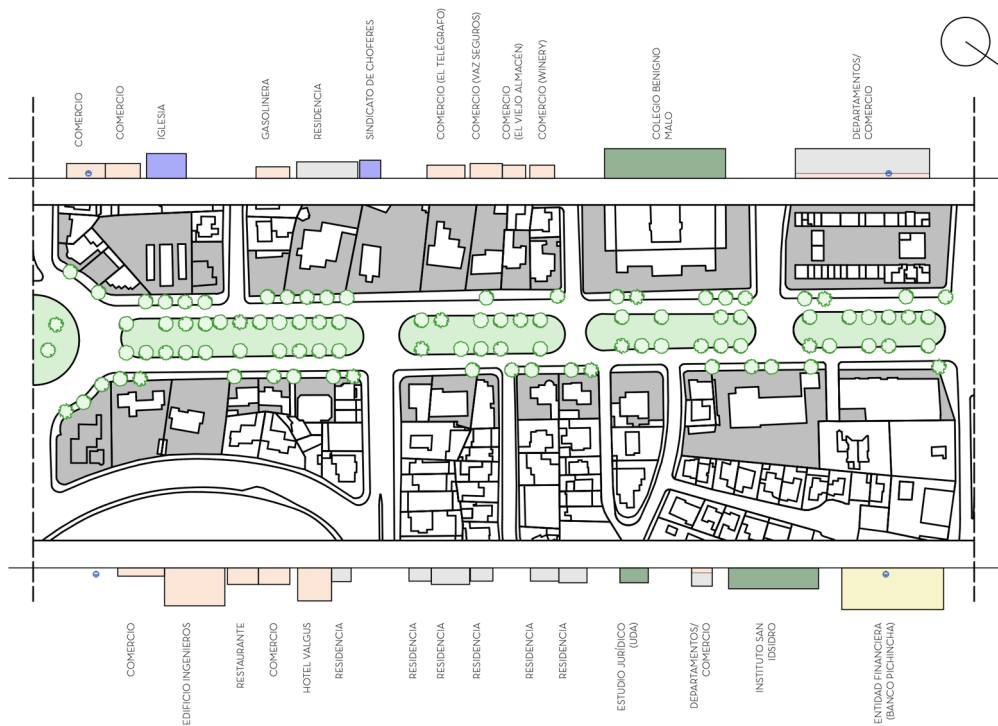


FIGURA 2.75: Mapa de usos de suelo en la av. Solano (Zona 1). Fuente y elaboración: autor

Sobre la avenida Fray Vicente Solano, en la Z1 existen un total de 32 predios, los cuales se dividen en:

- Comerciales: 17 (53,12%)
- Residenciales: 7 (21,87%)
- Equipamiento: 5 (15,62%)
- Mixto: 3 (9,37%)

Sobre la avenida existe un mayor número de predios comerciales con un 53,12%, lo que de un carácter especial a la zona. Debido a la cercanía con el centro histórico y la avenida Remigio Crespo el movimiento de personas es mayor y provee de capacidad para una mejor rentabilidad comercial.

La zona 3 cuenta con 36 predios:



FIGURA 2.77: Mapa de usos de suelo en la av. Solano (Zona 3). Fuente y elaboración: autor

Residenciales: 30 (83,33%)

Equipamientos: 2 (5,55%)

Mixto: 4 (11,11%)

Es notorio el predominio de los predios residenciales con el 83,33%, lo que caracterizará a la zona para el diseño de la propuesta.

2.3. Análisis etnográfico. Apropiación del Espacio Público. Caso: segunda prueba de supermanzana, enero 2020:

Con el fin de determinar el nivel de apropiación del espacio público que puede llegar a tener un lugar por parte de la ciudadanía, dentro de la ciudad de Cuenca se realizó un experimento social los días 25 y 26 de enero de 2020, paralelo a la prueba del plan piloto “Super Manzanas Cuenca” por parte del GAD de Cuenca.

El objetivo fue determinar el porcentaje de apropiación del espacio público en la calle Simón Bolívar. Para la medición y aplicación del experimento se coordinó la actividad con la Fundación El Barranco y se destinó la calle Simón Bolívar, entre Benigno Malo y Luis Cordero, para la realización del experimento. La actividad consistió en aprovechar el cierre de tráfico vehicular con motivo de la prueba de las “Super Manzanas Cuenca” para determinar el nivel de apropiación, mediante porcentajes, del espacio público utilizando la tiza como impulso creativo de expresión cultural, artística y social, que además no causa un daño al patrimonio y se puede limpiar fácilmente. Se midió el porcentaje pintado sobre la calzada en lapsos de 15 minutos cada hora desde las 11:30h hasta las 14:30h. Se utilizó un dron para el registro audiovisual y posteriormente se analizaron los datos y se tabularon con el fin de obtener una gráfica que mida el porcentaje pintado en la calle. Se tomó el 100% de la calle desde las líneas del paso cebra en los extremos de las esquinas.



FIGURA 2.78: Tizas sobre calzada. 2020.

Fuente y elaboración: autor

La primera medición se realizó a las 11:30h, las tizas fueron puestas en un solo lugar, sin embargo, los transeúntes se mostraron reacios y tímidos a realizar algún dibujo, por lo que se tomó la iniciativa de comenzar la actividad dibujando una “H” que simbolice el espacio de aterrizaje del dron que realizaba el registro audiovisual. Este dibujo llamó poco a poco la atención de las personas, sobretodo de los niños, quienes miraban con curiosidad el dibujo en media calle. El primer usuario externo fue una niña de aproximadamente 5 años de edad, quien realizó un pequeño dibujo de una casa, un árbol y una figura humana. Siguiendo el ejemplo de la niña, se fueron sumando más niños que mostraban sus dotes artísticas. Al inicio de la medición se contabilizó el 0% de área rayada con tiza.



FIGURA 2.80: Primera medición (11:30). 2020.

Fuente: autor.

La segunda medición se realizó a las 12:30, evidenciando un crecimiento en el área dibujada con tiza. La gente, y en especial los niños, identificaron en la calle un espacio en el que se podía dibujar libremente y, motivados, invitaron a sus padres y acompañantes a realizar la actividad. Se dibujaron una serie de composiciones lúdicas incluyendo juegos tradicionales como la rayuela.

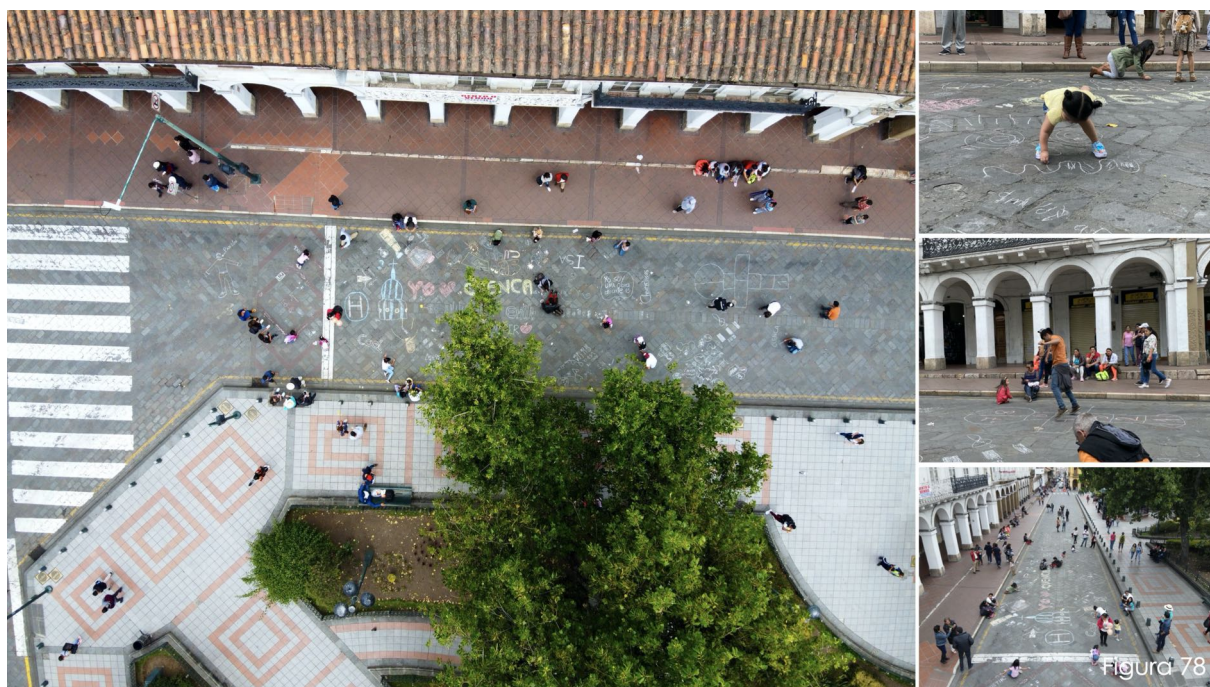


FIGURA 2.82: Segunda Medición (12:30). 2020.

Fuente: autor.

En la segunda medición, se observó un 30 % de la calle dibujada. En el lapso comprendido entre la segunda y la tercera medición hubo un auge considerable en la apropiación del espacio público, llegando a contabilizar a más de cien personas realizando la actividad, incluyendo todas las edades, géneros y niveles sociales.

En la tercera medición, a las 13:30, se observó que cerca del 90 % de la superficie de la calle ya se encontraba pintada, es decir, hubo un incremento del 60 % con respecto a la última medición.



FIGURA 2.84: Tercera Medición (13:30). 2020.

Fuente: autor.

La última medición se realizó a las 14:30, y ya para este entonces se había pintado el 100 % del área determinada para el estudio, incluso se sobrepasaron los límites, pues las intervenciones se extendieron hacia las calles Benigno Malo y Luis Cordero.

Se calcula cerca del 115 % de área pintada.

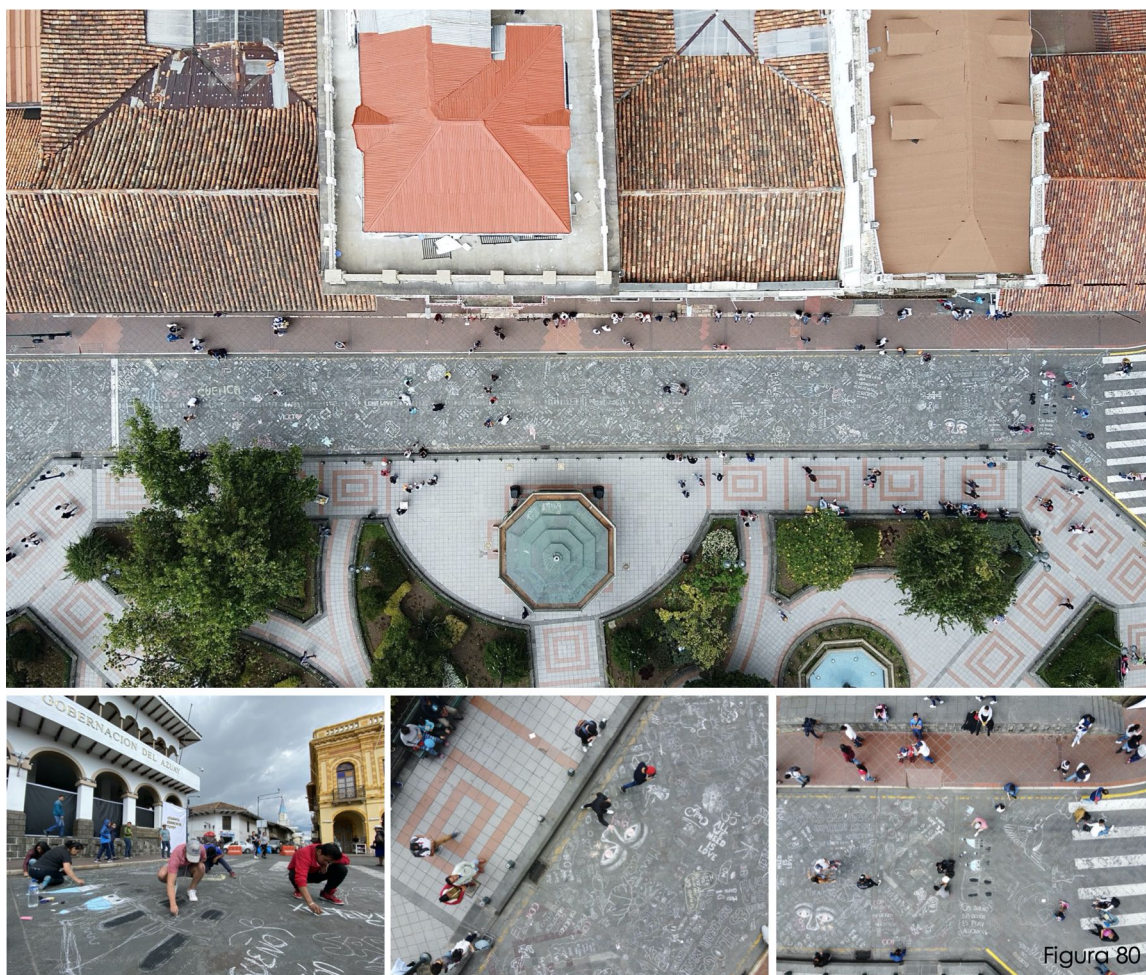


FIGURA 2.86: Cuarta Medición (14:30). 2020.

Fuente: autor

Es necesario indicar que la actividad pudo extenderse durante un mayor tiempo, sin embargo, debió suspenderse debido a una fuerte lluvia.

Relación con las calles del Parque Calderón:

- Calle Simón Bolívar. En esta calle se practicó la actividad de dibujar con tiza, por lo que tuvo mayor afluencia de usuarios el día sábado y domingo. Hubo actividades paralelas en la glorieta, lo que aumentó el número de personas. Es necesario mencionar que en las edificaciones existen comercios como cafeterías, tienda de electrodomésticos y tiendas de ropa.
- Calle Luis Cordero. Las actividades en esta calle fueron diferentes, puesto que el día sábado se emplazó mobiliario de descanso para los visitantes y atractivos como fútbolín, juegos tradicionales y un stand de la dirección de movilidad. El día domingo se extendió la actividad de dibujar con tiza (por iniciativa propia de los ciudadanos) sobre la calzada, cubriendo aproximadamente la mitad de la manzana.
- Calle Mariscal Sucre. Los días sábado y domingo se llevaron a cabo actividades a cargo de la EMOV, con aglomeraciones ocasionales de personas; además, se dispusieron mesas con juegos para el disfrute de los ciudadanos. Se debe mencionar que en esta cuadra no existe ninguna edificación con comercios.
- Calle Benigno Malo: En esta calle, a diferencia de las otras, no se generaron puntos de interés, por lo que la calzada fue utilizada en su mayoría solo para circulación. Además de servir de acceso a las celebraciones religiosas en la Catedral Nueva, no hubo comercios aprovechados en la acera.



FIGURA 2.88: Vista aérea del Parque Calderón. 2020.

Fuente y elaboración: propia.

Resultados:

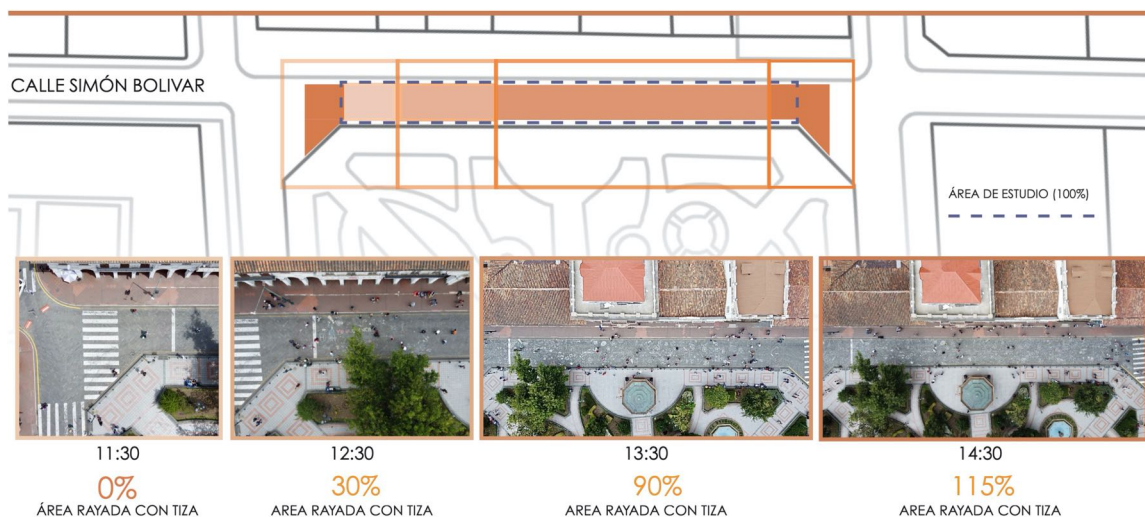


FIGURA 2.90: Resultados de experimento. 2020.

Fuente y elaboración: autor

Conclusiones y recomendaciones:

Se denotó un alto interés por parte del peatón a participar en actividades en un espacio público abierto determinado, cuando las condiciones climáticas son confortables y los espacios son seguros. Así mismo se pudo conocer y verificar que cuando una zona destinada exclusivamente para el vehículo se adecúa al peatón, se convierte en espacios públicos activos, dinámicos y resilientes, con un gran potencial de utilidad, incluso en aspectos como la movilidad alternativa, mejorando notablemente la salud de la ciudadanía. Se ha demostrado de igual manera que existe un mejor aprovechamiento del espacio cuando se destina al peatón que cuando es utilizado por los vehículos, pues el volumen de personas circulando a pie es mayor que el de las personas transitando en vehículos.

Para que se haya llevado a cabo esta actividad fue necesario dar la iniciativa para marcar el inicio y dotar de material (tiza). Esta acción también se desarrolló el día siguiente desde horas de la mañana por iniciativa propia del usuario. La mayor afluencia de personas se produjo entre las 12:30 y 13:30, contabilizando más de cien personas en lo largo del área de estudio.

Es importante conocer los datos de la figura 2.92, ya que se ha demostrado que el usuario puede apropiarse de un espacio público siempre que se dote de seguridad, confort climático/acústico y actividades atractivas que inciten a la estancia prolongada en dichos espacios. Todos estos resultados servirán de referencia para el planteamiento de estrategias a aplicar en la propuesta de la actual avenida Solano.

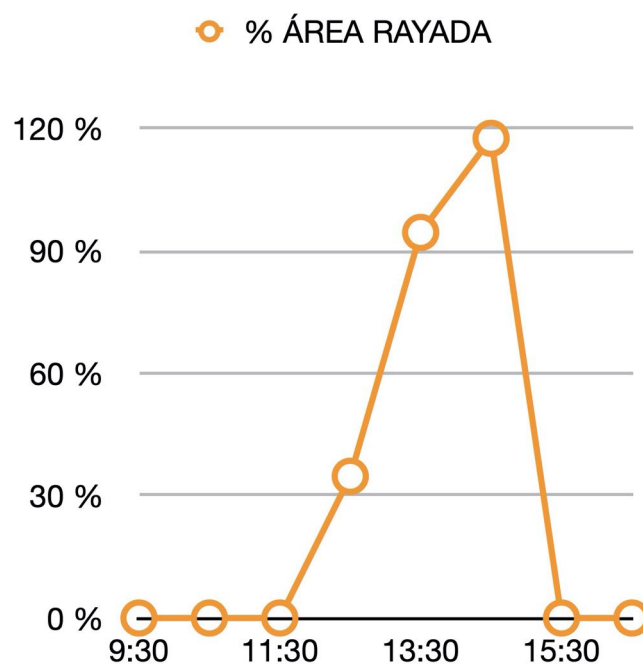


FIGURA 2.92: Gráfica de área pintada. 2020.

Fuente y elaboración: autor.

Se podría mejorar incluso más los espacios públicos utilizando la metodología de urbanismo táctico, la cual consiste en crear calles dinámicas e inclusivas para todos los transportes, convirtiendo a la ciudad a una escala humana. Cuando se proporciona mayor prioridad al peatón y al transporte alternativo, la ciudad se vuelve más humana, liberando el espacio de tránsito de motores ruidosos, contaminantes y peligrosos, generando un estallido de libertad personal y mental al no existir los límites, bordes y sendas condicionantes. Se crea así espacio público en donde el niño puede jugar libremente con su bicicleta, seguido de la mirada de sus padres que disfrutan sentados de un helado. El anciano puede andar a su paso lento, pero seguro, y los novios disfrutar del amor en mitad de la calle bajo la lluvia, convirtiendo a la Santa Ana de los Ríos de Cuenca en una ciudad más amable y habitable.

Diagnosis. El clima, los usos, la accesibilidad, la seguridad, la calle y las aceras.

El Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015-2025 realizó una valoración mediante una tabla con el fin de diagnosticar las falencias en distintos ámbitos en el corredor Luis Cordero/Benigno Malo/Solano. La tabla valora del 0 al 3, siendo 1 baja, 2 media y 3 alta.

En cuanto a aspectos climáticos, se evidenció una necesidad de intervención alta en los tramos t4, t5 y t6, justamente en la avenida Solano. Las deficiencias localizadas se encuentran en los siguientes aspectos: carencia de sensación fresca, sensación calurosa y protección de la lluvia, es decir, el usuario puede experimentar falta de confort térmico ante la ausencia de sombra y, en caso de lluvia no cuenta con lugares de protección.

La valoración de usos de suelo (tales como: tiendas, bares, unidades educativas, bancos, equipamientos, hoteles, entre otros.) en la avenida Solano genera una necesidad de intervención moderada y prioritaria específicamente en el tramo 4 (Av. 12 de Abril hasta Av. Remigio Crespo) puesto que existe ausencia de servicios automotrices y hoteles. Con respecto a los tramos t5 y t6, la tabla 84 demuestra una necesidad de intervención alta y prioritaria; hacen falta usos vinculados a servicios tecnológicos y hoteles. Es necesario destacar que, si una calle está suficientemente dotada, esta será más utilizada peatonalmente y existirá una mayor cohesión social.

La tabla de accesibilidad hace referencia a discontinuidades peatonales, incluyendo barreras arquitectónicas; a la vez se realiza una valoración general del estado accesible de la calle para personas con movilidad reducida. El tramo t4 denota un nivel de intervención moderada en aspectos relacionados con la discontinuidad peatonal. En los tramos t5 y t6 existe una accesibilidad general aceptable con discontinuidades peatonales parciales.

En aspectos de seguridad, el tramo comprendido entre la avenida 12 de Abril y la avenida Remigio Crespo evidencia un nivel de intervención media no prioritaria; en contraparte, el tramo t5 (Av. Remigio Crespo hasta Av. 10 de agosto) tiene un nivel de intervención moderado y prioritario debido a que posee zonas oscuras y fronteras opacas (carencia de vías de escape). Finalmente, el tramo t6, que también se encuentra en un nivel de intervención moderado y prioritario, presenta falencias en términos de iluminación general, existen zonas oscuras y fronteras opacas.

La evaluación denominada “calle” hace referencia a las características físicas y dimensiones de ancho y alto de los edificios, además, se evalúa si el espacio se encuentra altamente utilizado por vehículos motorizados o si su recorrido es monótono. Los tramos t4, t5 y t6 de la avenida Solano tienen características similares y puntuaciones iguales, se encuentran en un nivel de intervención moderado y prioritario. Existen más de 3 carriles de circulación vehicular por lo que se evidencia alto tráfico. La altura promedio de los edificios es de 2 a 5 plantas, condición que no provee de suficiente sombra a la calle. El trazado de la avenida Solano es netamente lineal por lo cual la valoración en aspectos de sinuosidad es baja.

Con respecto a la acera, se ha evaluado su ancho, cantidad y arbolado existente. Se obtienen valores aceptables en cuanto a la anchura y número en todos los tramos de la avenida Solano. Existen deficiencias, puesto que en ciertos tramos de las aceras no se

Análisis etnográfico. Apropiación del Espacio Público. Caso: segunda prueba de supermanzana, enero 2020:

Valoración del corredor LUIS CORDERO/BENIGNO MALO/ SOLANO											
		tramos									
		t1	t2	t3	t4	t5	t6				
3	A	CLIMA	sensacion fresca		1	2	2	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
4 - 6	B		sensacion calurosa		2	1	2	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
7 - 8	C		proteccion de la lluvia		1	2	2	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
9	D				4	5	6	3	3	3	
				B	B	C	A	A	A		
9	A	USOS	tiendas		1	2	2	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
10-17	B		bares		1	2	3	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
18-26	C		unidades educativas		1	1	1	2	2	2	1: baja, 2: media, 3: alta
27	D		bancos		1	1	1	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
			equipamientos		1	3	1	2	2	2	1: baja, 2: media, 3: alta
			servicio automatiz		1	0	0	0	0	1	1: baja, 2: media, 3: alta
			comercio menor		1	2	3	2	2	1	1: baja, 2: media, 3: alta
			servicios tecnologicos		1	2	3	2	0	0	1: baja, 2: media, 3: alta
			hoteles		1	1	2	0	0	0	1: baja, 2: media, 3: alta
				9	14	8	11	9	9		
				A	B	B	B	A	A		
2	A	ACCESIBILIDAD	accesibilidad general		3	2	3	2	3	3	1: baja, 2: media, 3: alta
3	B		discontinuidad peatonal		3	1	2	1	2	2	1: general, 2: parcial, 3: puntual
4 - 5	C				6	3	5	3	5	5	
6	D				A	B	C	B	C	C	
3	A	SEGURIDAD	iluminacion general		1	2	2	3	3	2	1: baja, 2: media, 3: alta
4 - 6	B		zonas oscuras		1	1	1	2	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
7 - 8	C		fronteras opacas		1	1	1	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
9	D				3	4	4	6	5	4	
				A	B	B	C	B	B		
3	A	CALLE	anchura del viario		1	2	2	1	1	1	1: >3 carriles, 2: 2-3 carriles, 3: carril unico
4 - 6	B		altura de los edificios		2	2	2	2	2	2	1: > 5 plantas, 2: 5 - 2 plantas, 3: < 2 plantas
7 - 8	C		sinuosidad		1	1	1	1	1	1	1: baja, 2: media, 3: alta
9	D				4	5	5	4	4	4	
				B	B	B	B	B	B		
3	A	ACERAS	anchura		2	2	2	3	3	3	1: <= 1m, 2: 1-2m, 3: >2m
4 - 6	B		numero		2	2	2	3	3	3	1: una banda, 2: 2 bandas, 3: 3 bandas
7 - 8	C		arbolado		1	1	1	2	2	2	1: baja, 2: media, 3: alta
9	D				5	5	5	8	8	8	
				B	B	B	C	C	C		
				31	36	33	35	34	33		

A	intervencion alta	prioritario
B	intervencion moderada	prioritario
C	intervencion media	no prioritario
D	intervencion debil	no prioritario

Valoración general del tramo							
minimo	23	21 <	31	<46	tramo 1:	URGENTE	
		21 <	36	<46	tramo 2:	URGENTE	
medio	46	21 <	33	<46	tramo 3:	URGENTE	
		21 <	35	<46	tramo 4:	URGENTE	
maximo	69	21 <	34	<46	tramo 5:	URGENTE	
		21 <	33	<46	tramo 6:	URGENTE	

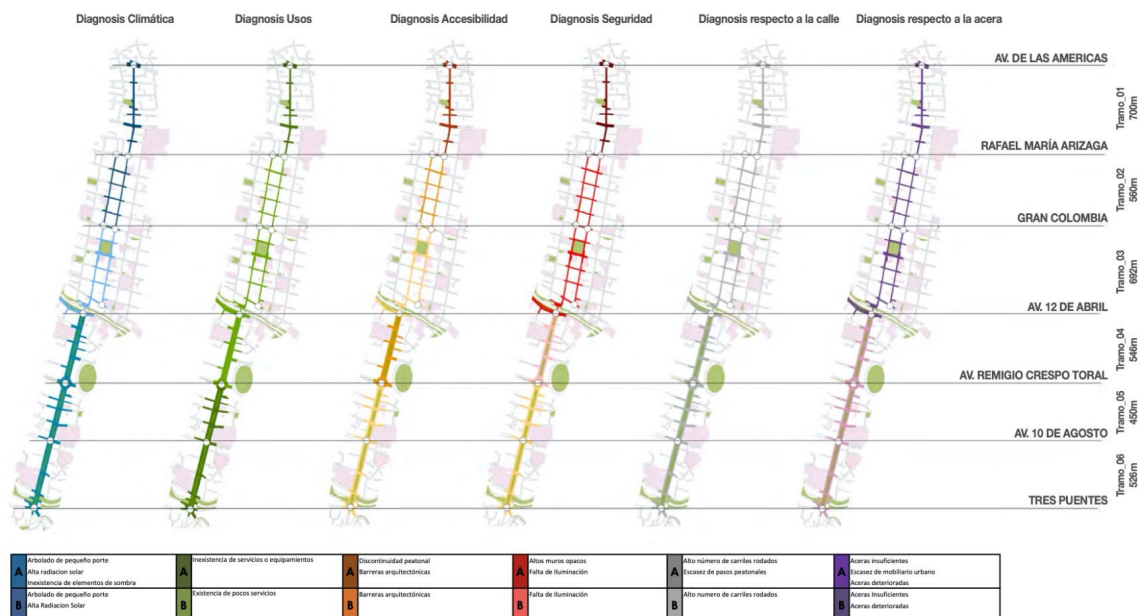


FIGURA 2.94: Tabla de valoración del corredor Luis Cordero/Benigno Malo/Solano.

Fuente y elaboración: P MEP 2015.

encuentra ningún tipo de arbolado que genere sombra y protección al peatón.

En síntesis, a nivel general, los tramos 4, 5 y 6 muestran la necesidad de una intervención urgente en todos los aspectos abordados. Se ha de destacar que estos datos son de vital importancia, pues constituyen las directrices de la propuesta de diseño a ser generada.

Conclusiones de Capítulo:

Dentro del área de estudio, limitada al norte por el río Tomebamba, al este por la calle de las Herrerías, al sur por el río Yanuncay y al oeste por la avenida Loja, existen equipamientos de importancia para la ciudad, como el Estadio Alejandro Serrano Aguilar y el campus principal de la Universidad de Cuenca. Adicionalmente, en este sector se emplazan varios equipamientos educativos, como el Colegio Benigno Malo y las Unidades Educativas “La Salle” y Bilingüe; de igual manera, existen equipamientos de salud y de abastecimiento. Es necesaria una articulación adecuada en ámbitos de movilidad que contribuya al correcto funcionamiento de dichos equipamientos.

Tomando en cuenta los climas constantemente variables de la ciudad, se deberán aplicar estrategias de mitigación del impacto solar directo, así como la creación de espacios de refugio en caso de lluvia. La avenida Solano tiene la característica de ser una vía arbolada, sin embargo, se evidencia un índice bajo de espacio público verde en la zona de influencia. En ciertos puntos, no se llega a suplir de manera suficiente el área verde y la vegetación alta, por lo que se debe tomar en cuenta la posibilidad de implantar nuevos árboles frondosos que provean sombra y protección.

En cuanto al estudio de materialidad, el mismo que fue realizado en 8 puntos a lo largo de la avenida, se identifica un equilibrio entre lo gris y lo verde. Existen porcentajes similares entre el material verde (naturaleza) y hormigón (gris). Este análisis paramétrico permite reconocer aquellos materiales a ser aplicados en la propuesta, garantizando armonía de colores, materiales, texturas, etc.

Mediante el análisis vehicular ejecutado, se ha podido reconocer que existe un alto índice de irrespeto a semáforos y pasos cebra (conteo: 207 veces), estos incumplimientos derivan en un alto peligro para el peatón. Mediante un conteo visual se determinó que el peatón realiza en un mayor número (239 veces) el cruce seguro por el paso cebra, el punto de mayor cruce peatonal en la avenida Solano es en el Redondel Fray Vicente Solano. Se realiza en promedio 8 viajes en bicicleta en 10 minutos a lo largo de la avenida estudiada. Mediante un análisis de puntos conflictivos en las intersecciones de la avenida Solano se observó que el mayor conflicto existe en los redondeles, alcanzando hasta 64 puntos de conflicto. En la propuesta ejecutada se deberán tomar en cuenta acciones y directrices que permitan reducir al máximo estos puntos conflictivos.

La ciclovía de la avenida Solano tiene una longitud de 1.5 kilómetros; su recorrido presenta una serie de conflictos principalmente en intersecciones vehiculares y en paradas de bus. Existen 3 estaciones de bicicletas públicas, estas han sido propuestas como una

estrategia de movilidad integral con el transporte público, privado y alternativo. Por esta vía circulan 12 líneas distintas de bus, las cuales se detienen en 9 paradas distribuidas en su longitud completa.

Es necesario mencionar que, en el potencial caso de un cierre completo o parcial al paso vehicular privado en la Av. Solano, se deberán realizar estudios complementarios que generen circulaciones paralelas y modificaciones en recorridos de transporte público haciendo uso de la infraestructura existente en la red de calles y avenidas en sentido norte-sur y este-oeste.

A través del análisis del experimento social denominado “Análisis etnográfico. Apropiación del Espacio Público. Caso: segunda prueba de supermanzana, enero 2020” podemos concluir que el usuario, independientemente de su edad y condición física, mantiene un alto grado de apropiación del espacio público cuando las condiciones climáticas son favorables y existen garantías de seguridad. Es importante mencionar que un espacio público con infraestructura atractiva y de calidad garantiza un mayor nivel de apropiación.

CRITERIOS DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO

3.1. DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de la avenida se considerará el análisis de sitio previamente realizado. Se utilizará la metodología aplicada, dividiendo en 3 zonas: Z1, desde Av. 12 de Abril a Av. Remigio Crespo; Z2, desde Av. Remigio Crespo a Av. 10 de Agosto; y Z3, desde Av. 10 de Agosto a Tres Puentes.

Zona 1:

- **Materialidad.** La intersección entre la calle Florencia Astudillo y la Av. Solano muestra un predominio de material gris (hormigón), y un volumen independiente de área verde.
- **Problemas de movilidad.** El mayor conflicto identificado en la zona 1 se genera en la intersección semaforizada entre las avenidas 12 de Abril y Solano; en este punto no existe el respeto necesario a la detención vehicular ante el semáforo en rojo y el paso cebra, lo cual provoca un alto riesgo para peatones y ciclistas. Otros puntos conflictivos se generan cerca al colegio Benigno Malo, en la intersección de la Av. Solano con la calle Florencia Astudillo y en general en paradas de bus. Se observa una gran cantidad de peatones que realizan cruces indebidos sin precaución.
- **Valoración general de la zona.** Es necesaria una intervención alta con carácter prioritario. No existen niveles adecuados de confort térmico, tampoco usos diversos que alienten al usuario a transitar de manera peatonal. En términos de accesibilidad, este tramo presenta un alto índice de discontinuidad peatonal. Finalmente, la anchura de la vía provoca un alto volumen de tráfico motorizado provocando recorridos monótonos.



FIGURA 3.1: Acera en avenida Solano. 2020.

Elaboración: Autor

Zona 2:

- **Materialidad:** En la avenida Solano, a la altura del colegio La Salle, al ser una intersección vehicular existe un alto volumen de material gris. El viario permite un alto índice de vehículos motorizados y recorridos monótonos sin mayores atractivos.
- **Problemas de movilidad:** El mayor número de puntos conflictivos se observó en el redondel Fray Vicente Solano y el redondel de la avenida 10 de agosto con un total de 64 conflictos. Se cuantificó 64 irrespetos al paso cebra, por lo que el peatón debe esperar por un tiempo prolongado para realizar un cruce seguro. En la ciclovía trazada en este tramo existe falta de mantenimiento, puntos de conflicto en las paradas de buses, alto número de invasiones a la ciclovía por parte del peatón y principalmente discontinuidad del trazado en los redondeles.
- **Valoración general de la zona:** En la tabla de valoración se apreciaron falencias en cuanto al confort térmico, con resultados deficientes en sensación fresca, sensación calurosa y protección de lluvia. En la zona 2 existe una calificación baja y la necesidad de intervención alta en cuanto a los usos, debido a que no existe diversidad de servicios y equipamientos. Los datos de seguridad sugieren una intervención

moderada, debido a las zonas oscuras y fronteras opacas.



FIGURA 3.3: Conflicto en paradas de Bus. 2020.

Elaboración: Autor

Zona 3:

- **Materialidad:** En cuanto a la materialidad en la zona 3, se observó gran cantidad de espacio verde, sin embargo, se encuentra infrautilizado debido a la escasez de mobiliario, alto tráfico, ruido y demás factores. De igual manera que en los otros tramos, existe un volumen alto de tráfico debido a la capacidad de la avenida.
- **Problemas de movilidad:** Existe un bajo número de peatones en las aceras y en la mediana central. En la intersección con la avenida 27 de Febrero se encontró un total de 33 puntos conflictivos. La ciclovía se encuentra sin mantenimiento.
- **Valoración general de la zona:** En el tramo 6, existe deficiencia en el confort térmico, con valores bajos en sensación de frescura, sensación calurosa y protección de la lluvia. No existe diversidad de usos en cuanto a servicios comerciales, sociales, culturales o de equipamiento, lo que demuestra una necesidad de intervención alta. Los resultados en cuanto a la seguridad tienen un nivel de intervención moderado debido a la iluminación en general, zonas oscuras y fronteras opacas.



FIGURA 3.5: Capa de rodadura de ciclovía en mal estado. 2020.

Elaboración: Autor

Generalidades:

f

- **Movilidad.** El número promedio de usuarios en bicicleta es de 8 en un lapso de 10 minutos. Esta cifra es relativamente baja en relación a la sección de la ciclovía existente, estando vinculado directamente a la discontinuidad del trazado y dificultad de cruce en intersecciones; principalmente en redondeles.
 - El estadio Alejandro Serrano Aguilar es uno de los principales equipamientos de la ciudad y atrae a miles de personas en eventos masivos, esto provoca un alto tráfico en zonas periféricas y alta dificultad para el peatón en realizar cruces seguros.
 - En todos los tramos analizados se observa un alto irrespeto a espacios peatonales por parte de vehículos motorizados, principalmente en pasos de cebras y semáforos.
 - A pesar de ser una vía con restricción de velocidad de 40 km/h, los vehículos circulan a mayores velocidades.
 - El sistema de transporte público, buses urbanos, funciona de manera relativamente eficiente. Sin embargo, sus unidades no poseen un correcto mantenimiento y provocan elevados ruidos y contaminación.
- **Infraestructura.** Si bien el colegio Benigno Malo funciona en una infraestructura con alto valor patrimonial y arquitectónico, su uso educativo no favorece a su preservación.
 - A lo largo de la avenida Solano se emplazan una serie de monumentos de personajes ilustres para la ciudad. Es necesario mencionar que existe una falta de reconocimiento por parte de la ciudadanía.
 - El desuso de la mediana central es general y se debe a la falta de mobiliario urbano y actividades que promuevan estancias más largas.
 - Mayoritariamente, las fachadas de los edificios emplazados sobre la avenida Solano, principalmente en la zona 3, no son dinámicas y en muchos casos generan monotonía.
- **Condiciones climáticas.** El clima en la ciudad es variable, generalmente, en la noche se registran temperaturas muy bajas y al medio día temperaturas elevadas



FIGURA 3.7: Estado actual de medianera de la av. Solano.2020.

Elaboración: Autor

3.2. ANÁLISIS DE CASOS:

A continuación se realizará un análisis de referentes centrandó la atención en ciertas estrategias singulares de cada uno de ellos que pueden ser replicadas en la avenida Fray Vicente Solano. Se procederá al análisis de proyectos en ciudades como Nueva York, Barcelona y Copenhague que, si bien sus características son distintas a las de la ciudad de Cuenca, sus proyectos poseen recursos aplicables en el medio estudiado.

En el caso referente de Nueva York se extraen elementos importantes como el mobiliario, la ejecución del proyecto y el aprovechamiento del espacio público a favor del peatón.

En Barcelona se estudiará la relación con el transporte público, la morfología del pavimento, las estrategias bioclimáticas y la conexión entre dos puntos importantes de la ciudad, no siendo de interés el impacto del turismo en la zona, ya que pudiera llegar a ser un aspecto negativo.

En la ciudad danesa de Copenhague será importante el estudio de estrategias aplicadas en la calle, como la utilización de una plataforma única, creación de espacios para el comercio, participación de la ciudadanía en el proyecto, uso de transportes alternos en la calle, entre otros.

3.2.1. Nueva York: Plaza Program

Año: 2015

Arquitecto: Gehl Studio

Administración pública: DOT- Departamento de planeamiento de la Ciudad de Nueva York

La ciudad de Nueva York en Estados Unidos ha presentado históricamente problemas de movilidad. Estos fueron parcialmente mitigados con la introducción de transporte público eficiente; no obstante, la gran densidad habitacional de esta metrópolis (20 millones de habitantes) no está de acuerdo con la superficie de espacio público existente. En el año 2008, el entonces alcalde Michael Bloomberg inició el proyecto “Plaza Program” en el cual se propuso la reducción del espacio para circulación vehicular con el fin de generar una red de destinos peatonales, mejorar la caminabilidad y el acceso al tránsito peatonal, mejorando así la seguridad vehicular y peatonal y preservando el carácter de barrio que mantiene a la ciudad.

Antecedentes:

En el año 2007, el equipo Gehl realizó un análisis para identificar que barrios no cuentan con espacios abiertos de calidad; este análisis fue ejecutado mediante encuestas espontáneas, entrevistas y observación directa arrojando datos cuantitativos. Se pudo

identificar que en Nueva York existen 73 barrios aplicables para la intervención de espacios públicos a través de la implantación de plazas.

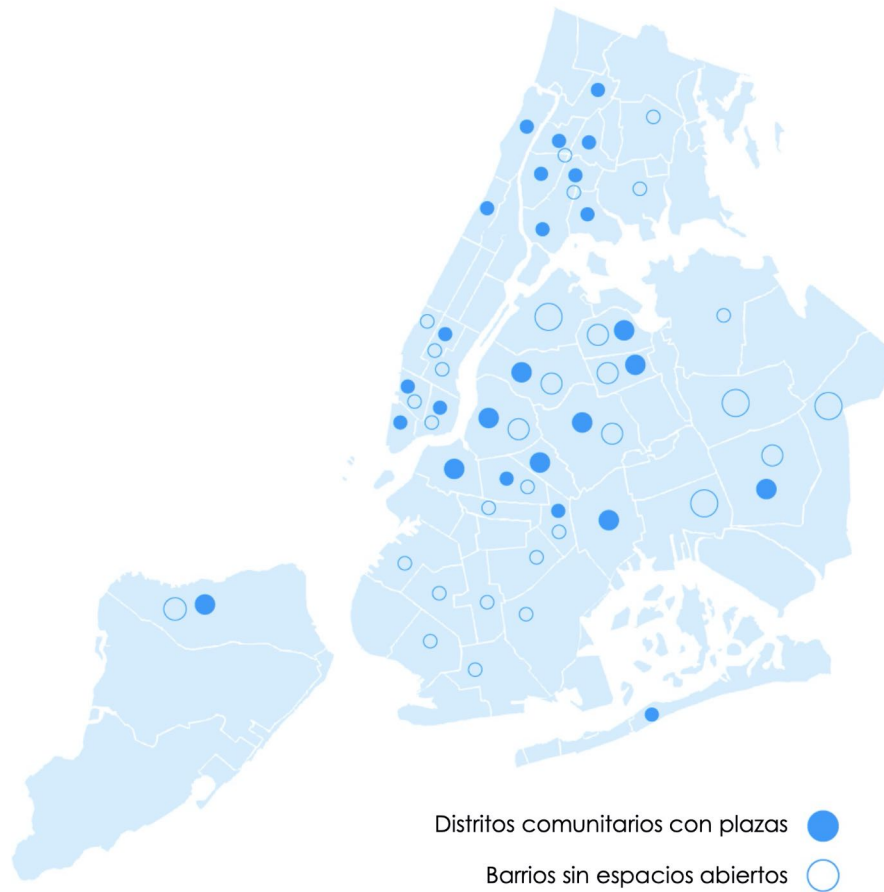


FIGURA 3.9: Distritos con y sin espacios abiertos. 2015.

Fuente y elaboración: Gehl Studio. Recuperado de: <https://gehlpeople.com/projects/new-york-hat/>

El análisis determinó los lugares ideales para la implantación de nuevos espacios públicos y su posterior análisis de movilidad.

Estrategias:

Las estrategias que se aplicaron fueron simples de manera teórica y práctica. Se cerró el tráfico vehicular en calles conflictivas con tráfico abundante, mejorando de esta manera el espacio peatonal, maximizando su confort y promoviendo usos activos.

Como se observa en la figura 3.11, la transformación se centra en eliminar el paso vehicular y dotar de mobiliario flexible, vegetación que regule el confort térmico en la acera y actividades al aire libre; de esta manera se permite a los comercios tomar parte de la propuesta y generar una estancia mayor de parte del usuario.

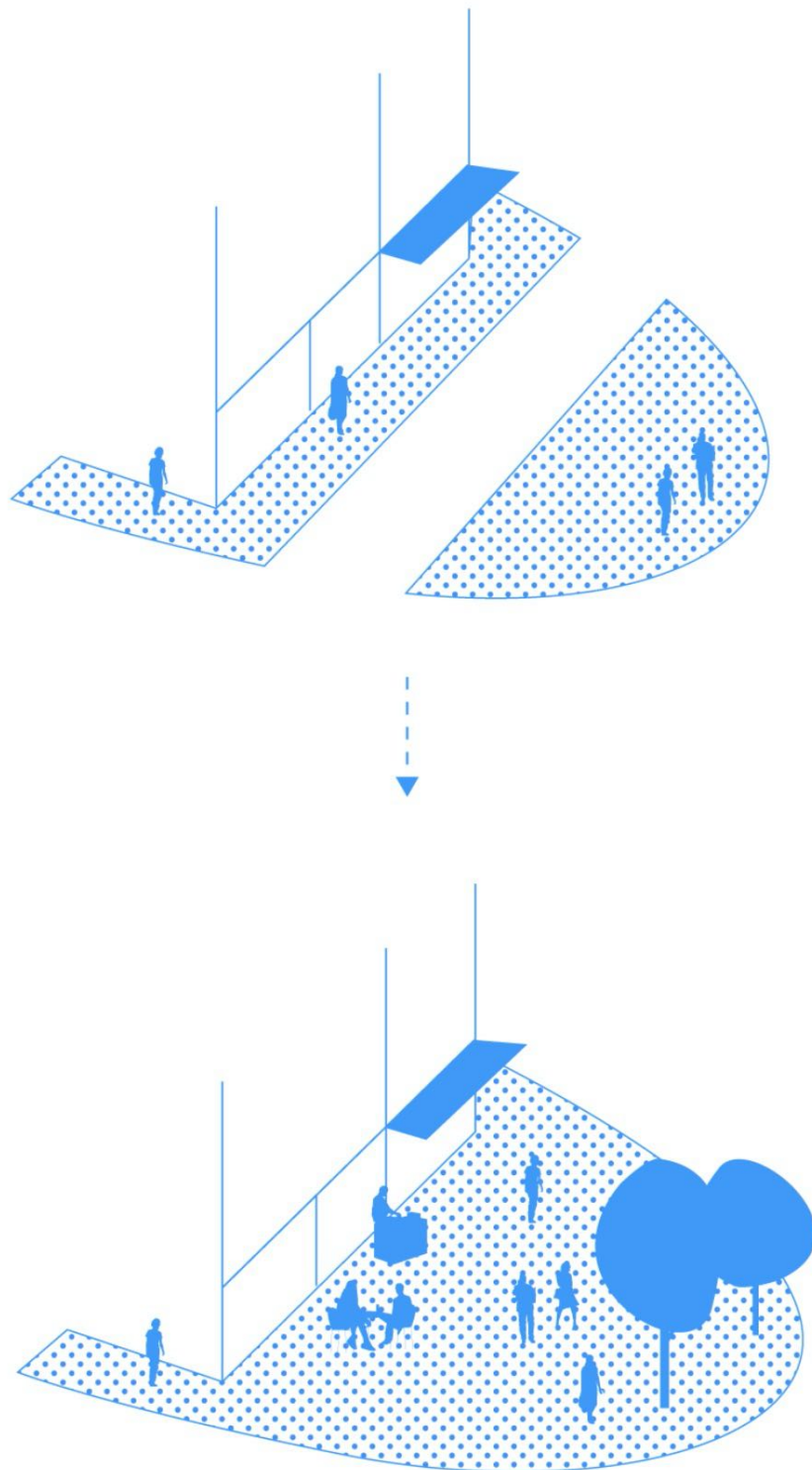


FIGURA 3.11: Estrategia aplicada. 2015. Fuente y elaboración: Gehl Studio.

Recuperado de: <https://gehlpeople.com/projects/new-york-hat/>

Ejemplos:

Mediante este proyecto, la calle Broadway, en el corazón de Manhattan, recuperó 3,72 hectáreas de espacio público. A continuación se presenta la evolución de esta intervención:

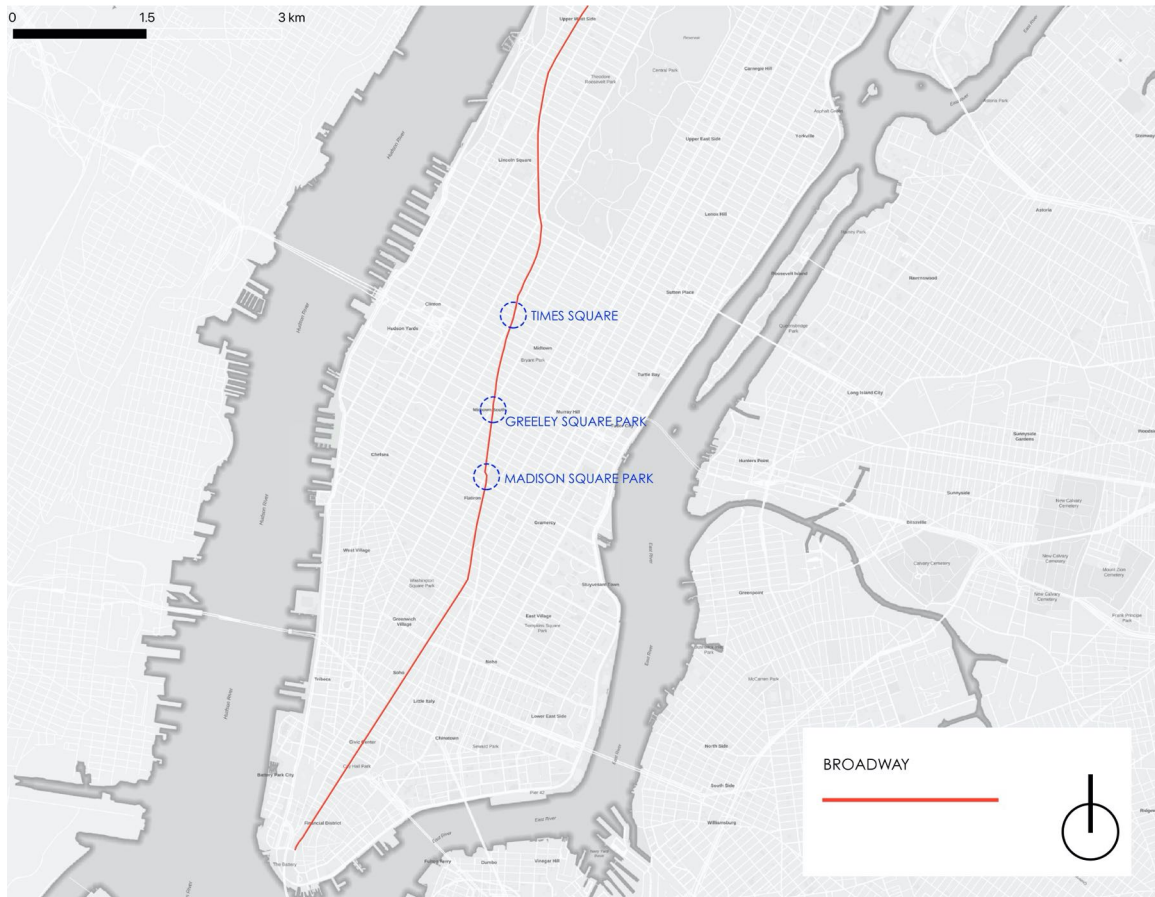


FIGURA 3.13: Trazado de la calle Broadway en Manhattan, NY.

Fuente y elaboración: Autor

- Times Square:

Times Square se encuentra ubicado en la intersección de las calles Broadway y 7th Avenue. Este lugar es un importante atractivo turístico de la ciudad debido a la existencia de costosas publicidades que ahí se emplazan. Antes del programa, este espacio se encontraba saturado de vehículos y el peatón debía circular en una acera insuficiente.



FIGURA 3.15: Mobiliario de Times Square, NY. Fuente y elaboración: Snøhetta.

Recuperado de: http://www.archidust.com/Home/project_details/Times-Square-doubling-the-amount-of-publicspace-639



FIGURA 3.17: Imagen Satelital de Time Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4

1996

Se denota una gran cantidad de espacio destinado a vehículos motorizados.

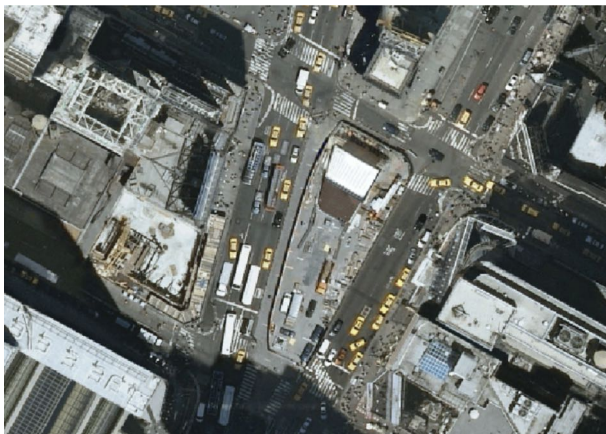


FIGURA 3.18: Imagen Satelital de Time Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4

2008

Mayor volumen de tráfico con respecto a 1996, los carriles de vehículos predominan.

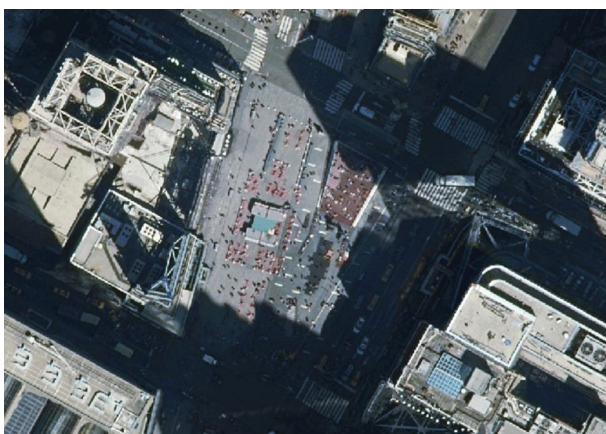


FIGURA 3.19: Imagen Satelital de Time Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4

2018

Se aplica el programa mediante cierre de paso vehicular en la calle Broadway para la implantación de plazas y mayor espacio público. Existe menor tráfico, mayor volumen de peatones y más comercios y mobiliario en la calle.

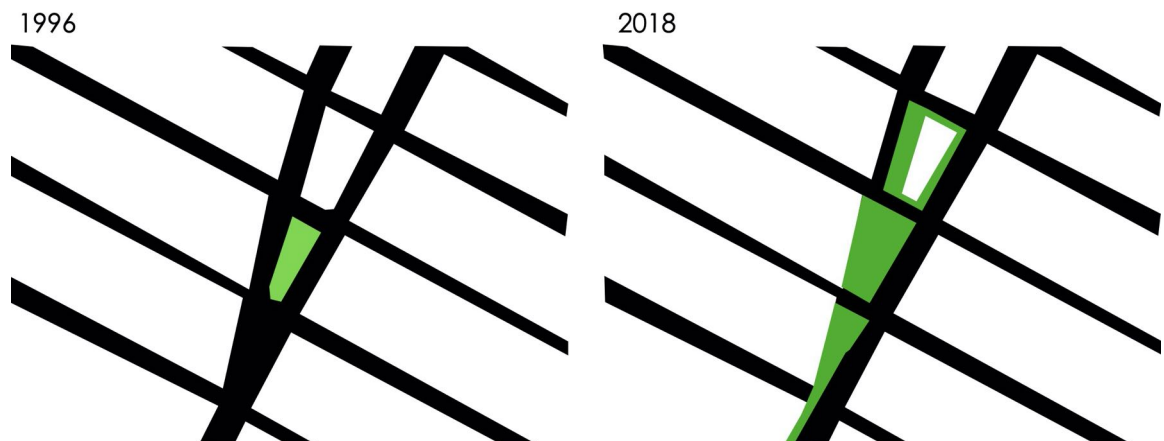
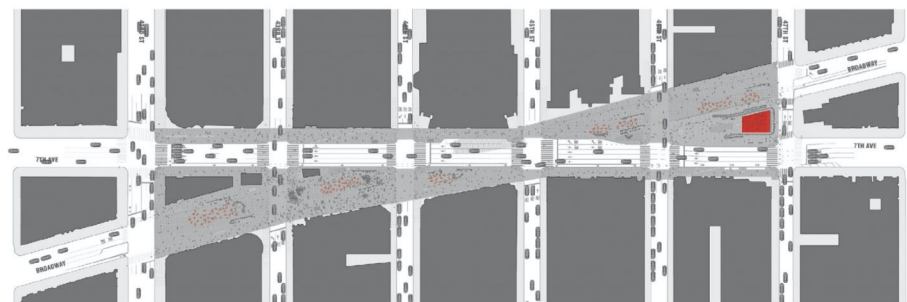


FIGURA 3.20: Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.

Fuente y elaboración: Autor



1996



2017

FIGURA 3.22: Comparativa del espacio público frente a espacio de circulación vehicular.

Fuente y elaboración: Sønetha. Recuperado de: <https://snohetta.com/projects/327-times-square>

En 1996, el área de espacio público destinado exclusivamente para el peatón era 947 metros cuadrados; 22 años después, mediante el proyecto Plaza Program, se logró multiplicar 6,5 veces este espacio hasta obtener un área de 6194 metros cuadrados ampliamente dotada de mobiliario fijo y flexible. (Gehl, 2020)

- Greeley Square Park:

El parque Greeley Square es una pequeña plaza ubicada en las calles Broadway y W 34th. A través del proyecto Plaza Program, se ha recuperado la viabilidad y prolongación de estancia de los usuarios.



FIGURA 3.24: Parque Greeley Square.

Fuente: Bruno. Recuperado de: <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:3126-Greeley.JPG>



FIGURA 3.26: Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.

Fuente y elaboración: Autor

El crecimiento del espacio público en comparación de los años 1996 y 2018 es realmente notable, se han reducido los carriles de vehículos motorizados, sin embargo, no se ha afectado el tráfico. Se han implementado carriles exclusivos de bus y bicicleta.



FIGURA 3.28: Imagen Satelital de Greeley Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4

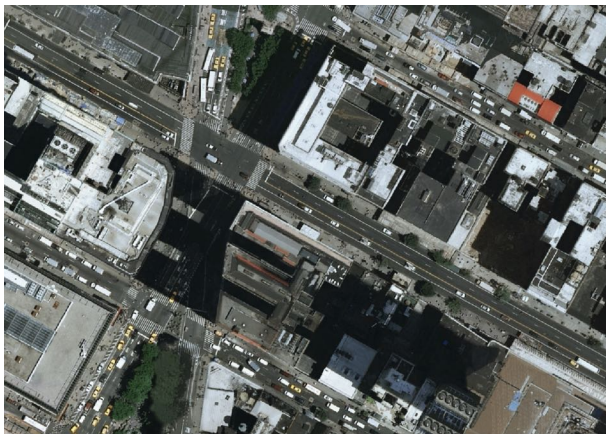


FIGURA 3.29: Imagen Satelital de Greeley Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4

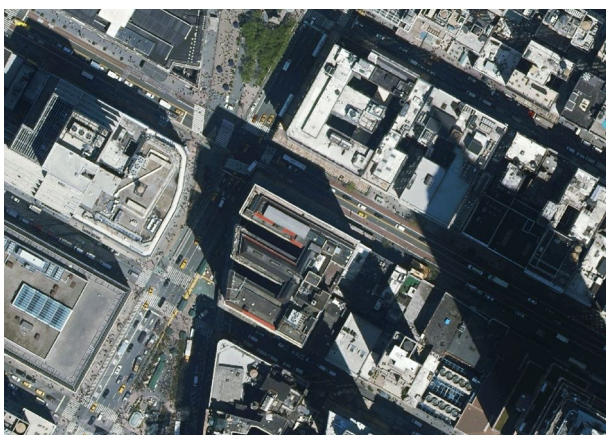


FIGURA 3.30: Imagen Satelital de Greeley Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4

1996

Existe a simple vista un alto volumen de tráfico en la mayoría de las calles, el espacio público es deficiente y se rige a pequeñas parcela remanentes del trazado de las vías.

2008

No existe cambios relevantes en cuanto a espacio público o de movilidad en comparación a 1996.

2018

Se recupera el espacio público en las intersecciones de la calle Broadway. Se trazan carriles exclusivos de Bus, se nota una disminución de tráfico en general.

- Madison Square Park:

Este parque es uno de los pocos espacios verdes que existen en Manhattan, se encuentra ubicado en Broadway y la Quinta Avenida, una de las más concurridas por turistas. El parque cuenta con mobiliario y áreas de sombra, también dispone de un famoso puesto de hamburguesas y bebidas.



FIGURA 3.31: Parque Madison Square.

Fuente: Fernandez, T. Recuperado de: <https://www.madisonsquarepark.org/view-do/calendar/mad-sq-art-teresita-fernandez>

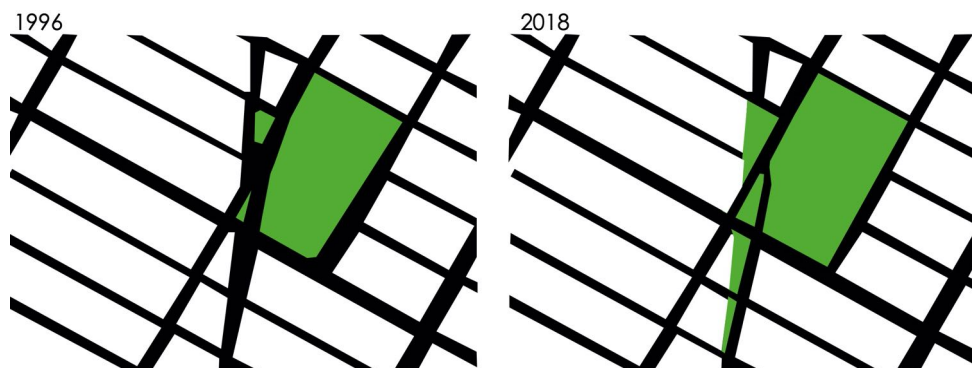


FIGURA 3.33: Espacio público frente a espacio de circulación vehicular.

Fuente y elaboración: Autor

El espacio público del parque Madison se extiende gracias al cierre de tráfico vehicular dotando de seguridad, servicios y actividades al usuario. En cuanto a movilidad, el tráfico se ha reducido con la inclusión de carriles exclusivos de bus y mediante la utilización exacta de espacio para el tránsito vehicular, aprovechando al máximo los espacios de la ciudad.



FIGURA 3.35: Imagen Satelital de Madison Square. 1996. Fuente: Qgiz 3.4



FIGURA 3.36: Imagen Satelital de Madison Square. 2008. Fuente: Qgiz 3.4

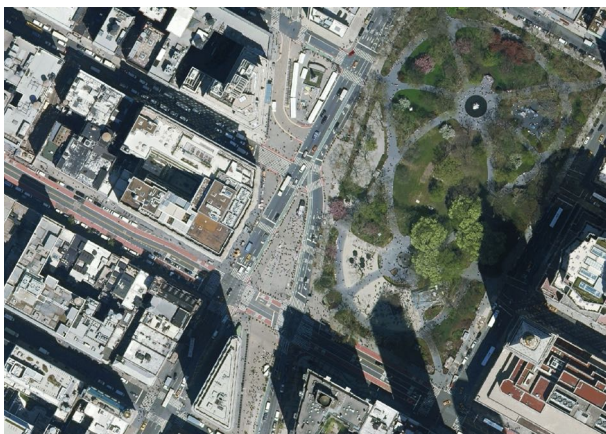


FIGURA 3.37: Imagen Satelital de Madison Square. 2018. Fuente: Qgiz 3.4

1996

Al rededor del parque no existe mayor relevancia en cuanto a espacio público, puesto que las vías predominan la imagen urbana.

2008

Se denota restricciones en el tráfico en la calle Broadway, con principios del proyecto Plaza Program.

2018

Se nota un incremento exponencial de espacio público junto al parque Madison, implantando plazas con mobiliario flexible. El trafico a disminuido y se observa que se han trazado carriles exclusivos de bus y bicicleta.

Resultados:

Hasta el año 2015, los resultados fueron satisfactorios. Se logró aumentar en un 11 % el volumen peatonal en Times Square y los usuarios han declarado que se ha mejorado “dramáticamente” a la vez que se ha reducido un 40 % la contaminación en el área. Se disminuyó de igual manera un 35 % las lesiones causadas por accidentes de tránsito en peatones y una reducción de 63 % de lesiones a pasajeros de vehículos motorizados. Los usuarios de bus incrementaron en un 1.5 % al mejorar el servicio mediante la implementación de carriles exclusivos.

Se construyeron 71 plazas en barrios que no contaban con espacios abiertos de calidad. Las plazas construidos ayudaron a mejorar la economía, la movilidad peatonal, el acceso al transporte público y la seguridad. (Duncan, 2015)

El éxito del proyecto Plaza Program radica en la aplicación de estrategias peatonales y mejorando las condiciones del barrio. El mobiliario ha jugado un papel decisivo a la hora de crear espacios públicos flexibles y cómodos. En algunos casos como El Times Square se crearon plazas muy concurridas, con espacios vacíos amplios y mobiliario de estancia corta de descanso.

En Greeley Square Park se generó espacio público compatible con el espacio privado, eliminando los límites entre la zona de comida/cafeterías y el recorrido peatonal urbano mediante la implantación de mesas en la calle.

El uso de pérgolas como refugio del sol y la lluvia en el Madison Square Park genera zonas de confort cómodas, íntimamente relacionadas con el mobiliario, espacio verde, vegetación alta y atractores comerciales.

3.2.2. Strøget, Copenhague, Dinamarca

Año: 1962

Arquitecto: Jan Gehl

Administración pública: Ciudad de Copenhague

La ciudad danesa de Copenhague ha remodelado su urbanismo desde hace varias décadas. En el año de 1962 se empezó un proyecto gradual que consistía en eliminar zonas de automóviles; se ejecutaron acciones como el retiro de carriles vehiculares y lugares de estacionamiento con el fin de generar mejores condiciones para el ciclista. El uso de bicicletas se duplicó entre los años 1995 y 2002. Estudios realizados en los años 1968, 1986 y 1995 evidencian un aumento (cuatro veces) en la actividad desarrollada en las principales vías permitiendo al usuario una mayor estancia de tiempo (tomar un café o sentarse) (Gehl, 2012).

Gehl (2012) menciona que la vida urbana en el centro de la ciudad aumenta exponencialmente si se alienta a las personas a caminar en lugar de usar vehículos motorizados.

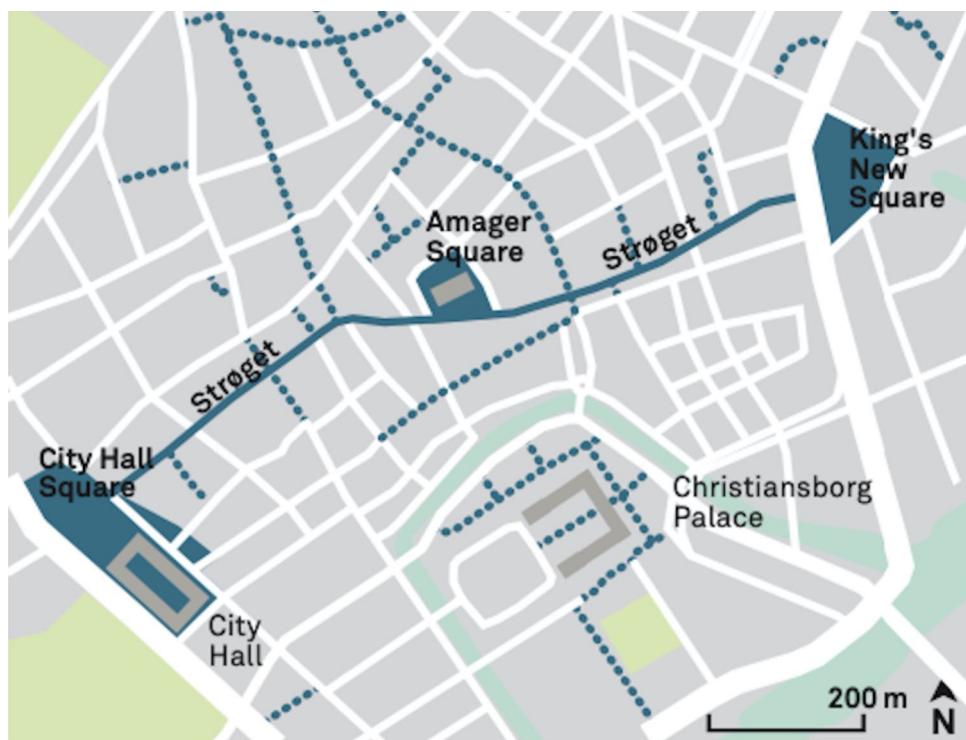


FIGURA 3.38: Mapa del centro de Copenhague. Pp. 199.

Fuente y elaboración: Duncan, S

Antecedentes:

La peatonalización de Copenhague empezó en 1962 con su vía principal de 1.15 km de largo, Strøget. En principio, esta acción fue expuesta a la crítica pública, que regular-

mente provocó frases como: “las calles peatonales nunca funcionarán en Escandinavia” y “sin carros no habrá clientes, y sin clientes no habrá negocios”. Sin embargo, Strøget en muy poco tiempo, demostró ser un gran éxito, los negocios aumentaron drásticamente y paralelamente a la calle se mejoraron otros espacios públicos como las plazas de la Iglesia Nikolaj y Gråbrødre Torv (Duncan, 2015).

Estrategias y ejemplo:

- Remover el tráfico de la calle.
- Remover bordillos y aceras para generar una sola plataforma.
- Crear espacios para el comercio.
- Promover que diversos rangos de personas vivan y gasten tiempo en el centro de la ciudad.
- Revitalizar los callejones olvidados de la ciudad al convertirlos en espacios activos.

La estrategia principal utilizada fue cerrar el paso vehicular y generar espacios sin barreras arquitectónicas mediante la implantación de mobiliario, actividades públicas, servicios comerciales y lugares para estancia prolongada.



FIGURA 3.40: Calle Strøget. 2017.

Fuente y elaboración: Albarracin, G

La peatonalización de Strøget ha dejado en evidencia el potencial del espacio público exterior en Dinamarca, ha creado un lugar de desarrollo para la vida pública y ha incrementado los comercios locales.



FIGURA 3.42: Foto del centro de Copenhague antes y después. Pp. 198.

Fuente y elaboración: Duncan, S.

El espacio destinado para el peatón antes de la intervención era insuficiente y desproporcionado frente al espacio existente para vehículos. Después de la intervención, el peatón posee espacios cómodos y seguros para caminar con una sección de aproximadamente 10-12 metros.

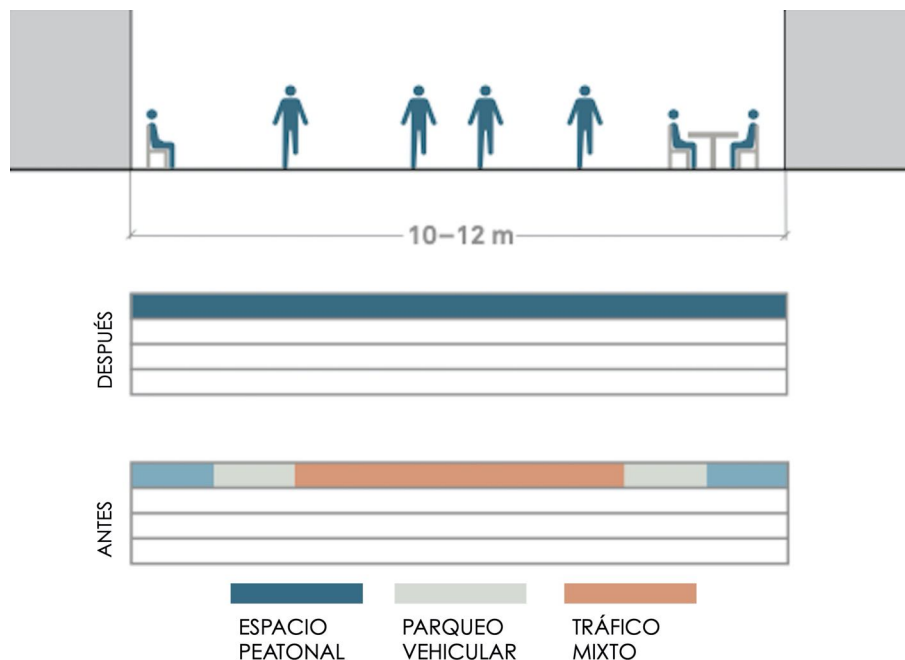


FIGURA 3.44: Ilustración de reparto de movilidad en Strøget. Pp. 199.

Fuente y elaboración: Duncan, S.

En 1968, en el centro de la ciudad, el promedio de actividades de permanencia en los días de verano era de 1750; en 1986 esta cifra ascendió a 4580; y, para 1995 había 5900 actividades. En conjunto, con la peatonalización de Strøget, se creó una red de calles y callejones adyacentes que comunican a través de la caminata y la bicicleta; al igual que la restauración de plazas y parques.

Resultados:



FIGURA 3.46: Promedio de actividades al aire libre en Strøget. Pp. 12.

Fuente y elaboración: Gehl, J.

El resultado de los proyectos ejecutados en Copenhague desde 1962 ha sido sin duda positivo; únicamente en el primer año de intervención, con un incremento de 600 % en superficie de espacio público, se observó un incremento del 35 % del volumen de tráfico peatonal al intensificar el uso en un 600 % el espacio público de 15.000m² en 1962 a 99.700m² en 2005.

Se incrementó en un 81 % el mobiliario de cafeterías exteriores, en el año de 1986 se contabilizaron 2970 unidades, y para el 2006, 7020 unidades, lo que produjo que aumente un 400 % las actividades de estancia prolongada en ese lapso de tiempo. Estos resultados, sumados al éxito que ha tenido el transporte en bicicleta, hacen de la ciudad un ejemplo con estrategias replicables en ciudades en diversas latitudes del planeta.

El desplazamiento progresivo del vehículo ha permitido generar espacio público peatonal de calidad en donde más personas puedan disfrutar la ciudad. De igual manera es notable la prioridad que se le otorga a la bicicleta, convirtiéndola en el vehículo de transporte más utilizado en el día a día. Se han reducido los niveles de tráfico y con ello la contaminación ambiental y auditiva.

3.2.3. Las Ramblas, Barcelona, España:

Este referente se estudiará debido a ciertos puntos que resultan de interés para la investigación como lo son: uso de mobiliario, vínculo urbano entre dos puntos importantes de la ciudad, actividades culturales y comerciales y estrategias bioclimáticas. No debe considerarse el aspecto turístico como relevante, puesto que se ha demostrado que el turismo en exceso no es beneficioso para las ciudades. Las ramblas de Barcelona son un importante espacio público peatonal de la ciudad, comunica la plaza de Cataluña con el monumento a Colón en sentido Norte-Sur; a lo largo de ella existen equipamientos culturales, restaurantes, museos, mercados, lugares de hospedaje, etc.

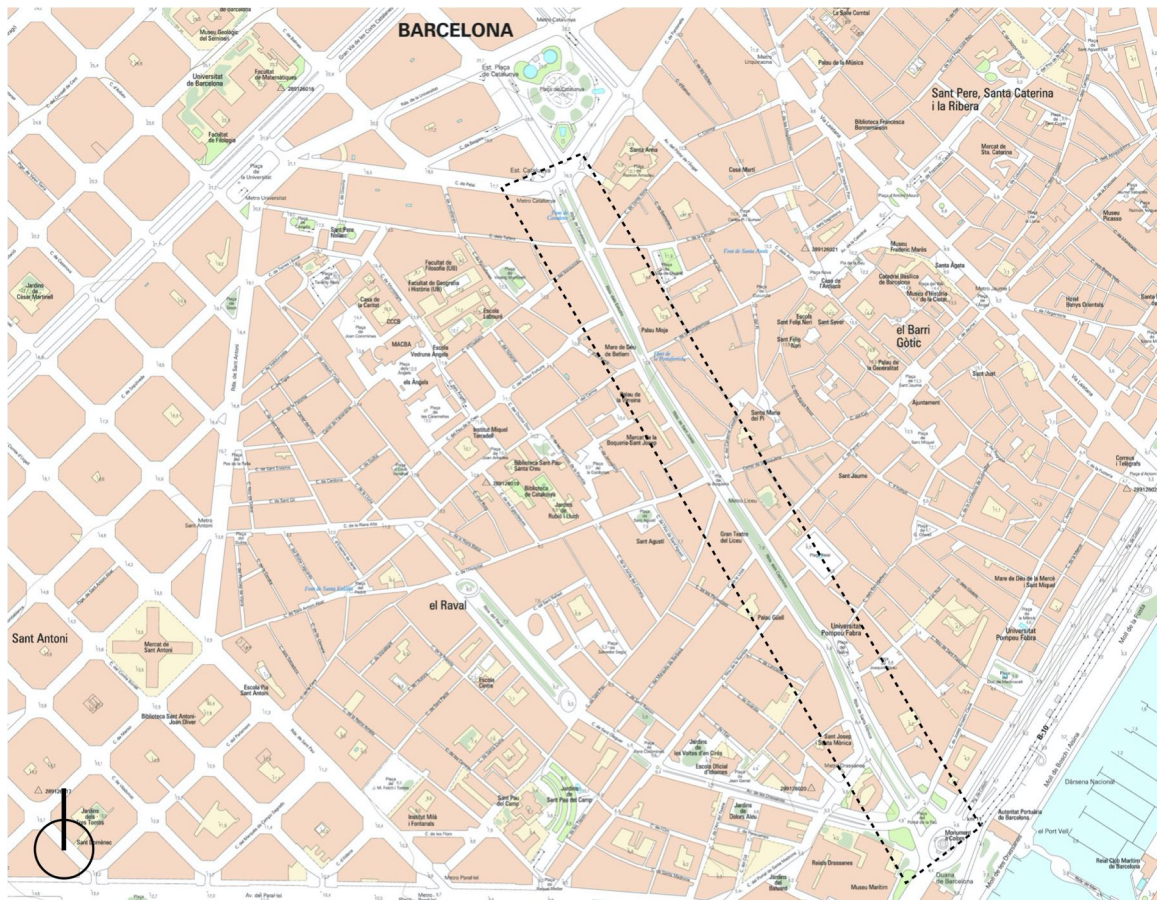


FIGURA 3.48: Ubicación de las Ramblas, Barcelona. Elaboración: propia.

Fuente: Qgis 3.4

Antecedentes:

El espacio en el que hoy se sitúa Las Ramblas ha existido siempre en la historia de Barcelona debido a que, en un principio, se trataba de una riera que en la mayor parte de tiempo se encontraba sin agua, de ahí su nombre proveniente del árabe hispánico Rambla,

que significa arenal. A medida que pasó el tiempo, las ramblas se incorporaron a la ciudad antigua de Barcelona, adquiriendo características viales (Ospina, 2013).

En 1854 se da el nombre Las Ramblas a la antigua riera, creando una nueva calle de 1.25 km de largo. Se fracciona en cinco tramos, que corresponden a las puertas de una antigua muralla que ahí se emplazaba en época medieval, en donde cada tramo zonifica a diferentes actividades comerciales y culturales. En 1860 se interviene en el mobiliario con la implementación de sillas, iluminación y puestos comerciales. En 1888 se realiza ahí la exposición universal por lo que se rehabilita el centro antiguo y se añade el monumento a Cristobal Colón, rodeado de edificios con alto interés patrimonial.

Estrategias:

- Dotar de mobiliario urbano para confort del usuario.
- Implantación de árboles estacionales para regular el confort térmico.
- Actividades culturales y comerciales a lo largo de las ramblas.
- Conectar dos nodos importantes (Plaza Catalunya - Monumento a Cristobal Colón) de forma peatonal.
- Vincular con el transporte público

El éxito de la peatonalización y de la apropiación del espacio público en las Ramblas radica principalmente en que funciona como vínculo de movilidad entre la plaza Catalunya y el monumento a Colón, el cual se prolonga por la Rambla del Mar.

Se ha añadido estaciones de metro en los extremos, la estación de la plaza Catalunya es el punto de enlace de las líneas 1 y 3 del metro, y pasan por ella 3 líneas del tren Renfe. La estación de metro Liceu se inauguró en 1925, se encuentra bajo la Rambla de San Josep, por esta pasa la línea 3; por último, cerca de la Rambla de Santa Mónica se encuentra la estación de metro Drassanes, en la cual atraviesa la línea 3.



FIGURA 3.50: Zonificación de las ramblas.

Elaboración: propia. Fuente: Qgis 3.4

Junto a las Ramblas existen dos carriles en sentido norte-sur y sur-norte con acceso limitado a residentes, transporte de suministros y transporte público; sin embargo, estos carriles forman parte de la red de vías ciclables, es decir, calles de zona 30, 20 y 10. En la figura 3.52 notamos en color verde las zonas 30 y con línea roja los carriles ciclables.

Por su parte, el uso de suelo predominante en las ramblas es el residencial (casco antiguo), además de equipamientos comerciales. Las Ramblas en sí tienen un uso de suelo denominado “parque o jardín”, al igual que la plaza Catalunya y el monumento a Colón.

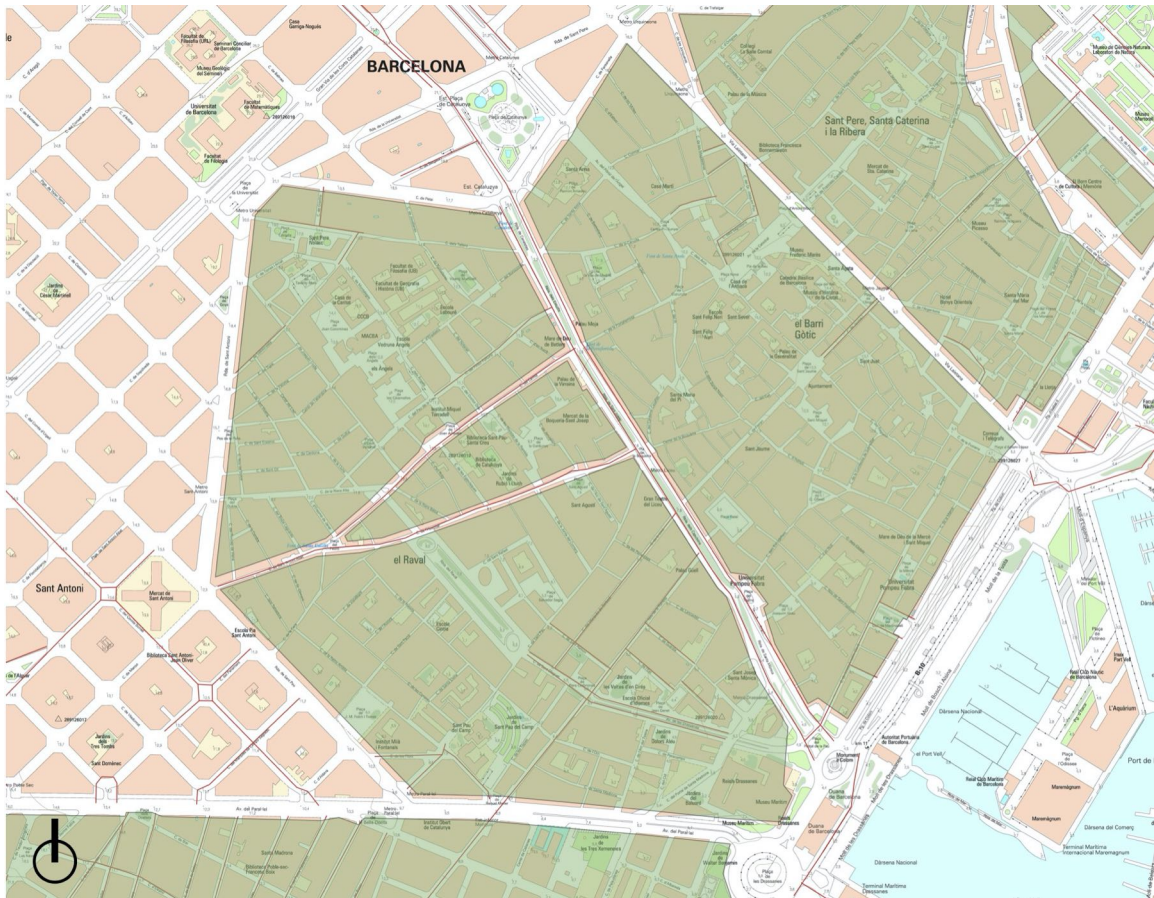


FIGURA 3.52: Las Ramblas, zonas 30 y vías ciclables.

Elaboración: Autor. Fuente: Qgis 3.4

La vegetación utilizada en las Ramblas es un arbolado con hoja caduca, es decir, en verano es frondoso, lo que genera sombra en la calzada, y en el invierno pierde las hojas, lo que ayuda a filtrar los rayos de sol. La escala y alineación de los árboles configura de forma visual el recorrido peatonal, a la vez que aumenta la sombra junto con las edificaciones (Ospina, 2013).

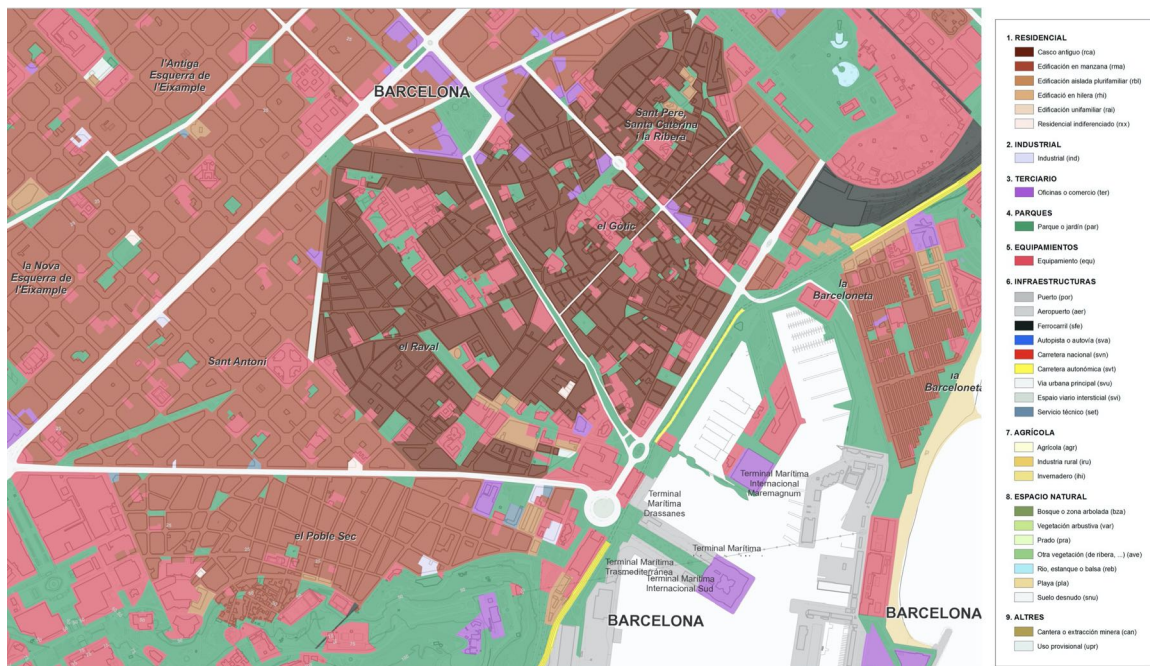


FIGURA 3.54: Mapa parcial de usos de suelo, Barcelona.

Fuente y Elaboración: <https://geoportalcartografia.amb.cat/AppGeoportalCartografia2/index.html?locale=es>

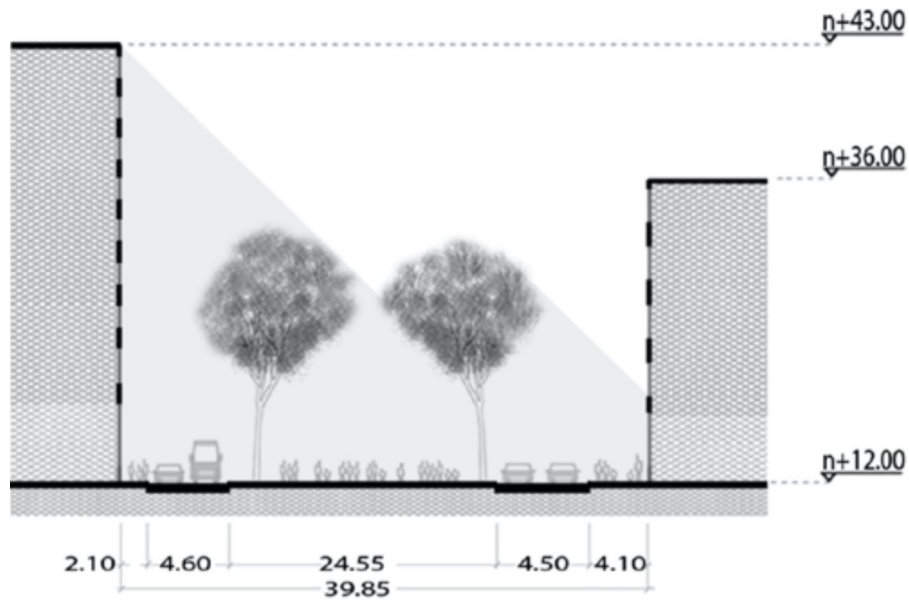


FIGURA 3.56: Sección de las ramblas.

Fuente y elaboración: Ospina.

En la sección que se muestra (figura 3.56) se puede observar la estrategia utilizada y como esta se complementa junto con los edificios y árboles para mantener el confort térmico en las ramblas.



FIGURA 3.58: Foto de las Ramblas, Barcelona. 2018.

Fuente y Elaboración: Autor

La hilera de árboles plantada en las Ramblas resalta en el mapa generado de forma satelital (figura 3.60), en donde se puede observar la densidad de vegetación implantada con respecto a la ciudad. La vegetación genera impulsos positivos en el ser humano y proporciona beneficios ambientales al disminuir la contaminación ocasionada por el tráfico de la ciudad.

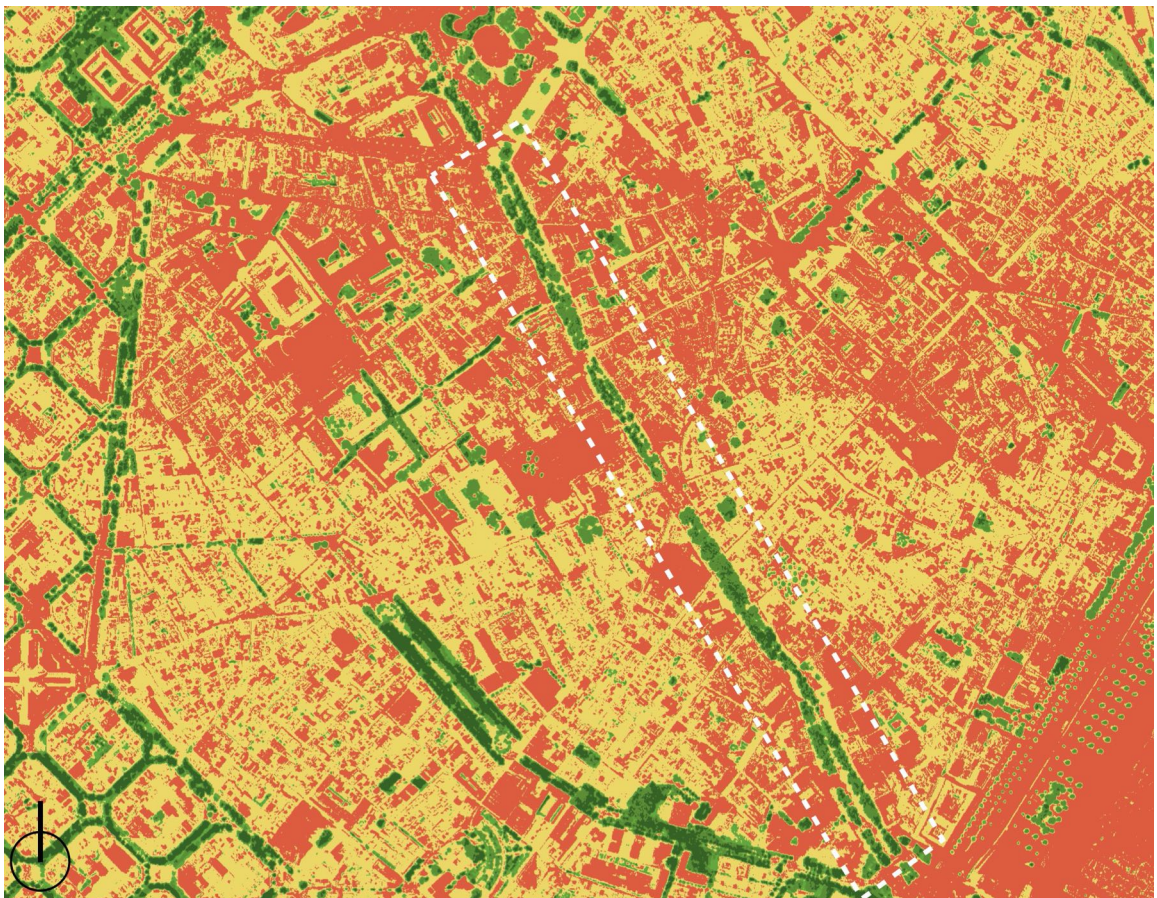


FIGURA 3.60: Mapa NVID de Barcelona.

Fuente: <https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/es/dataset>.Elaboración: autor

Resultados:

Las Ramblas de Barcelona han tenido funciones diferentes a lo largo del tiempo, sin embargo ha sido resiliente con los cambios, adaptando su uso según las necesidades de la época. Gracias al mobiliario utilizado y la arbolada trazada, hoy en día es uno de los lugares más visitados de la ciudad. Su éxito también radica en su movilidad, al conectar dos nodos importantes y poseer a lo largo de ella estaciones de metro que la conectan con gran parte de la ciudad.

Los equipamientos implantados y los elementos culturales a lo largo del recorrido de las ramblas de Barcelona crean atractores para los ciudadanos y turistas. La disposición de los árboles crea una zona de confort térmico en el verano, permitiendo —en conjunto con los edificios— crear sombra refrescante, mientras que, en invierno el árbol se desprende de sus hojas para permitir el paso del sol y calor.

3.3. ESTRATEGIAS:

Para la intervención de la avenida Solano, se tomarán en cuenta las estrategias del libro *Global Street Design Guide* y de los referentes antes mencionados.

- **Accesibilidad universal.** Todos los espacios públicos deberán ser completamente accesibles, se deberá garantizar el acceso de ancianos, niños y personas con capacidades diferentes, de esta manera, se dotará de seguridad y elementos inclusivos. En las plataformas se deberá incluir rampas con un máximo del 10% de pendiente y con un mínimo de 1.8 metros de anchura. Así mismo, se deberá contar con descansos en la parte superior de la rampa. Las aceras deberán contar con pavimento podotáctil para guiar a personas no videntes.
- **Diseño para velocidades seguras.** Esta propuesta busca eliminar al máximo el tráfico vehicular, generando carriles para vehículos de emergencia, estas estarán restringidas por determinados horarios, en consecuencia, las velocidades estarán limitadas a un máximo de 10 km/h. Para lograr la velocidad segura se aplicarán estrategias reductoras de velocidad.
- **Embudos en paso cebra.** Para que el peatón pueda realizar un cruce con mayor seguridad, se disminuirán la sección de la calle a un carril.



FIGURA 3.62: Ejemplo de embudo en paso cebra. Pp. 133

Fuente y elaboración: Duncan, S.

- Chicanas y cambios de línea. Al crear obstáculos en los carriles vehiculares, se obligará a disminuir la velocidad; de esta manera se garantizará la seguridad de usuarios peatonales.



FIGURA 3.64: Ejemplo de chicanas y cambios de línea. Pp. 133

Fuente y elaboración: Duncan, S.

- Rompe velocidades caminables. Se trata de elementos reductores de velocidad de 6 a 9 metros de largo, se pueden combinar con pasos cebras.

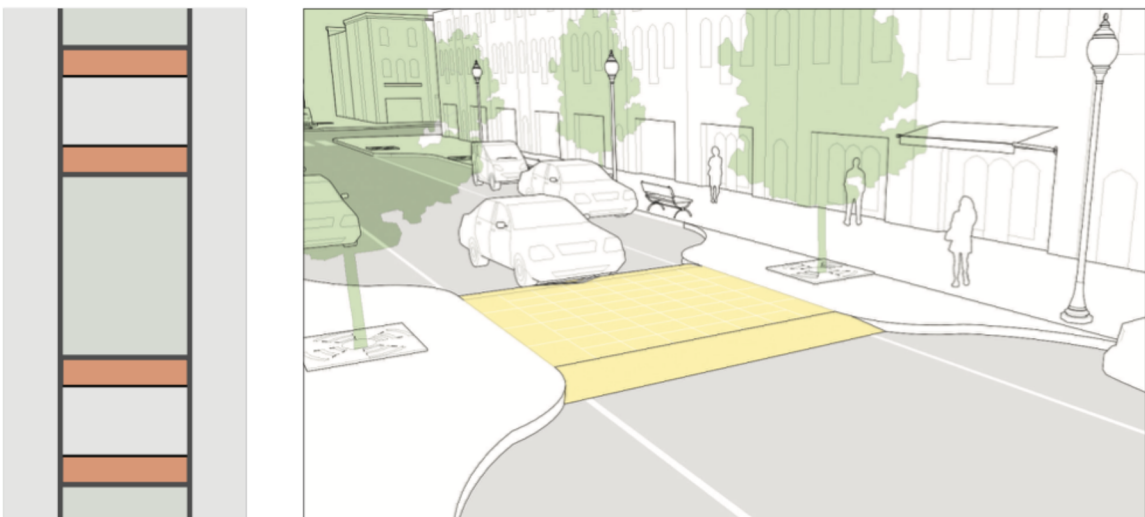


FIGURA 3.66: Ejemplo de rompe velocidades caminables. Pp. 133

Fuente y elaboración: Duncan, S.

- Calles compartidas. Al remover las distinciones entre zonas peatonales, ciclables y vehiculares, se fuerza a los usuarios a compartir la calle, reduciendo la velocidad de todos los transportes.



FIGURA 3.68: Plataforma Única

Fuente y elaboración: Duncan, S.

- Diseñar calles para las personas. Históricamente en la ciudad de Cuenca, las calles han sido diseñadas exclusivamente para el parque automotor, relegando a peatones y ciclistas. Como se mencionó en el desarrollo del marco teórico, el mayor medio de transporte en Cuenca es el caminar, seguido por el transporte público. Es de primordial importancia la jerarquización de movibilidades en la avenida Solano. Existen seis tipos de usuarios: peatones, ciclistas, conductores de transporte público, conductores de vehículos privados, conductores de transporte comercial y gente haciendo negocios. Todos los usuarios se mueven a diferentes velocidades, por lo que no todos son compatibles.
- Diversos usos: Será necesario dotar de diversos servicios a la nueva avenida, ya que mientras más usos, servicios y equipamientos existan, el espacio público será más utilizado. El transporte público debe funcionar de forma multimodal, vinculándose de manera directa con la bici pública y la red de sendas peatonales. La interacción social funciona cuando se provee de espacios seguros y cómodos asociados con actividades culturales, comerciales, espacios para reuniones, espacios para estancia prolongada y zonas de descanso. En cuanto a las zonas comerciales, principalmente a aquellas que prestan servicios como bares, restaurantes y cafeterías, se busca promover la apropiación del espacio público mediante el uso de mesas y sillas al aire libre. Para lograr esto es indispensable tomar en cuenta las medidas mínimas que deben tener dichos espacios para relacionarlos con la calle.

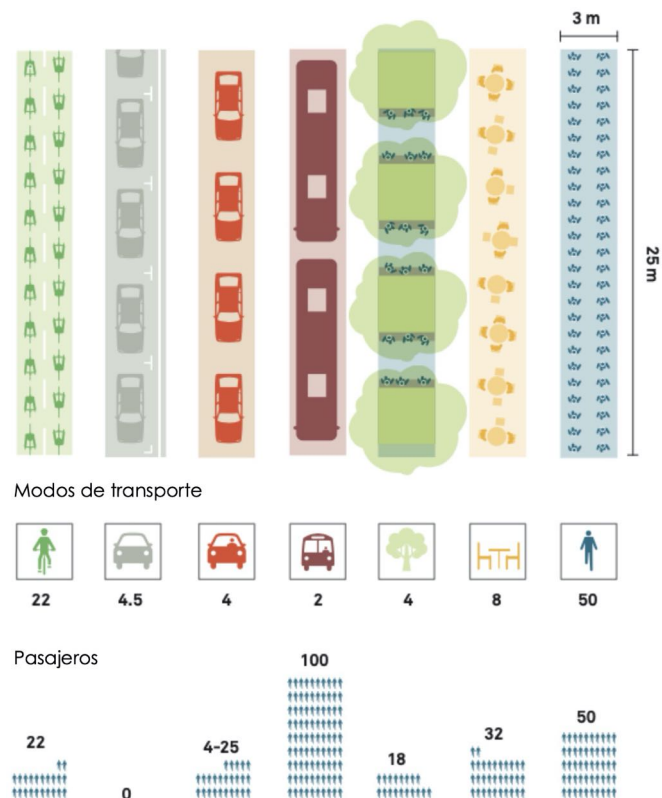


FIGURA 3.70: Número de pasajeros en un mismo espacio. Pp. 71

Fuente y elaboración: Duncan, S.

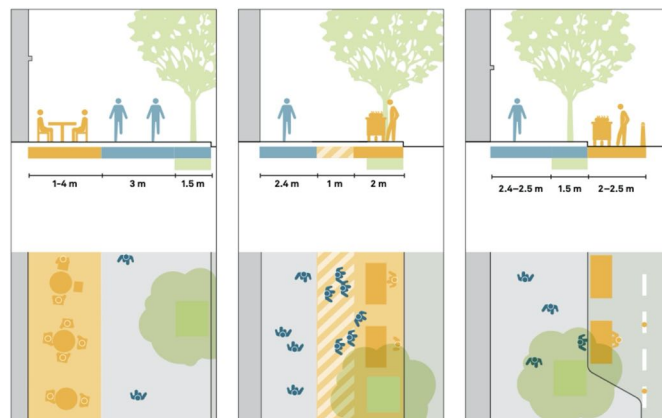


FIGURA 3.72: Secciones mínimas de aceras con espacio de comercio. Pp. 147

Fuente y elaboración: Duncan, S.

- Desarrollar soluciones basadas en el contexto. La avenida Solano posee características diferentes a lo largo de sus tres zonas, pues la zona 1 (Z1) el uso principal es el de comercio y el secundario es el residencial; la zona 2 (Z2) posee características comerciales en su mayoría; mientras que la zona 3 (Z3) el uso es mayormente residencial, por esto será necesario implantar en el espacio público actividades acordes que aprovechen el uso de suelo de cada una de las zonas. Será fundamental elegir

el mobiliario adecuado para cada zona para dotar de confort al usuario, así como elegir de manera correcta la paleta vegetal a utilizar.

- Vía para transporte alternativo. El trazado de la ciclovía será renovado para evitar los puntos conflictivos, se consolidará una vía para transporte alternativo y peatonal. Paralelamente se deberá implementar señalética, parqueaderos y corrales de almacenamiento de bicicletas. La vinculación con la bici pública es importante para incentivar el uso del transporte alternativo. Se deberá añadir una estación de bici pública hacia el sur de la zona 3. El creciente uso de transportes individuales eléctricos en la ciudad, será considerado.
- Implantación de equipamientos comerciales. Se construirán edificaciones que permitan diversificar los servicios a lo largo de la alameda, estas estarán emplazadas considerando el contexto.

Z1:

- Bar: espacio para el consumo de bebidas y comida al aire libre
- Cafetería: local para consumo de café.

Z2:

- Venta de entradas: local para venta de entradas de espectáculos artísticos y deportivos realizados en el estadio.
- Local de souvenirs: la alameda se convertirá en un espacio turístico de la ciudad, por lo que la venta de recuerdos de la ciudad funcionaría con éxito.
- El Colegio La Salle dispondrá, fuera de su recinto, de una plaza para el uso y disfrute de los estudiantes, ciudadanos y turistas.

Z3:

- Plaza. A la altura de la Iglesia Virgen de Bronce se propondrá una plaza dura con espacio abierto para actividades culturales como bailes, conciertos, presentaciones ocasionales, artistas callejeros, etc.
 - Parque. Espacio verde de esparcimiento con mobiliario de entretenimiento para niños y jóvenes, además zonas de descanso y estancia prolongada
 - Tienda de barrio. Local para la venta de insumos para los vecinos del sector.
 - Teatro al aire libre. Espacio para la difusión y aprendizaje de artes escénicas.
- Expresión cultural. En la zona 3, las fachadas son monótonas, se destinarán paredes para la creación de murales que contribuyan a la expresión social y cultural de la ciudadanía. Además, se propondrán exposiciones temporales de arte con obras de artistas locales, este espacio se enlaza directamente con la plaza de la Av. 10 de Agosto para la difusión cultural.

- Estrategias respecto a vías transversales. Se mantendrá el tráfico en dirección este-oeste y oeste-este por las avenidas 12 de Abril, Remigio Crespo Toral, 10 de Agosto y 27 de febrero de la siguiente manera.
- **Avenida 12 de Abril.** El tráfico vehicular deberá dirigirse en dirección oeste por la avenida 12 de Abril.



FIGURA 3.74: Direccionamiento de tráfico en propuesta.

Fuente y elaboración: Autor

- **Avenida Remigio Crespo Toral.** La avenida continuará su recorrido hacia la avenida del Estadio mediante un paso deprimido debajo del actual Redondel Fray Vicente Solano en dirección este-oeste y oeste-este.

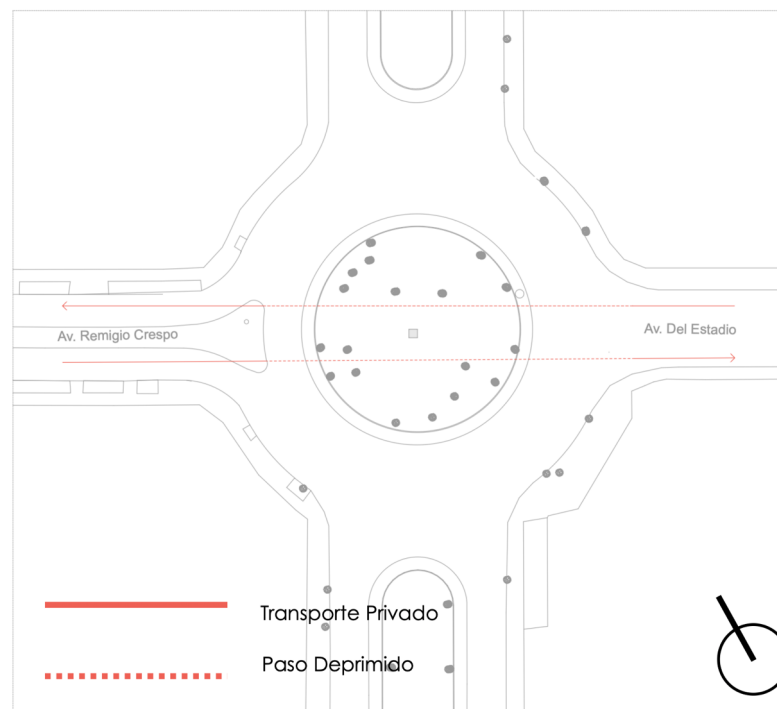


FIGURA 3.76: Direccionalidad de tráfico en propuesta.

Fuente y elaboración: Autor

- **Avenida 10 de Agosto.** Esta intersección seguirá el mismo procedimiento que la avenida Remigio Crespo Toral, ya que el tráfico de la avenida 10 de Agosto se mantendrá únicamente en dirección este-oeste y oeste-este mediante un paso deprimido.

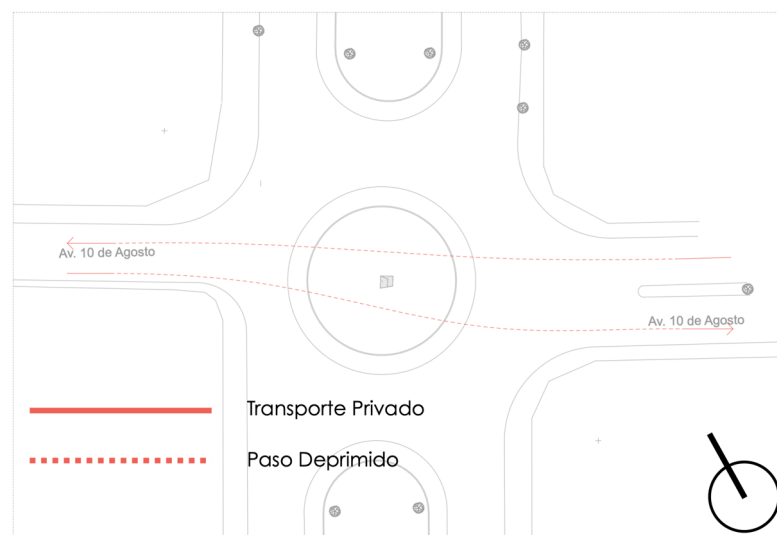


FIGURA 3.78: Direccionalidad de tráfico en propuesta.

Fuente y elaboración: Autor

- **Avenida 27 de Febrero.** Se mantiene el tráfico a vehículos particulares en dirección este-oeste por la avenida 27 de Febrero.

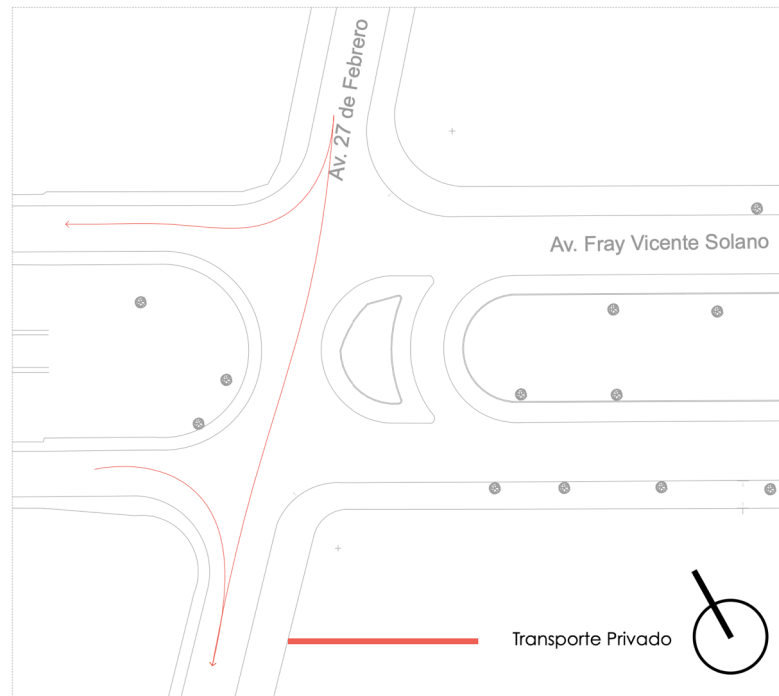


FIGURA 3.80: Direccionalamiento de tráfico en propuesta.

Fuente y elaboración: Autor

Parqueaderos:

Cerca de la avenida existen 9 plazas de parqueos que servirán a las personas que deseen hacer uso de la Alameda Solano; se cuenta con una capacidad de aproximadamente 470 vehículos. Los parqueaderos se reparten a lo largo del proyecto y no se emplazan a más de 200 metros de distancia de este proyecto.

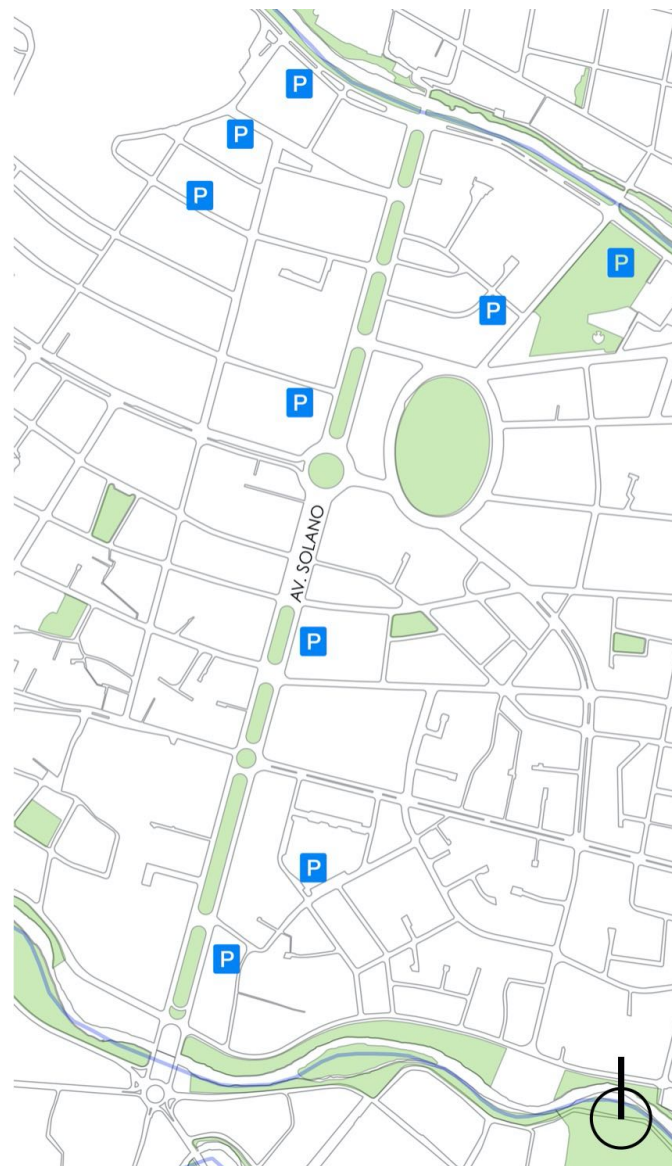


FIGURA 3.82: Parqueaderos cercanos a la avenida Solano.

Fuente y elaboración: Autor

Mobiliario:

En la propuesta para la Alameda Solano se utilizará mobiliario fijo y flexible según sea el caso. Los comercios de comida como bares, cafeterías y restaurantes podrán extenderse sobre la acera para permitir un uso de espacio público abierto.

- Mobiliario fijo:

Como se analizó en casos referentes, el uso de mobiliario fijo en lugares concurridos crea estancias cortas de descanso para encuentros esporádicos y cohesión social. El mobiliario



FIGURA 3.84: Mobiliario fijo en Times Square, NY. 2017.

Recuperado de: <https://snohetta.com/projects/327-times-square>



FIGURA 3.85: Mobiliario fijo en entorno verde, Hamburgo, Alemania. S/A.

Recuperado de: <https://landezine-award.com/glasser-and-dagenbach/>

utilizado en Times Square, Nueva York (figura 3.84) se conforma de elementos geométricos regulares. Este tipo de mobiliario estará situado en las plazas que se propondrán en la propuesta arquitectónica urbana desarrollada en la avenida Solano.

El mobiliario fijo de la figura 3.85 tiene una morfología orgánica que permite descanso en áreas verdes. Su materialidad natural mimetiza con el ambiente, generando espacios de descanso prolongado en conjunto con el césped.

- Mobiliario flexible:

El uso de mobiliario flexible permite crear encuentros, esto se puede adaptar al número de personas y permite fijar visuales a puntos favorables. Este tipo de mobiliario permite a cafeterías y bares extenderse hacia el espacio público.

El mobiliario flexible también permite el descanso en cualquier espacio público; al no ser elementos fijos, estos se pueden agrupar según sea la necesidad, es posible crear zonas con mayor privacidad. La estrategia estará basada en el mobiliario utilizado en Greeley Square Park, Nueva York.

Pérgolas:

Este elemento sirve al usuario como refugio ante sol y lluvia, debe ir acompañado de mobiliario de descanso y basureros. Su material deberá ser compatible con el contexto. En el caso de las pérgolas a ubicarse en la Alameda Solano se propone el uso de cubiertas verdes y estructura metálica; estas se emplazarán en espacios en donde la materialidad predominante sea gris y exista deficiencia de sombra natural. Se aplicará una estrategia similar a la usada en el parque Madison Square de la ciudad de Nueva York.



FIGURA 3.87: Mobiliario flexible en el parque Greeley Square.

Recuperado de: https://medium.com/@jaimepalacios_30814/on-greeley-square-park-e666769ce9d3

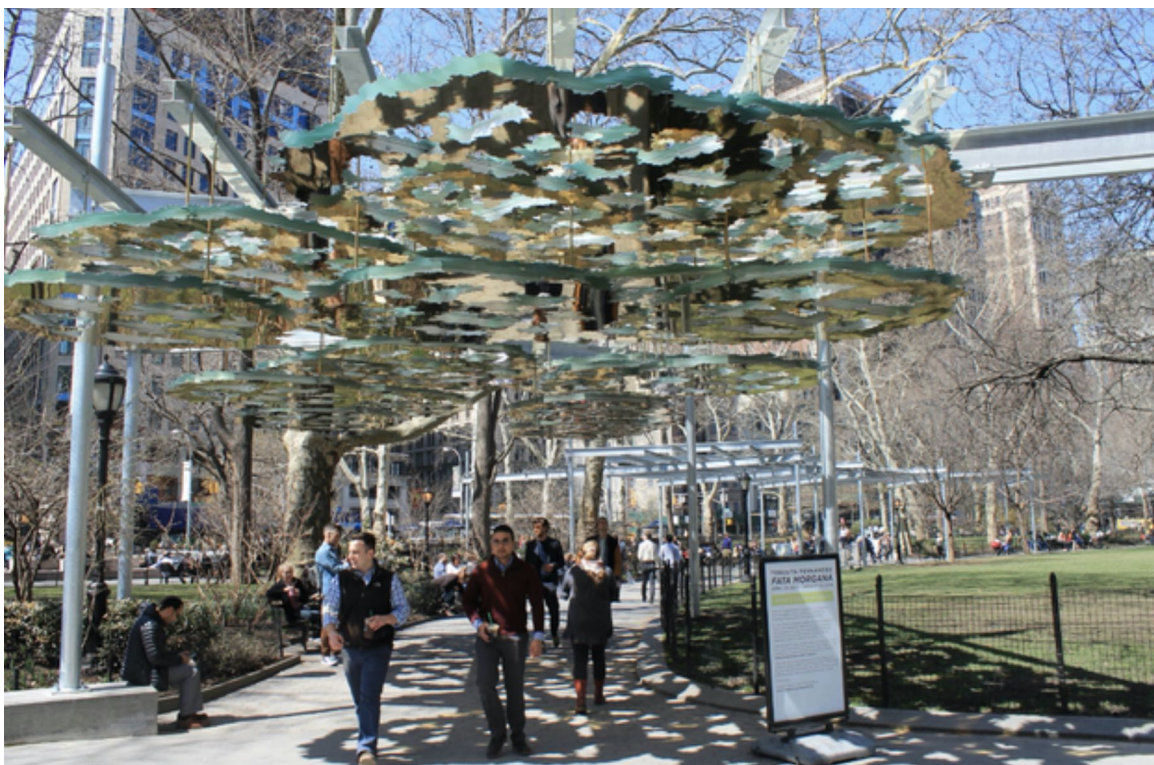


FIGURA 3.89: Pérgola en Madison Square Park, Nueva York.

Recuperado de: <https://www.dnainfo.com/newyork/20150414/flatiron/madison-square-park-sculptures-will-block-sunlight-trees-locals-say/#slide-1>

PROYECTO URBANO/ARQUITECTÓNICO

5. Proyecto Urbano/Arquitectónico

5.1 Proceso creativo:

Z1:

Características de la zona:

En la Zona 1 (Z1) comprendida entre las avenidas 12 de abril y Remigio Crespo predomina el uso de suelo comercial, seguido por equipamiento educativo, uso residencial y uso mixto respectivamente. A lo largo de este tramo se emplazarán 4 plazas:

- EP4: ubicada en el redondel Fray Vicente Solano, funcionarán tiendas, bares y restaurantes, además de disponer de una plaza alrededor de la construcción circular (C5). Este espacio se vincula directamente con la Zona 2 (Z2).
- EP5: En el espacio de la intersección con la avenida Florencia Astudillo, la cual se cerrará el tráfico desde la avenida del Estadio se planteará una explanada para usos de índole cultural y gran afluencia de personas. Junto a este espacio funcionará un bar/restaurante (C6).
- EP6: En este espacio se rescatará un antiguo pozo de agua que existía a principios del siglo XX y se propondrá un humedal con flora nativa.
- EP7: Esta plaza supondrá el inicio del recorrido por la nueva alameda Solano, además se construirán 2 módulos comerciales, se vincula con el humedal mediante un recorrido de agua inspirado en la morfología del río Tomebamba.

Z2:

Características de la zona:

En la Z2 el uso de suelo es variable, ya que se presentan usos residenciales, comerciales, equipamientos y usos mixtos en cantidades similares, esta condición es positiva debido a que existirá mayor diversidad de servicios y atractores. Incluyendo con la plaza que vincula la Z1 y Z2, se propondrán 3 espacios públicos más:

- EP3: Se ubicará en la intersección con la calle Miguel Cordero y contará con un módulo comercial (C4).
- EP2: Se trata de un espacio destinado para el descanso y estancia prolongada para estudiantes, adicionalmente se incluirá una zona comercial (C3) con venta de comestibles.
- EP1: Espacio tipo plaza que vincula la avenida 10 de agosto con la alameda propuesta, además creará un nexo con la iglesia de la Virgen de bronce.

Z3:

Características de la zona:

En la Z3 de la avenida es en su mayoría residencial, por lo que se manejará espacios compatibles como parques infantiles, espacios culturales, zonas de descanso vinculados con la naturaleza y manejo de fachadas monótonas mediante murales artísticos.

Formalización del Proyecto

Zonificación Z1:

Esta zona comprendida entre la avenida 12 de abril y la avenida Remigio Crespo se caracteriza por ser mayormente comercial, por lo que los equipamientos implantados y estrategias reflejarán dicha característica.

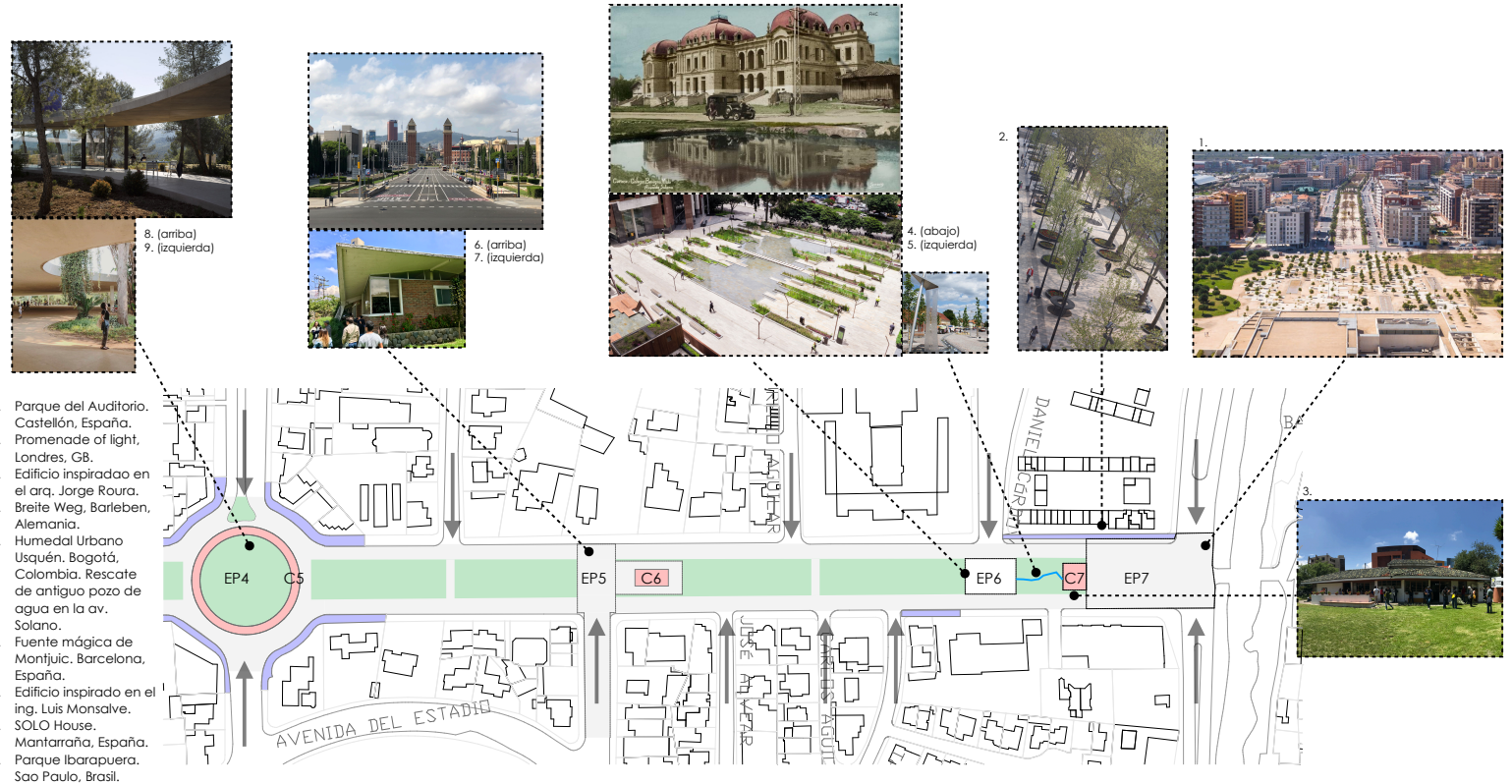
En el extremo de la avenida se emplazará una plaza inspirada en el Parque del Auditorio, en Castellón, España (imagen 1). La plaza se complementa con mobiliario relacionado con los árboles existentes (imagen 2) y dos bloques comerciales (c7), inspirados en la arquitectura moderna cuencana generada por Jorge Roura (imagen 3). Se pretende vincular la plaza con un humedal a través de un recorrido de agua (imagen 4). Dicho humedal nace de la necesidad de rescatar un antiguo lago que se ubicaba sobre la avenida Solano (imagen 5) a principios del siglo XX. El humedal contendrá vegetación nativa de la región.

En la intersección de la Florencia Astudillo se plantea una explanada para uso de eventos culturales como conciertos, ferias, manifestaciones sociales, etc., tomando como referente a la avenida de la Fuente mágica de Montjuic, en Barcelona (imagen 5). Junto a este espacio se implanta un módulo comercial (c6) que rescate el sistema constructivo de la vivienda diseñada por el Ingeniero Luis Monsalve, vanguardista en la construcción de la ciudad de Cuenca (imagen 7).

En el redondel Fray Vicente Solano se propone la construcción de un módulo comercial de forma circular (imagen 8 y 9) en donde el espacio verde sea aprovechado al máximo en conjunto con las zonas comerciales, creando zonas de sombra, servicios higiénicos, etc.

Los predios con uso de suelo mixto y comercial podrán extenderse hasta la acera para crear ambientes más confortables al aire libre.

Z1 ÁREA TOTAL: 35467 M2



1. Parque del Auditorio, Castellón, España.
2. Promenade of light, Londres, GB.
3. Edificio inspirado en el arc, Jorge Roura, Breite Weg, Barleben, Alemania.
4. Humedal Urbano Usquén, Bogotá, Colombia. Rescate de antiguo pozo de agua en la av. Solano.
5. Fuente mágica de Montjuic, Barcelona, España.
6. Edificio inspirado en el ing. Luis Monsalve, SOLO House, Mantarraña, España.
7. Parque Ibarapuera, Sao Paulo, Brasil.
8. (arriba)
9. (izquierda)

ÁREA VERDE

ÁREA: 10432 M2

MÓDULO COMERCIAL

ÁREA: 1365 M2

- C7: 224 M2
- C6: 200 M2
- C5: 941 M2

ZONA COMERCIAL

ÁREA: 1999 M2

ESPACIO PEATONAL/PLAZAS

ÁREA: 21671

- EP7: 3261,31 M2
- EP6: 646,79 M2
- EP5: 2683,93 M2

Zonificación Z3:

La zona 3 posee características netamente residenciales, por lo tanto, en la propuesta se empleará equipamiento compatible con este uso de suelo, creando entornos más familiares que los que se plantearon anteriormente.

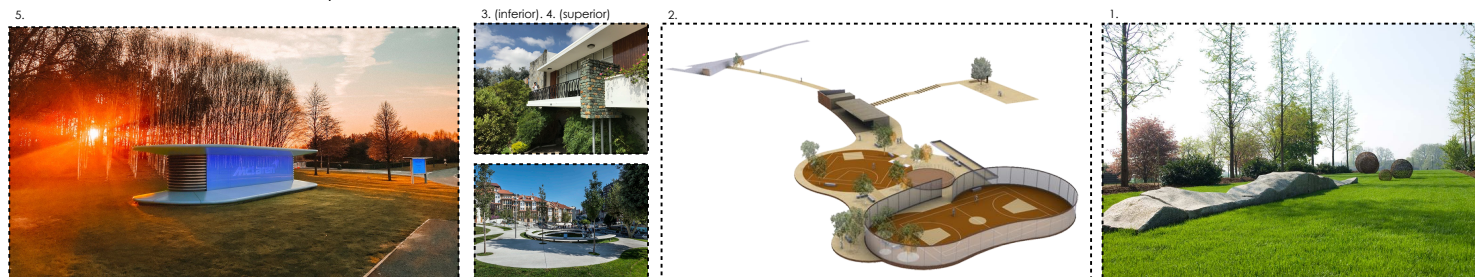
En los espacios verdes centrales se propone mobiliario orgánico de piedra con el fin de mimetizar el impacto visual, manteniendo el orden natural predominante (imagen 1).

Se propone una zona de juegos para niños, adultos y adolescentes, con juegos tradicionales, cancha de uso múltiple y arenero (imagen 2).

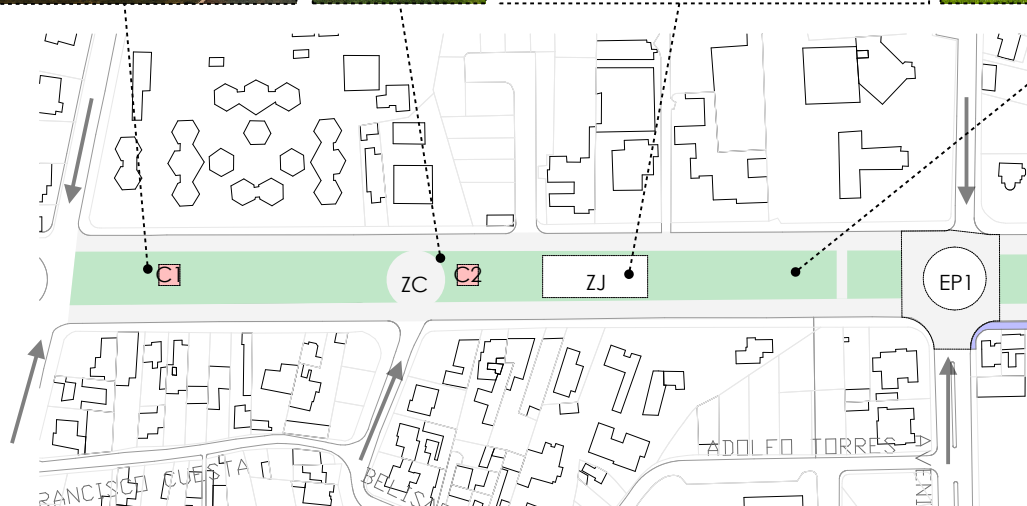
En la intersección con la calle Belisario Andrade se propone un espacio de expresión cultural en forma de teatro al aire libre (imagen 3) y junto a este, un módulo comercial para cafetería inspirado en la arquitectura del arq. César Burbano, pionero del movimiento moderno en la ciudad (imagen 4).

En la ciudad de Cuenca es normal encontrar tiendas de barrio, por lo tanto se propone un espacio de arquitectura contemporánea y sustentable, con cubierta verde, para la venta de insumos alimenticios.

Z3 ÁREA TOTAL: 20048,73 M2 | Z1+Z2+Z3= 77398,47 M2



1. Gardencenter. Hamburgo, Alemania.
2. Parque recreativo (Proyecto). Miane, Italia.
3. Plaza Tetuán-Amaliach. Santander, España.
4. Edificio inspirado en la arquitectura de César Burbano.
5. Módulo comercial de tipo contemporáneo.



ÁREA VERDE

ÁREA: 8134,73 M2

MÓDULO COMERCIAL

ÁREA: 200 M2

- C2: 100 M2
- C1: 100 M2

ZONA COMERCIAL

ÁREA: 0 M2

ESPACIO PEATONAL/PLAZAS

ÁREA: 11714 M2

- ZONA DE JUEGOS (ZJ): 1000 M2

Z3

Z2

Z1

Propuesta Urbano-Arquitectónica

El entorno natural de la ciudad de Cuenca ha sido el referente principal para la propuesta urbano-arquitectónica del proyecto Alameda Solano. La visión a futuro que debe regir en los modelos de desarrollo de la ciudad en cuanto a la movilidad han sido tomados en cuenta de manera prioritaria logrando una propuesta sustentable, inclusiva y regenerativa en lo social y cultural.

El proyecto se sustenta en 3 bases: la cuencanidad, la sostenibilidad y la movilidad.

Cuencanidad: El rescate de la cultura cuencana es trascendental en la propuesta del proyecto. La avenida Solano es lugar de descanso de monumentos a los grandes ilustres de la ciudad, se pretende rescatar a la memoria sus obras y mantenerlas en el valor rememorativo intencionado de Cuenca y sus habitantes.

Sostenibilidad: Se busca generar el mínimo uso de la huella ecológica, restaurando espacio verde y creando zonas húmedas para regular el confort térmico de manera natural. La implantación de árboles y el uso de cubiertas verdes generan sombras adecuadas para el bienestar del usuario.

Movilidad: Se respeta la pirámide invertida de movilidad dando prioridad al peatón y las movidades alternativas, alejando al vehículo del proyecto y con ello la contaminación visual, auditiva y ambiental.

En la planta de la zona delimitada P1 se observa el uso de materiales en cada espacio. La plaza Remigio Crespo Toral ubicada a la derecha del plano continua su recorrido a través de un espejo de agua inferior al monumento de Remigio Crespo. Como se observa en el render 2, se inscriben versos y extractos de poemas del autor con el fin de conocer su vida y obra.

El recorrido en la mediana central atraviesa los módulos comerciales de arquitectura inspirada en Jorge Roura, reconocido arquitecto de la ciudad, quien se caracterizó por incluir en sus obras la escala humana, una nueva concepción formal y funcional en el país expresada en el color y textura de los materiales (Peralta, 2020).

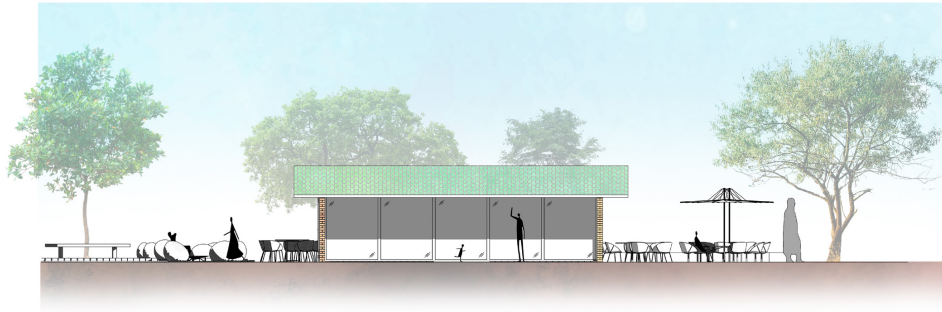
La circulación desemboca en un jardín tipo japonés serpenteante, que compite con el recorrido del agua en dirección al humedal Benigno Malo, rodeado de árboles policromáticos y arbustos espesos.

Los módulos comerciales se extienden hacia el espacio verde aprovechando su armonía. Será común ver en estos espacios a amigos y familias gozando del sol cuencano o de la noche estrellada cerca de calientes hogueras.

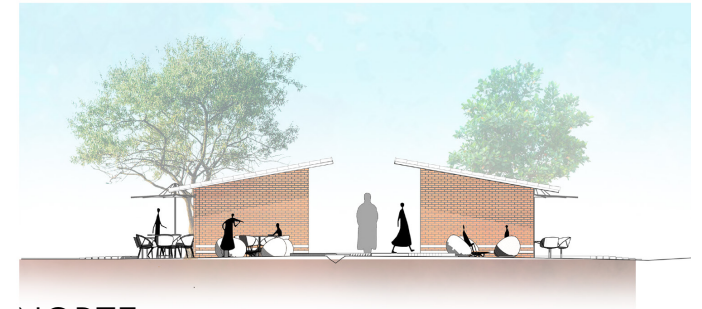
El pavimento diseñado a los pies del Banco Pichincha rinde tributo al Anteproyecto del Plan Regulador para la ciudad de Cuenca 1947 de Gilberto Gatto Sobral. Se inspira en el trazado de la “nueva ciudad” en donde hoy se emplaza el sector de El Ejido. El transeúnte puede ubicarse en el mapa a la vez que aprende sobre el hecho histórico que marcó los lineamientos para la ordenación y desarrollo de Cuenca a mediados del siglo XX.



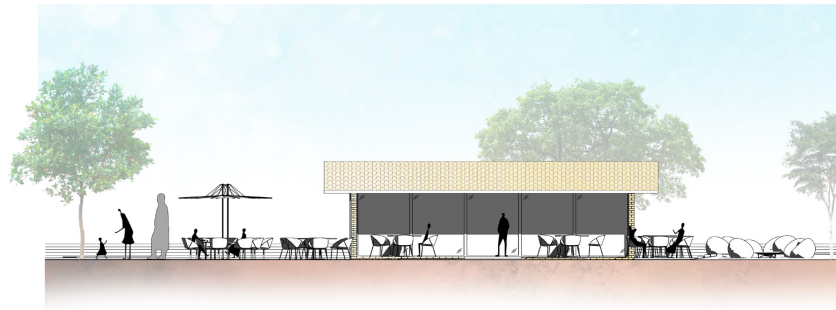
ELEVACIONES



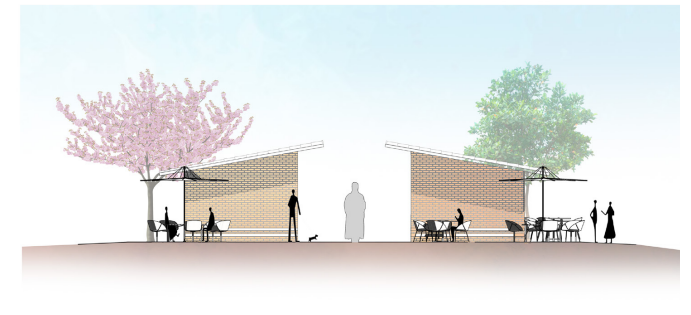
ESTE



NORTE



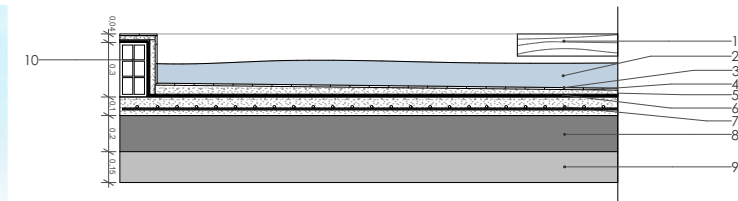
OESTE



SUR



SECCIÓN



1. Tablón de madera de teca 0,3x10x300cm
2. Agua
3. Cerámica para piso 10x30cm
4. Hormigón celular de pendiente (2%) con mallazo de plástico
5. Geotextil propileno
6. Lámina impermeable de neopreno e=1mm
7. Hormigón 200 kg/cm²
8. Mejoramiento de suelo
9. Tierra natural
10. Bloque de 6 huecos 10x15x25cm

D1



Equipamiento tipo Bar.



Z2



3 Plaza Colegio La Salle



4 Paso a desnivel y Módulo Comercial Fray Vicente Solano



El impacto de la huella dejada por el anterior uso de la avenida permite una intervención sutil en donde la naturaleza retoma su espacio dotando de sensaciones frescas y sustentables.

Un carril exclusivo para ambulancias del hospital contiguo permite el desplazamiento en casos de emergencia de forma rápida y segura. Los peatones son protegidos por bolardos estáticos a lo largo del carril y con bolardos mecánicos en los extremos para evitar la intrusión de objetos motorizados extraños.

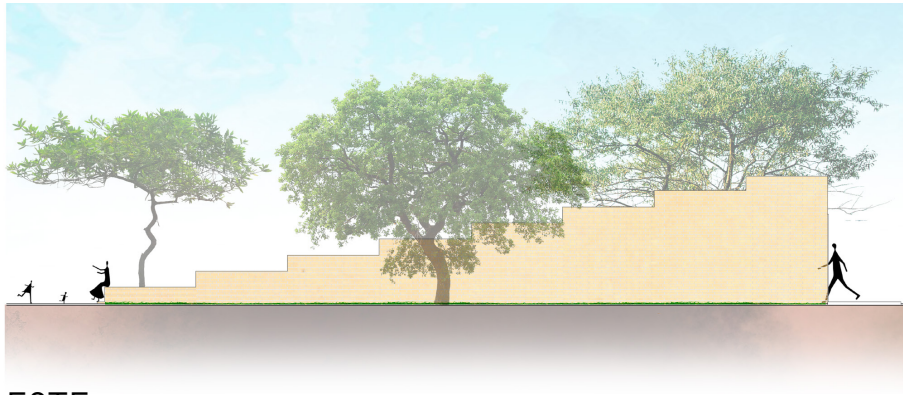
Este lugar en principio funcionó como una intersección de vehículos, por lo que su materialidad era en su mayoría gris (hormigón),

Junto a la plaza se propone una mediateca, en donde la ciudadanía tenga la oportunidad de aprender, estudiar y pensar. Este espacio a la vez funciona como un lugar de expresión artística y cultural, pues en su interior se entierra una tarima y mobiliario apropiado para eventos en vivo. La materialidad de la edificación es de ladrillo, que se funde de forma degradada hacia la plaza, atrayendo a los ocupantes e incitándolos visitar dicho espacio.

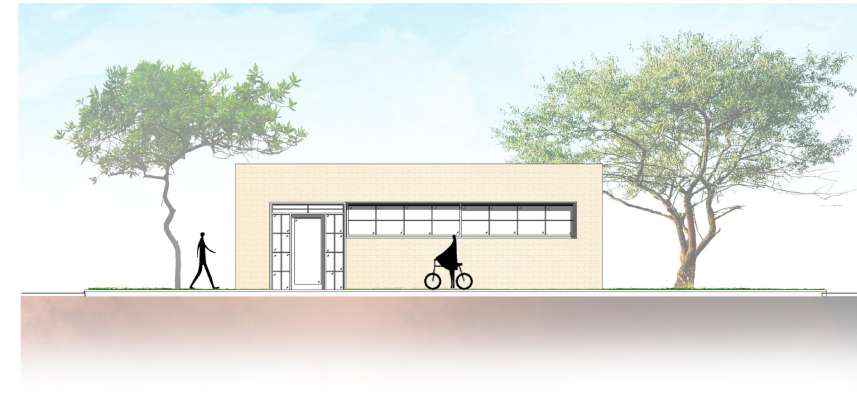
Junto al mobiliario de descanso de la plaza reposa vegetación baja que en concordancia con los árboles nuevos, los arupos, logran un contrapunto con la materialidad gris, derivando en un esfuerzo por desarrollar un paisaje artificial que se inspire en la naturaleza y la imagen urbana de Cuenca.



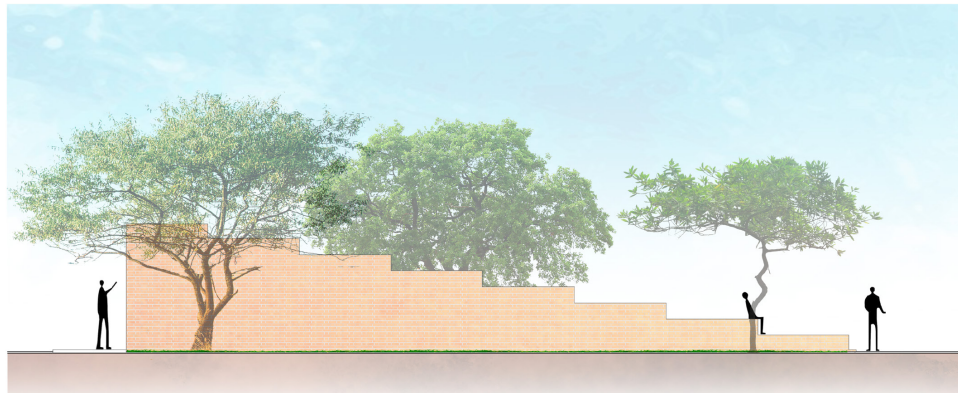
ELEVACIONES



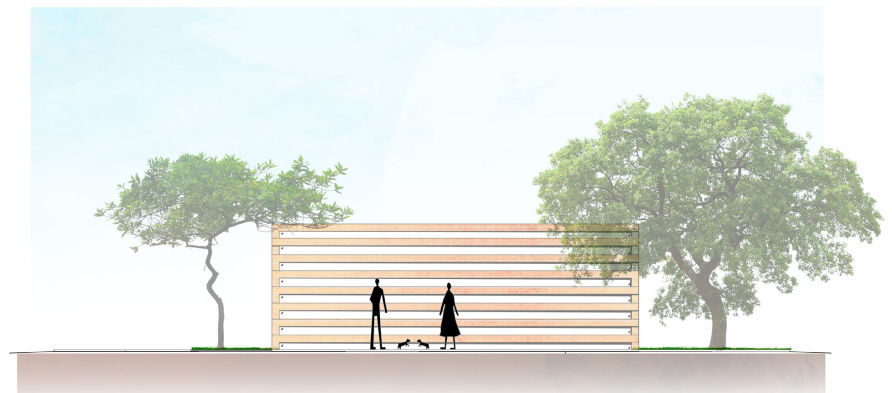
ESTE



NORTE



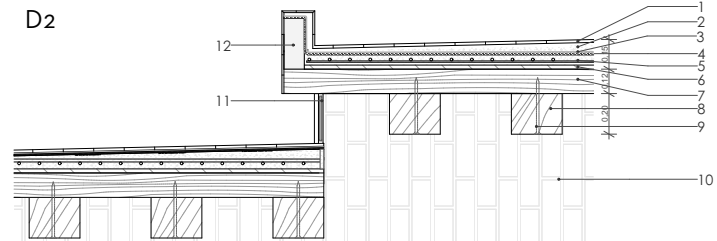
OESTE



SUR



SECCIÓN



1. Fachaleta de ladrillo 24x6x1.2cm
2. Hormigón celular de pendiente (2%) con mallazo de plástico
3. Geotextil propileno
4. Lámina impermeable de neopreno e=1mm
5. Malla electrosoldada R84
6. Plancha de OSB 122x244cm
7. Vigüeta de madera 126x52x300cm
8. Viga de madera 155x105x300cm
9. Clavo para madera 5"
10. Fachaleta de ladrillo 24x6x1.2cm
11. Perfil de aluminio de ventana con vidrio de 4 líneas
12. Ladrillo masizo

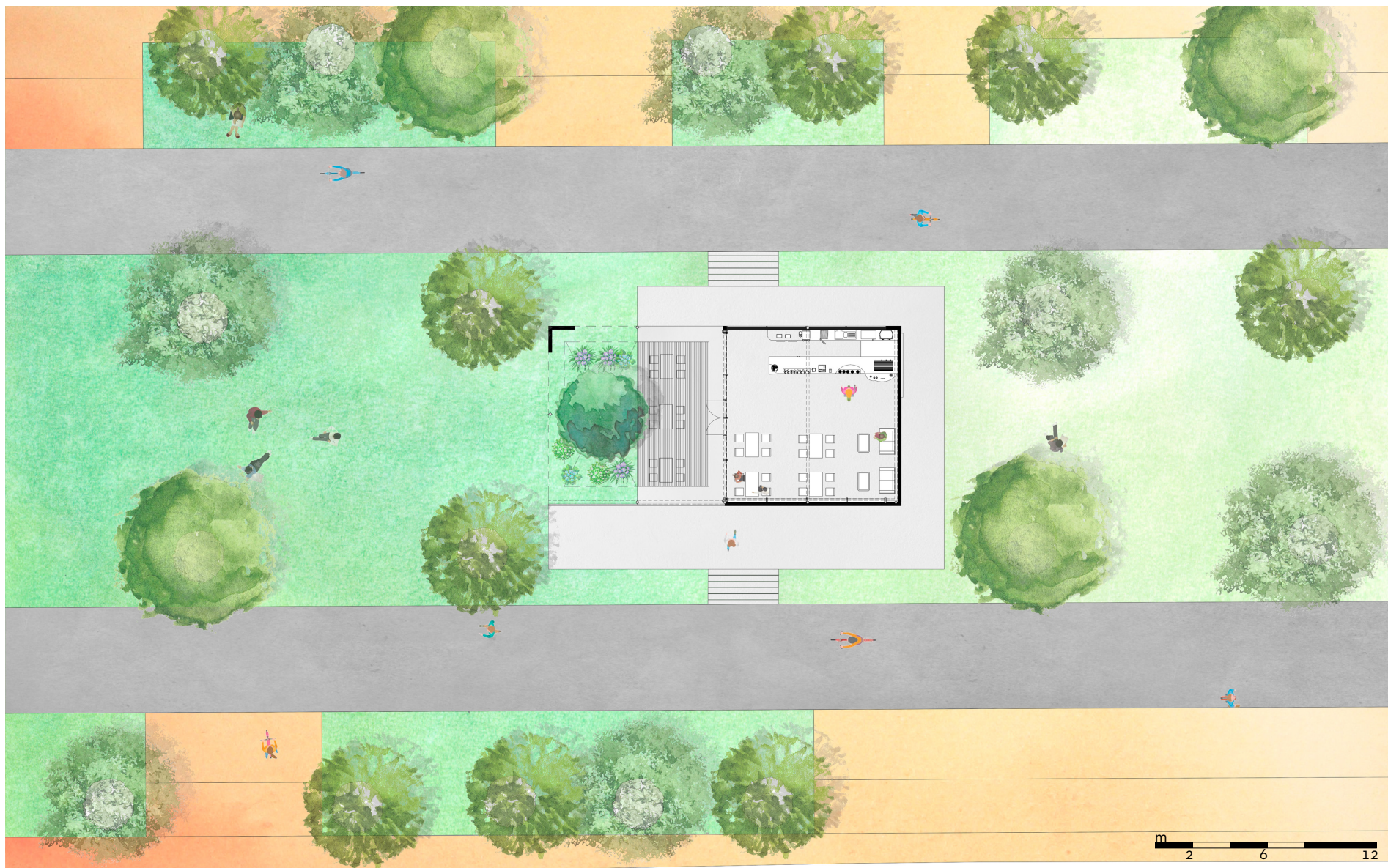
Z3



5 Perspectiva de lo zona 3



6 Plaza Virgen de Bronze



La zona 3 se caracteriza por su naturaleza y capacidad de dotar de espacios culturales. El entorno verde es compatible con el uso de suelo residencial. Se utiliza mobiliario de descanso natural. Una zona de entretenimiento permite a los niños disfrutar de juegos tradicionales, tales como el trompo, las canicas y la rayuela. Los juegos de pelota son parte importante en el entretenimiento de los ciudadanos a la vez que refuerza la cohesión social, por lo tanto se propone una cancha de uso múltiple el goce y disfrute de sus usuarios.

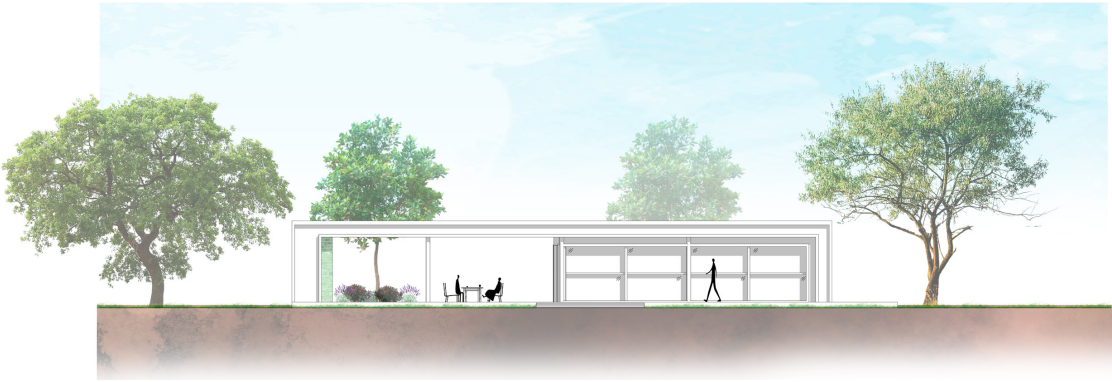
En este espacio se pretende cumplir con el deseo de Gilberto Gatto Sobral con un espacio tipo parque con **“extensión amplia, árboles frondosos que no dificultan el paso ni la vista, flores y**

prados espaciosos de verde donde el niño puede correr libremente (...) un espacio libre donde recrear el espíritu y el cuerpo del niño y del adulto, en campos de juego, paseos o exposiciones de orden cultural...” (sic).

Un espacio comercial de tipo cafetería se plantea con el fin de responder a la necesidad de un atractor a los visitantes y residentes de la zona. Este edificio se inspira en la morfología y conceptos constructivos del arquitecto César Burbano, cuencano, quien propuso el movimiento moderno en la ciudad. El edificio se ubica intencionalmente frente al lote de la vivienda de la familia Heimbach, diseño y obra de Burbano.



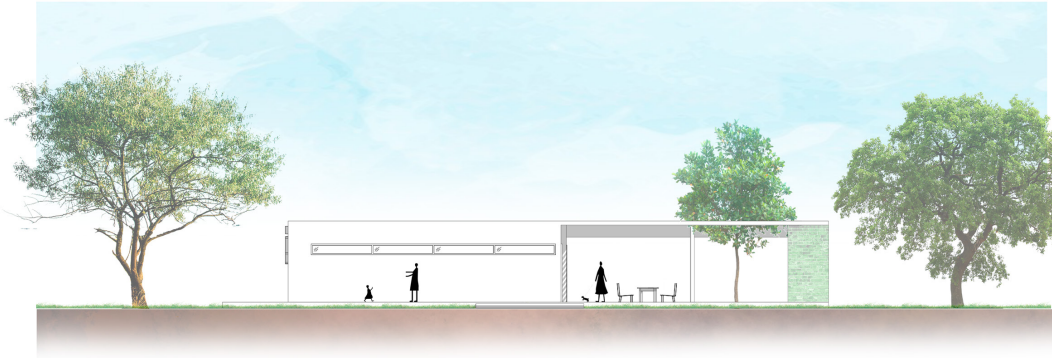
ELEVACIONES



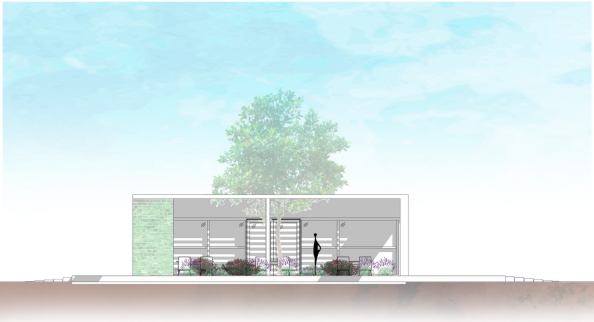
ESTE



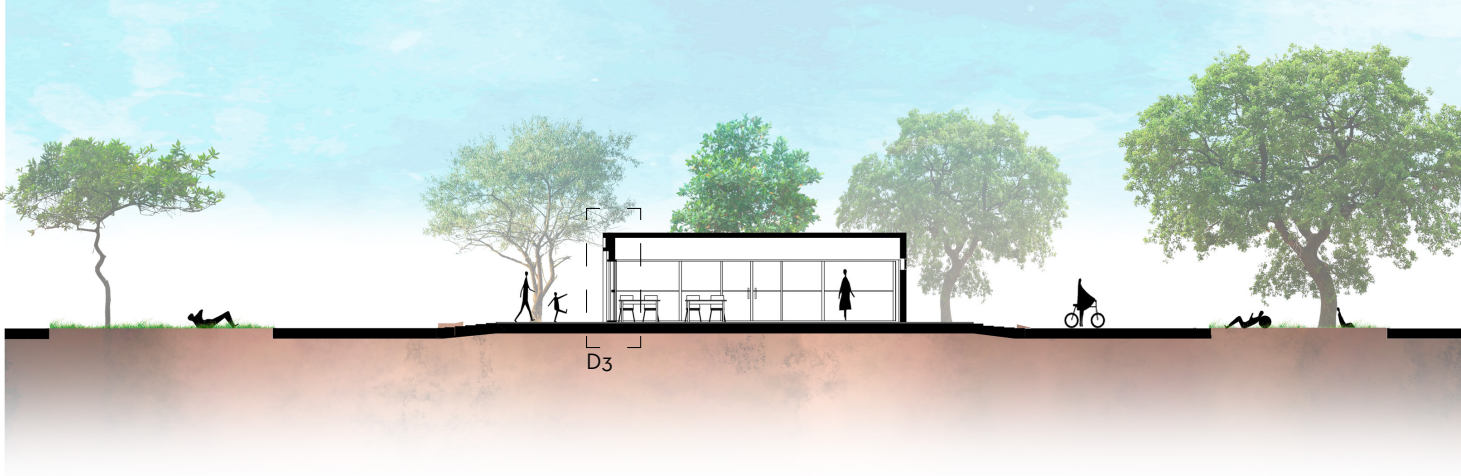
NORTE



OESTE

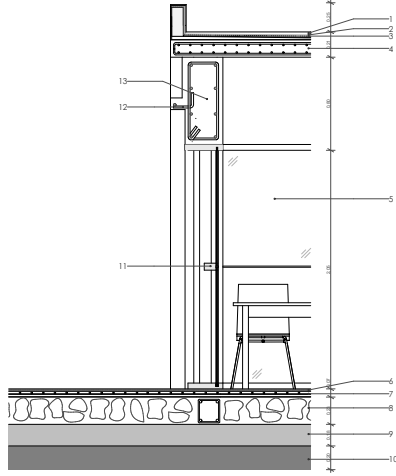


SUR



SECCIÓN

1. Hormigón celular de pendiente (2%) con mallazo de plástico
2. Geotextil propileno
3. Lámina impermeable de neopreno e=1mm
4. Malla electrosoldada R84
5. Ventana de 4 líneas
6. Microcemento para piso
7. Malla electrosoldada R84
8. Replanteo de piedra
9. Mejoramiento de suelo
10. Tierra natural
11. Perfil de aluminio de ventana
12. Refuerzo de borde para alero
13. Viga Hormigón



D3

PERSPECTIVA GENERAL



CONCLUSIONES

El estudio de bibliografía de Jan Gehl y los análisis de referentes han permitido el uso de estrategias urbanas que han sido replicadas en distintas ciudades al rededor del mundo con éxito. El espacio público se rescata para el uso y disfrute del usuario, implantando equipamiento comercial como atractores a lo largo de la alameda como bares, restaurantes, cafeterías, bibliotecas, plazas, zonas de sombra, juegos recreativos y más, que en conjunto permitan a las personas una mayor estancia y permanencia en el lugar. A través de estos conceptos se ha cumplido el objetivo general de esta investigación, ya que el anteproyecto de regeneración urbana integral para la avenida Fray Vicente Solano propuesto permite resolver problemas urbanos, sociales, ambientales y arquitectónicos mediante la inserción de elementos a lo largo de la pieza urbana.

La identificación de problemas en la avenida Fray Vicente Solano, a través del análisis, diagnóstico y los datos del Plan de Movilidad para Cuenca del 2015, condujo a crear estrategias de mitigación. El principal problema resuelto ha sido la complicación que tenía el peatón a la hora de cruzar la avenida, pues ahora cuenta con un espacio abierto libre de peligrosos vehículos. Los usuarios de movilidad alternativa han sido beneficiados de la misma manera, puesto que su circulación es ahora libre y segura.

El análisis de los referentes urbanos y arquitectónicos definieron los lineamientos para el diseño de la propuesta, aunque de cierta manera las ciudades estudiadas son muy diferentes en aspectos morfológicos, sociales y culturales a Cuenca, estas poseen conceptos arquitectónicos y urbanos útiles aplicables al entorno de la zona de estudio.

La elaboración de la propuesta del anteproyecto urbano-arquitectónico ha sabido responder a los problemas encontrados en el análisis y diagnóstico de la avenida. La prohibición de circulación vehicular motorizada, basada en la pirámide invertida del Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015 para la ciudad de Cuenca, permite rescatar un espacio que anteriormente estaba saturado de contaminación ambiental y acústica, y que además significaba un peligro para el usuario a pie y en bicicleta. La movilidad motorizada se aísla del proyecto mediante el uso de pasos deprimidos y pasos tangenciales en las sendas este-oeste más importantes de la zona de El Ejido, proponiendo al usuario un transporte intermodal mediante un mayor uso del transporte público y transporte alternativo. Se ha dividido al eje en 3 zonas, caracterizadas por sus usos de suelo, en donde se han implantado equipamientos compatibles con el fin de crear puntos de interés para la ciudad. Las propuestas en el presente proyecto se basan en referentes estudiados a profundidad ubicados en diferentes latitudes del planeta, los cuales han resuelto problemas similares a los de la avenida. Al plantear estrategias urbano-arquitectónicas que permitan al usuario una mayor apropiación del espacio público y una mayor estancia en la alameda, se reducirán

los niveles de sensación de peligrosidad y desolación, pues el espacio cobrará más vida en el día y en la noche. Los equipamientos compatibles, mobiliario cómodo y las plazas y espacios verdes amplios, permiten que las personas puedan gozar del clima templado de la ciudad de manera segura, alejados del tráfico y sus molestos contaminantes. Se propone una Cuenca con un espacio público rescatado, amable y disfrutable en los valores que Gatto Sobral (1947) definió como “extensiones amplias, árboles frondosos que no dificultan el paso ni la vista hacia las visuales históricas de la ciudad, flores y prados espaciosos verdes en donde, finalmente, el niño pueda correr libremente”

No fue posible el levantamiento fotográfico aéreo con drones sobre la avenida debido a la prohibición expresa de la Dirección General de Aviación Civil debido a la cercanía con el aeropuerto municipal, por lo que el levantamiento fotográfico se limitó a realizarlo a nivel de los ojos.

Es importante indicar que la presente propuesta no significa un proyecto de movilidad para la ciudad de Cuenca, si no que se trata de un anteproyecto urbano-arquitectónico para la avenida Fray Vicente Solano, por lo que los alcances en cuestión de movilidad se limitan a la zona de influencia.

RECOMENDACIONES

Existen edificaciones sobre la avenida Solano muy importantes e interesantes en cuanto a su arquitectura e historia, sin embargo, el uso dado en la actualidad no es el óptimo, como el caso del Colegio Benigno Malo, pues el uso actual de establecimiento educativo está afectando su infraestructura. Por lo tanto, si su uso fuera comercial o cultural, tendría una mejor conservación a la vez que funcionaría como atractor a los ciudadanos y visitantes.

Mediante el transporte intermodal, las líneas de buses se complementarían junto con la bici pública, los taxis, la peatonalización y el tranvía. Se pudiera potenciar al tranvía para que abarque la zona sur de la ciudad a través de una línea 2 que –demostrado con todos los estudios pertinentes– recorra desde el taller, ubicado en la avenida México y avenida de Las Américas, hacia la avenida 10 de Agosto hasta el Parque El Paraíso.

Se recomienda cambiar el sentido de las vías que sean pertinentes después de realizar un estudio de movilidad adecuado, con el fin de aprovechar de mejor manera la infraestructura existente.

En general, se recomienda a la administración local planes de peatonalización ambiciosos, los cuales vayan apoyados de propuestas de espacio público acordes a las necesidades barriales y de la ciudad en general. La ciudad la hace el peatón y la paraliza el automóvil.

REFERENCIAS

Referencias Bibliográficas

- Albornoz, B. (s.f.-a). *ALAMEDA 12 DE ABRIL – Boris Albornoz – Arquitectura*. Descargado 2020-07-31, de <https://www.boraisalbornoz.com/alameda-12-de-abril/>
- Albornoz, B. (s.f.-b). *CALLE SANTA ANA – Boris Albornoz – Arquitectura*. Descargado 2020-07-31, de <https://www.boraisalbornoz.com/calle-santa-ana/>
- Balandrano, A., Valero, V., y Ziccardi, A. (2016). *Conservación y desarrollo sustentable de Centros Históricos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Borja, J., y Muxí, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*.
- Casado López, G. (2018, diciembre). *Propuesta metodológica para el estudio de las obras de arquitectura contemporáneas*. Descargado 2020-07-31, de <http://estudiossobreactual.com/tag/guillermo-casado-lopez/>
- Certeau, M. d. (1996). *La invención de lo cotidiano. 1 Artes de hacer*. Ciudad de Mexico: Cultura Libre.
- Certeau, M. d., Giard, L., y Mayol, P. (1999). *La invención de lo cotidiano. 2 Habitar, cocinar*. Ciudad de Mexico: Univeersidad Iberoamericana.
- Cruz, C. (2017). *Turismo Responsable en Calles Masificadas- La Rambla Barcelona* (Tesis Doctoral no publicada). Barcelona, España.
- Donada, J. T., y Riu, A. S. (2018). La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda, 16.
- Fayet, J. (1996). El acondicionamiento de Los Capos Elíseos. *Urbanismo: revista oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid*, 44–49.
- Fernandez, T. (2015, junio). *Madison Square Park*. Descargado 2020-07-31, de <https://www.madisonsquarepark.org/view-do/calendar/mad-sq-art-teresita-fernandez>
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Infinito.
- Gössel, P., Leuthäuser, G., y others. (2001). *Architecture in the twentieth century* (Vol. 1). Taschen.
- Inclusion Through Access to Public Space | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. (s.f.). Descargado 2020-07-31, de <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/urban-development/migrants-inclusion-in-cities/good-practices/inclusion-through-access-to-public-space/>
- Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo*. (2018, mayo). Descargado 2020-07-31, de <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

-
- Leuthäuser, G., y Gössel, P. (2013). *Arquitectura del siglo XX*. Colonia, Alemania: Taschen GmbH.
- Magrinyà, F. (2013). MOVILIDAD SOSTENIBLE Y REESTRUCTURACIÓN DE LA CIUDAD DE BARCELONA. UNA COMPARATIVA ENTRE CONTEXTO EUROPEO Y LATINOAMERICANO. *Estudios Demográficos y Urbanos*.
- Marcelo Cabrera: “Merecíamos inaugurar el Proyecto tranvía”. (2019, mayo). *El Tiempo*.
- Martínez-Medina, A. (2018). Composición Arquitectónica 6. Tema 1: Patrimonio arquitectónico: aproximación al presente de los ‘monumentos’-Parte Gráfica 1.
- Meredith, S. (2018, mayo). *Two-thirds of global population will live in cities by 2050, UN says*. Descargado 2020-07-31, de <https://www.cnbc.com/2018/05/17/two-thirds-of-global-population-will-live-in-cities-by-2050-un-says.html>
- Mola, F. Z., y Fajardo, J. (2011). *La biblia de la Arquitectura del Paisaje*. Barcelona, España: Lexus Editores.
- Morra, M. (s.f.). *Le Corbusier - Double House in Weissenhofsiedlung - Sticks & Stones*. Descargado 2020-07-31, de <https://stickstones.info/2018/11/28/le-corbusier-double-house-in-weissenhofsiedlung/>
- Munévar, J. C. B. (2016). *La continuidad del espacio público*. Bogotá D.C.: Universidad Católica de Colombia.
- Márquez, R. (1995). *Cuenca Colonial*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- New York / Plaza Program - Gehl*. (s.f.). Descargado 2020-07-31, de <https://gehlpeople.com/projects/new-york-hat/>
- Orellana, D. (2018, octubre). *#LaOtraCaradeLaCiudad: Aceras*. Descargado 2020-07-31, de <https://llactalab.ucuenca.edu.ec/laotracaradelaciudad-aceras/>
- Ospina-Tascón, J. J. (2014). Las Ramblas en el crecimiento urbano de Barcelona. *Arquitectura y Urbanismo vol. XXXV*, 22–34.
- Peralta, E. (2019). Jorge Roura Cevallos. *Revista Trama*, 80–85. Descargado de <http://www.arquitecturapanamericana.com/el-barranco-de-cuenca/>
- Peña, S. V. (2019). 1947 Una visión basada en una filosofía... el pueblo. *Revista Trama*, 12–15.
- Redacción. (2019). Marcelo Cabrera: “Merecíamos inaugurar el Proyecto tranvía”. *El Tiempo*.
- Rueda, S. (2018, enero). *La ciudad como ecosistema. Entrevista a Salvador Rueda*.
- Segovia, O. (2007). *ESPACIOS PÚBLICOS Y CONSTRUCCIÓN SOCIAL Hacia un ejercicio de ciudadanía*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.
- Simón, N. F. (2018, enero). *Recuperación del espacio público: Casco histórico de Madrid (2007-2017)*. Descargado de <http://oa.upm.es/49630/>
- Smith, E., y Shulman, J. (2019). *Case Study Houses. Colonia, Alemania: Taschen GmbH. Snøhetta*. Colonia, Alemania: Taschen GmbH.
- Sobral, G. G. (2019). *Anteproyecto del Plan Regulador para la Ciudad de Cuenca 1947*. Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay: Casa Editora.
- Torrado, S. Y. (2009). Dialécticas de una calle turística: la Rambla de Barcelona. *Ankulegi*, 45–54.
- Wilhide, E. (2017). *Diseño: Toda la historia*. Barcelona, España: Blume.

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Paúl Sebastián Bailón Wilches** portador de la cédula de ciudadanía N° 0104300868. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Peatonalización y espacio público como estrategia de regeneración urbana integral. Anteproyecto para la avenida Fray Vicente Solano”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 15 de enero de 2021



F:
Paúl Sebastián Bailón Wilches
0104300868