



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

ESCUELA DE ARTE & DISEÑO

PROYECTO DE GRADUACIÓN

URBANISMO ARTERIAL

REVITALIZACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS EN EL CENTRO HISTÓRICO

TEGUCIGALPA, HONDURAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO

ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

11611161 ANA GABRIELA PÉREZ SIERRA

ASESOR: ARQ. ALEJANDRA PADILLA, ARQ. CARLOS QUANT

CAMPUS TEGUCIGALPA;

JULIO, 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto se centra en una propuesta de planificación y revitalización urbana de los espacios públicos en una zona del Centro Histórico de Tegucigalpa, con una extensión aproximada de 1.11 km². Dentro de dicha zona se encuentra una gran variedad de edificaciones, desde aquellas catalogadas como patrimonio, así como comerciales, mixtas e incluso en desuso y abandono. De igual manera, la zona alberga diversidad de actividades y comportamientos dentro de sus espacios públicos.

La problemática y necesidad de desarrollar un proyecto de esta naturaleza se debe al deterioro y decadencia que sufren los espacios públicos en el Centro Histórico. Mezclado a esto, se le agrega el factor de inseguridad, así como una imagen urbana de baja calidad. El Centro Histórico parece estar atrapado en un época antigua y fatigada, donde no existe esa vivacidad que debe ser tan característica de un centro histórico. Asimismo, la falta de criterios para el mantenimiento y desarrollo sostenible de estos espacios juega un papel fuerte en su deterioro, ya que estos espacios no se integran al resto de actividades y viceversa.

Esta propuesta de revitalización y planificación urbana pretende mejorar las conexiones entre los espacios públicos existentes, así como la creación de nuevos que atribuyan a una zona de mejor convivencia. Además, cambios en movilidad urbana que sean orientados a mantener y mejorar la movilidad sostenible y para beneficiar al peatón. Asimismo, mejoramiento en el uso de suelo para recuperar las edificaciones desocupadas y que la plusvalía de la zona pueda incrementar. Todo esto, complementando el mejoramiento y creación de espacios verdes y espacios flexible que puedan satisfacer las necesidades de los usuarios.

La importancia de una propuesta de este tipo es que es desarrollada desde una perspectiva integral, a manera de que todos sus componentes se guarden entre sí y puedan desarrollarse efectivamente. Finalmente, como se desarrolla en un centro

histórico, busca solucionar procesos de gentrificación y guardar el valor patrimonial de la zona, el cual provee la identidad y huella cultural de los ciudadanos de Tegucigalpa.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	7
GLOSARIO	17
I. INTRODUCCIÓN	19
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Breve Historia Urbana y del Centro Histórico.....	21
2.2 Definición del Problema	24
2.2.1 Diseño Urbano no humanizado y comunitario.....	24
2.2.1.1 Inseguridad ciudadana y conductas de riesgo.....	24
2.2.1.2 Movilidad urbana no orientada hacia el peatón.....	25
2.2.2 Paisaje natural y urbano decadente e indeterminado funcionalmente.....	27
2.2.3 Imagen urbana desatendida.....	29
2.2.4 Falta de criterios de sostenibilidad económica.....	30
2.3 Objetivos	32
2.3.1 Objetivo General.....	32
2.3.2 Objetivos Específicos.....	33
2.4 Justificación	33
III. METODOLOGÍA / PROCESO	38
3.1 Variables de Investigación	38
3.2 Enfoque y Métodos	38
3.3 Técnicas e Instrumentos Aplicados	39
3.4 Fuentes de Información	39
3.4.1 Libros.....	39
3.4.2 Publicaciones en prensa nacional y documentación internacional.....	39
3.4.3 Fuentes Secundarias.....	39
3.4.4 Estadísticas.....	39
3.4.5 Reglamentación y otras herramientas nacionales.....	40
IV. CONCEPTUALIZACIÓN TEMÁTICA	41
4.1 Conformación del Espacio Público	41
4.1.1 La Calle.....	41
4.1.2 La Plazoleta o Plaza Urbana.....	42
4.1.3 Parques Urbanos.....	43

4.1.4 Otro Espacio Público de Interés: Los Paseos	43
4.2 Tipos de Actividades al Aire Libre.....	44
4.3 El Concepto del Centro Histórico y Patrimonio.....	47
4.3.1 ¿Qué comprende un Centro Histórico?.....	47
4.3.2 Características de los Centros Históricos	48
4.3.3 El concepto del patrimonio.....	49
4.4 Procesos de Revitalización Urbana.....	52
4.4.1 Revitalización de Espacio Público en Centros Históricos.....	52
4.4.2 Las Industrias Culturales y Creativas en la Revitalización Urbana	54
4.4.3 Urbanismo Táctico.....	54
4.4.4 Peatonalización.....	55
4.5 Organismos públicos y/o privados involucrados en procesos de gestión del Centro Histórico de Tegucigalpa	56
4.6 Normativa y Legislación Internacional y Local de Centros Históricos-Urbanos	57
4.6.1 Normativas y Cartas Internacionales	57
4.6.2 Normativa Local.....	62
4.6.2.1 Centro Histórico del Distrito Central	62
4.6.2.2 Plan Maestro del Centro Histórico de Comayagua: Reglamento para la Preservación del Centro Histórico de Comayagua	64
4.7 Tendencias, Enfoques y Procesos Actuales en la Recuperación de Centros Históricos	67
4.8 Casos de Estudio Locales e Internacionales	69
4.8.1 Casos Locales.....	69
4.8.1.1 Avenida Gutenberg, Barrio El Guanacaste, Tegucigalpa.....	69
4.8.1.2 Mobiliario Urbano en Plaza Los Dolores.....	69
4.8.2 Casos Internacionales	70
4.8.2.1 Paseo Bandera, Santiago, Chile	70
4.8.2.2 Casco Viejo de Panamá	71
4.8.2.3 Superilla de Sant Antoni, Barcelona.....	72
4.8.2.4 Jardines de Lluvia, Montevideo	73
4.9 Reactivación del Espacio Público durante la pandemia del COVID-19.....	74
4.9.1 Recuperación en Calles ante la pandemia.....	74
V. MARCO TEÓRICO	76
5.1 Observación y Documentación de la Vida Pública.....	76

5.1.1 Registro de Peatones.....	76
5.1.2 Registro de Ciclistas	80
5.1.3 Movilidad Urbana Vial.....	80
5.1.4 Mapa de Actividades y Uso de Suelo	84
5.2 Observación y Documentación de la Calidad del Espacio Público.....	87
5.2.1 Estado Físico de las Aceras	87
5.2.2 Espacialidad de las Aceras	87
5.2.3 Imagen Urbana y Patrimonio.....	90
5.3 Cartografía Social.....	92
5.4 Encuestas y Entrevistas.....	93
5.4.1 Encuestas.....	93
5.4.2 Entrevistas	94
5.5 Elementos Naturales y Paisajísticos	95
5.5.1 Clima	95
5.5.2 Desafíos Ambientales	96
VI. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	98
6.1 Identificación del Usuario	98
6.2 Necesidades de Imagen y Movilidad Urbana.....	100
6.3 Concepto.....	101
6.4 Criterios de Diseño	101
6.4.1 Diseño a Escala Humana: Legibilidad y Accesibilidad.....	101
6.4.2 Seguridad en desplazamientos y alejamiento del automóvil.....	102
6.4.3 Modulación y espacios flexibles	102
6.4.4 Diseño con tradición enfatizando la protección diurna y nocturna.....	102
6.4.5 Uso del color como elemento ordenador, de contraste y vivacidad.....	102
6.4.6 Incorporación de Vegetación principalmente nativa y funcional	102
6.4.7 Valoración del espacio construido existente	103
VII. PROPUESTA.....	104
7.1 Masterplan: Intervenciones a Nivel General y Macro	104
7.2 Propuesta General de Vialidad	105
7.2.1 Vías Principales.....	105
7.2.2 Vías Secundarias o Internas.....	106
7.2.3 Ciclovía	106

7.2.4 Mapeo de Parquesos	107
7.3 Propuesta de Uso de Suelo.....	107
7.4 Propuesta Paisajística Parque Central y Parque Valle	109
7.4.1 Plantación Tipo Matrix.....	109
7.4.2 Propuesta Paisajística Parque Central	110
7.4.3 Propuesta Paisajística Parque Valle.....	112
7.5 Peatonalización Ave. Paz Barahona, Calle Hipólito Matute, Calle Adolfo Zúniga	113
7.6 Extensión Parque Valle y Reubicación de Calle Salvador Corleto	117
7.7 Propuesta Integral de Fachadas.....	121
7.8 Algunas Recomendaciones para la continuidad de la propuesta y diseño.....	124
7.9 Conclusiones de la Propuesta: Aplicación de Criterios de Diseño.....	124
VIII. PRESUPUESTO Y DESARROLLO.....	126
8.1 Presupuesto General.....	126
8.2 Financiamiento, Ejecución, e Implementación de la Propuesta	127
8.2.1 Recomendaciones para la Ejecución de la Propuesta	130
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES	132
X.REFERENCIAS.....	135
XI. ANEXOS	140
11.1 Encuesta Aplicada in Situ.....	140
11.2 Resultados de Encuesta	141
11.3 Entrevistas de Contexto con Expertos	144
11.4 Resultados Encuesta Taller Desafíos Ambientales.....	145
11.5 Fichas Catalográficas.....	146

ÍNDICE DE ILUSTACIONES

Ilustración 1. Calle Hipólito Matute: Antes y Después.....	19
Ilustración 2. Dinámicas del Crecimiento Urbano en Tegucigalpa y Comayagüela MDC.....	21
Ilustración 3. Delimitación del Área Priorizada del MDC.....	22
Ilustración 4. Calle Peatonal, Bo. El Centro.....	23
Ilustración 5. Problemas en áreas de descanso del Parque Central.....	24
Ilustración 6. La Plaza Central y la prostitución.....	25
Ilustración 7. Jerarquía de Movilidad Urbana y su aplicación en sitio.....	26
Ilustración 8. Problemas peatonales Ave. Cristóbal Colón, CHT.....	27
Ilustración 9. Ubicación Parques y Plazas Centro Histórico de Tegucigalpa.....	28
Ilustración 10. Algunos problemas paisajísticos en el CHT.....	29
Ilustración 11. Mobiliario de Telefonía Pública en abandono/deterioro en Parque Valle.....	30
Ilustración 12. Imagen urbana rígida del CHT.....	30
Ilustración 13. Uso de Suelo en Centro Histórico de Tegucigalpa.....	31
Ilustración 14. Edificación en abandono Ave. Miguel Paz Barahona.....	32
Ilustración 15. Delimitación Zona de Proyecto.....	35
Ilustración 16. Mapa del Centro Histórico: Zona ABRE.....	36
Ilustración 17. Proyecto Piloto Ciclovía CHT.....	37
Ilustración 18. La Vida y el Espacio de la Calle.....	42
Ilustración 19. La Vida y Espacio de la Plaza Urbana.....	42
Ilustración 20. La Vida y el Espacio en el Parque Urbano.....	43
Ilustración 21. La Vida y el Espacio en los Paseos.....	44
Ilustración 22. Actividades Necesarias y Opcionales.....	45
Ilustración 23. Tipos de Actividades en el Espacio Público.....	46
Ilustración 24. Ejemplo Actividad Resultante/Social.....	46
Ilustración 25. Congestión del Tráfico, Centro Histórico Tegucigalpa.....	49
Ilustración 26. Tipos de Patrimonio en el Parque Central.....	52
Ilustración 27. Mezcla de actividades y funciones, no segregarlas.....	53
Ilustración 28. Renderizado Avenida Gutenberg.....	69

Ilustración 29. Mobiliario Plaza Los Dolores.....	70
Ilustración 30. Paseo Bandera.	71
Ilustración 31. Casco Viejo Panamá.....	72
Ilustración 32. Superilla de Sant Antoni.....	73
Ilustración 33. Jardín de Lluvia, Montevideo.	74
Ilustración 34. Comidas al Aire Libre.	75
Ilustración 35. Mercados en las Calles, Kalaw	75
Ilustración 36. Tramos de Estudio.....	76
Ilustración 37. Análisis de Movilidad Peatonal y Ciclista.....	79
Ilustración 38. Muestra simple de Motocicletas.....	80
Ilustración 39. Comunicado sobre ingresos de buses urbanos en el CHT.	81
Ilustración 40. Análisis de Movilidad Urbana Vial.....	83
Ilustración 41. Usos de Suelo Zona Estudio.....	85
Ilustración 42. Mapa de Actividades y Uso de Suelo.....	86
Ilustración 43. Calidad del Espacio Público: Aceras.	89
Ilustración 44. Mapa de Imagen Urbana y Patrimonio.....	91
Ilustración 45. Cartografía Social.....	93
Ilustración 46. Análisis del Clima y Suelos	96
Ilustración 47. Usuarios Bo. El Centro y Bo. La Plazuela	98
Ilustración 48. Población Flotante por Actividad en Zona de Estudio	99
Ilustración 49. Perfil Urbano Actual - Ave. Paz Barahona	100
Ilustración 50. Masterplan.....	104
Ilustración 51. Propuesta Vías Principales.....	105
Ilustración 52. Mapeo de Parques Existentes.	107
Ilustración 53. Propuesta Uso de Suelo	108
Ilustración 54. Comparativa Uso de Suelo Actual y Propuesto	108
Ilustración 55. Visualización Plantación Matrix Parque Central.....	110
Ilustración 56. Planta Paisajística Parque Central.....	111
Ilustración 57. Conceptualización del espacio público frente Concha Acústica, Parque Central	112

Ilustración 58. Visualización Plantación Matrix Parque Valle	112
Ilustración 59. Planta Paisajística Parque Valle	113
Ilustración 60. Propuesta Distribución Ave. Paz Barahona Tramo Catedral.....	114
Ilustración 61. Propuesta Distribución Calle Matute y Ave. Paz Barahona.....	114
Ilustración 62. Propuesta Distribución Calle Adolfo Zúniga	115
Ilustración 63. Propuesta Distribución Ave. Paz Barahona Tramo Museo del Hombre	115
Ilustración 64. Visualización Propuesta de Luminarias	116
Ilustración 65. Propuesta Puestos Comerciales	117
Ilustración 66. Jerarquización del Espacio Público	117
Ilustración 67. Propuesta Distribución Extensión Parque Valle	118
Ilustración 68. Visualización Plantación Matrix Extensión Parque Valle.....	119
Ilustración 69. Jardín de Lluvia Ext. Parque Valle	119
Ilustración 70. Ejemplo de Uso del Espacio Multiusos, Ext. Parque Valle.....	120
Ilustración 71. Anexo a Plaza, Comidas al Aire Libre - Duncan Mayan.....	120
Ilustración 72. Anexo a Plaza, Uso Comercial.....	121
Ilustración 73. Anexo a Plaza, Cine Exterior.	121
Ilustración 74. Propuesta Integral Fachada Histórica; Ej.: Continuidad Museo del Hombre	123
Ilustración 75. Propuesta Integral Fachada No Histórica; Ej.: Vacío urbano antigua Moda de París	123
Ilustración 76. Estimación Presupuesto General	126
Ilustración 77. Presupuesto Baños Públicos.....	127
Ilustración 78. Plan de Fases de Acción.....	128
Ilustración 79. Mapa de Interacción de Actores Sociales.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Registro de Peatones Por Tramo.....	77
Tabla 2. Registro de Peatones Por Parques.	78
Tabla 3. Conteo de Personas por Actividades en el Espacio Público.....	84
Tabla 4. Criterios de Estado Físico de las Aceras.....	87
Tabla 5. Criterios de Espacialidad de las Aceras.....	87
Tabla 6. Inmuebles con Riesgo Externo por Tendido Eléctrico.	91

GLOSARIO

E.

ECONOMÍA NARANJA

La economía naranja se define el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual. (Naranja Republik, 2020)

ESPACIO PÚBLICO

Según la Alcaldía de Barranquilla (2020), el espacio público está conformado por vías, andenes, plazas, plazoletas, bulevares, parques, zonas verdes, mercados, galerías comerciales, estadios, corredores portuarios, estaciones de transporte masivo y todos los espacios que equipan las ciudades y congregan a la gente, promoviendo la socialización e identidad colectiva.

M.

MOBILIARIO URBANO

La Alcaldía de Barranquilla (2020), define el mobiliario urbano como los elementos que otorgan funcionalidad y orden al espacio público, por ejemplo, luminarias, bancas, dotación de parques, semáforos, hidrantes, entre otros.

R.

REVITALIZACIÓN URBANA

La revitalización urbana, o regeneración urbana, se refiere a la reutilización de edificios o zonas que se encuentran en alguna forma de deterioro (físico, funcional, etc.), mediante la intervención física e incorporación de nuevas actividades que generalmente traen beneficios económicos o medioambientales (BOP Consultores, 2019).

U.

URBANISMO TÁCTICO

Javier Petrescu (2013), define al urbanismo táctico como una parte de la planificación urbana

donde suceden acciones a corto plazo que logran efectuar cambios a largo plazo y que ponen a la ciudadanía en el centro de la cuestión.

V.

VIALIDAD

Según la Real Academia Española (2020), la palabra vialidad se refiere al conjunto de servicios pertenecientes a las vías públicas.

I. INTRODUCCIÓN

El Centro Histórico de Tegucigalpa corresponde a la memoria colectiva de la ciudad, su corteza, origen y alma, pero que:

a este paso, y a cada día que pasa, vemos con tristeza que lo que el tiempo, la apatía y el deterioro no pudieron destruir, hoy se acercan a su fin a causa de personas que con la excusa de hacer valer su voz y criterio, destruyen lo que es de todos, una riqueza patrimonial que no le hace daño a nadie, todo lo contrario, que le sirve a los ciudadanos para poder saber de dónde venimos, la forma cómo nuestra nación y ciudad se han desarrollado a través de los siglos, y lo más importante, que son patrimonio de nuestra nación. (Carías, Vuelve al Centro, 2019)



Ilustración 1. Calle Hipólito Matute: Antes y Después.

Fuente: *(La Tribuna, 2019)*

En tiempos recientes, la temática de los Centros Históricos ha sido abordada y profundizada en temas más allá del enfoque arquitectónico y de conservación de monumentos. En América Latina, el analizar a los centros históricos dentro del contexto de municipio o ciudad corresponde a una mirada más integral de todos sus componentes. Estos toman en cuenta las relaciones sociales, culturales, institucionales, paisajísticas, entre otras, que de manera íntegra permiten el flujo de relaciones dentro del Centro Histórico. Así mismo, debido a la rápida globalización, crecimiento y competitividad de las ciudades, los Centros Históricos comienzan a introducir en su tejido urbano nuevas modalidades de revitalización y preservación. (Zelaya Ochoa, 2008)

Uno de los elementos más importantes de los centros históricos, tanto por su carácter simbólico,

así como su relevancia urbana, son los espacios públicos. El espacio público es el lugar de relación e identificación, donde las personas hacen contacto, donde habita la animación urbana y la expresión comunitaria (Caquimbo Salazar, 2008). Adicionalmente, según Camllonga (2013), el centro histórico representa la imagen colectiva de la ciudad y encierran valores de convivencia para sus ciudadanos. Sus calles y plazas son puntos de encuentro, llenos de diversidad y funciones vitales que incitan las relaciones sociales. Igualmente, son puntos de referencia para la navegación dentro del centro histórico, por su carácter patrimonial y organizacional de la ciudad. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, debido a factores como el rápido crecimiento de las ciudades, la demanda de servicios, y otras transformaciones de la ciudad moderna, los espacios públicos han sufrido múltiples procesos de deterioro.

Consecuentemente, este es el caso del Centro Histórico de Tegucigalpa en la actualidad, donde más de cien años de historia han sido olvidados en la capital (Ucles, 2014). La zona está sometida a las diferentes demandas de crecimiento urbano y poblacional, lo que deja un deterioro de los espacios públicos y a los que estos se refieren y su revitalización, tomando en cuenta el impacto que tienen en los demás elementos que conforman el Centro Histórico, como ser el patrimonio, el comercio, y los usuarios. Se presentará una propuesta de partida para la revitalización de los espacios públicos, como consecuencia de un análisis de la situación actual, en el marco de una propuesta de diseño y planificación urbana.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Breve Historia Urbana y del Centro Histórico

El Municipio del Distrito Central (MDC) se compone en 1989 con la unión de las ciudades vecinas y gemelas de Tegucigalpa y Comayagüela. La zona del Centro Histórico forma parte de un área específica compartida entre las dos ciudades antes mencionadas. El Centro Histórico del distrito Central fue declarado monumento nacional por medio del acuerdo N.º 527, emitido por la Presidencia de la República, por medio del Instituto Hondureño de Cultura y Turismo, el 20 de diciembre en el año de 1994. (Zelaya Ochoa, 2008)

A lo largo de su evolución e historia, se puede definir que el Centro Histórico del Distrito Central ha experimentado tres grandes cambios urbanos y arquitectónicos: las edificaciones y disposiciones de estilo colonial, la construcción de edificaciones públicas con influencia europea de los siglos XVIII y XIX, y la modernización de la ciudad entre los 1940s y 1970s con nuevos materiales, redes de servicios, tecnologías, etc (Zelaya Ochoa, 2008). Es aquí donde se comienzan a experimentar los fenómenos de un crecimiento urbano desorganizado por falta de un ordenamiento territorial. Aunque en 1970 se realizó un intento de planificar propuestas para el Centro Histórico (específicamente el Parque Central) mediante el Plan de Desarrollo Urbano: Metroplan, pero con el tiempo siguieron floreciendo los problemas urbanos y sociales.

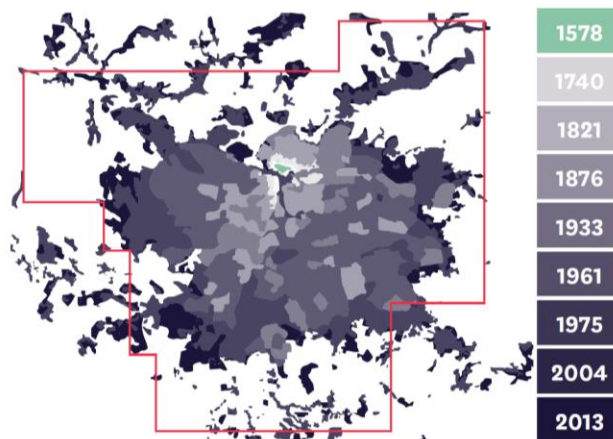


Ilustración 2. Dinámicas del Crecimiento Urbano en Tegucigalpa y Comayagüela MDC.

gestión de centros históricos en Honduras (Navarrete, 2020). Asimismo, en el caso del Centro Histórico del Distrito Central, la Alcaldía del Municipio del Distrito Central (AMDC) ya ha realizado múltiples acciones encaminadas a la recuperación del Centro Histórico. Por ejemplo, en 2006, se restableció el denominado Paseo Liquidámbar, la primera calle de uso peatonal de 1978 pero que fue invadida por el comercio informal en los años 90, conocida anteriormente como la Calle Peatonal. Luego nace la Gestión del Centro Histórico de la AMDC, que aborda temas de la zona desde puntos urbanos y técnicos. Esta entidad, junto con la AMDC y el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) poseen un convenio con el fin de generar procesos de revitalización de las condiciones físicas, económicas, urbanas y paisajísticas de la zona del Centro Histórico.



Ilustración 4. Calle Peatonal, Bo. El Centro.

Fuente: *(La Tribuna, 2020)*

Finalmente, y de manera general, el deterioro del Centro Histórico de Tegucigalpa y sus espacios públicos, se debe a ciertas condicionantes. Primero, la llegada del Huracán Mitch de 1998 que intensificó los procesos de gentrificación en el Centro Histórico, así como daños en infraestructura y vulnerabilidad en inundaciones. También se incluyen el uso incrementado del vehículo motorizado, el interés de inmobiliario por los centros comerciales, y los cambios en movilidad urbana debido a la pandemia del Covid-19.

2.2 Definición del Problema

La escasez y decadencia del espacio público en el Centro Histórico de Tegucigalpa es un problema incremental que trae diversas repercusiones de carácter social, urbano, turístico, administrativo, económico, entre otros.

2.2.1 Diseño Urbano no humanizado y comunitario

El diseño urbano del Centro Histórico y de sus espacios públicos no promueven la convivencia entre personas, ni realza el sentido de identidad y comunitario. De manera global, el diseño de los espacios públicos no está enfocado hacia la gente. Los espacios públicos no se conectan entre sí más allá de su infraestructura ya que no hay intercambio comunitario entre ellos. La poca oferta de actividades recreativas y sociales en los espacios públicos es una de las causas de la decadencia del espacio público. Actualmente, la función principal de los espacios públicos en el Centro Histórico de Tegucigalpa es simplemente el paso de los usuarios ya que las calles y parques no son lo suficientemente activas para que el tiempo de permanencia de las personas en ellos sea significativo, llenándolas de vitalidad. Esto se refleja en la limitada oferta de puntos de encuentro y falta de mantenimiento en el sitio, lo que deja como consecuencia una imagen urbana rígida, inactiva y el desaprovechamiento del espacio público.

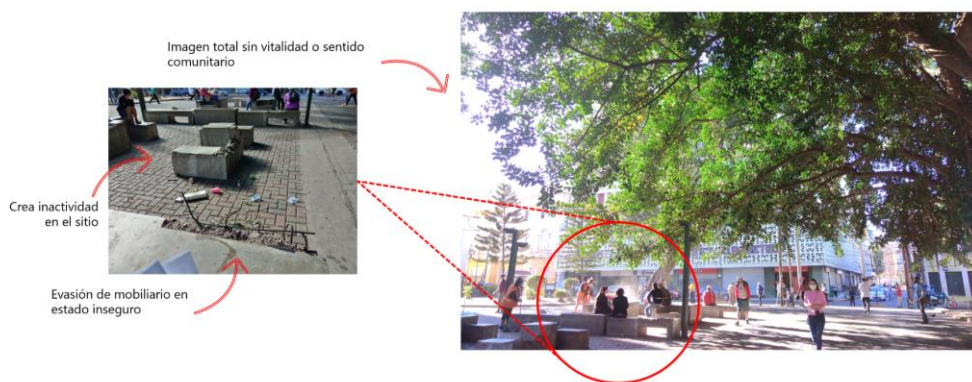


Ilustración 5. Problemas en áreas de descanso del Parque Central.

Fuente: Elaboración Propia

2.2.1.1 Inseguridad ciudadana y conductas de riesgo

Finalmente, la decadencia del espacio público invita la presencia de conductas de riesgo y crea

una percepción de inseguridad para los usuarios al desplazarse por el Centro Histórico. Esto se debe a la inactividad de ciertas zonas, la abundancia del comercio, y consecuentemente la ausencia de vigilancia natural que se da con la presencia de varias personas conviviendo en el espacio. Este tipo de problemática desafortunadamente hace que los usuarios potenciales prefieran desplazarse hacia otros sitios. Esta imagen urbana insegura puede manifestarse de diferentes maneras ya que dichas conductas en riesgo se han apropiado de los espacios públicos. Por ejemplo, figuran las personas con problemas mentales, los vagabundos, la drogadicción, alcoholismo y prostitución, así como las ventas ambulantes.

La Plaza Central, el espacio abierto a la prostitución

Público Una de las principales zonas donde se localizan las mujeres trabajadoras sexuales es el centro de la capital, en especial en la Plaza Central



Ilustración 6. La Plaza Central y la prostitución.

Fuente: (El Heraldo, 2017)

Regular y reubicar este tipo de actividades es una tarea ardua y requiere el trabajo conjunto de diferentes instituciones en el Centro Histórico. Sin embargo, la finalidad de realizar mejoras en espacios como el Parque Central es que los capitalinos se empoderen de los espacios públicos (El Heraldo, 2017).

2.2.1.2 Movilidad urbana no orientada hacia el peatón

Una de las razones más importantes por las cuales el diseño urbano de los espacios públicos no se considera humanizado, es porque las redes viales no están destinadas hacia la gente, hacia el

peatón. El uso de las redes viales del Centro Histórico prioriza el flujo de vehículos motorizados como el transporte público, carros particulares y motocicletas, dejando en última instancia al peatón, e incluso al ciclista. Esto crea una movilidad urbana menos activa, en el sentido humanizado, y por ende no sostenible.

COMPARATIVA DE JERARQUÍA DE LA MOVILIDAD URBANA

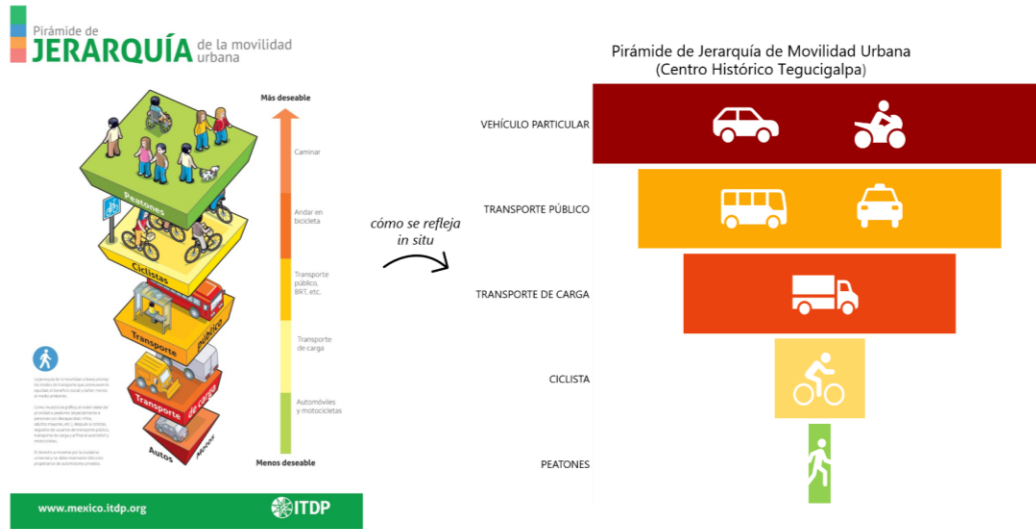


Ilustración 7. Jerarquía de Movilidad Urbana y su aplicación en sitio.

Fuente: Izq.: (Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), 2013), Der: Elaboración Propia

Las aceras del Centro Histórico, además de subutilizadas, presentan múltiples problemas de infraestructura y delimitación lo que las hace inseguras para el flujo peatonal y este tenga que invadir la calle. Barreras, infraestructura interrumpida, y poca accesibilidad son ejemplos existentes en las aceras y calles del Centro Histórico. Al igual que los parques y plazas, las calles y sus aceras también son puntos importantes para la convivencia entre los peatones que recorren el Centro Histórico, característica que también no poseen.

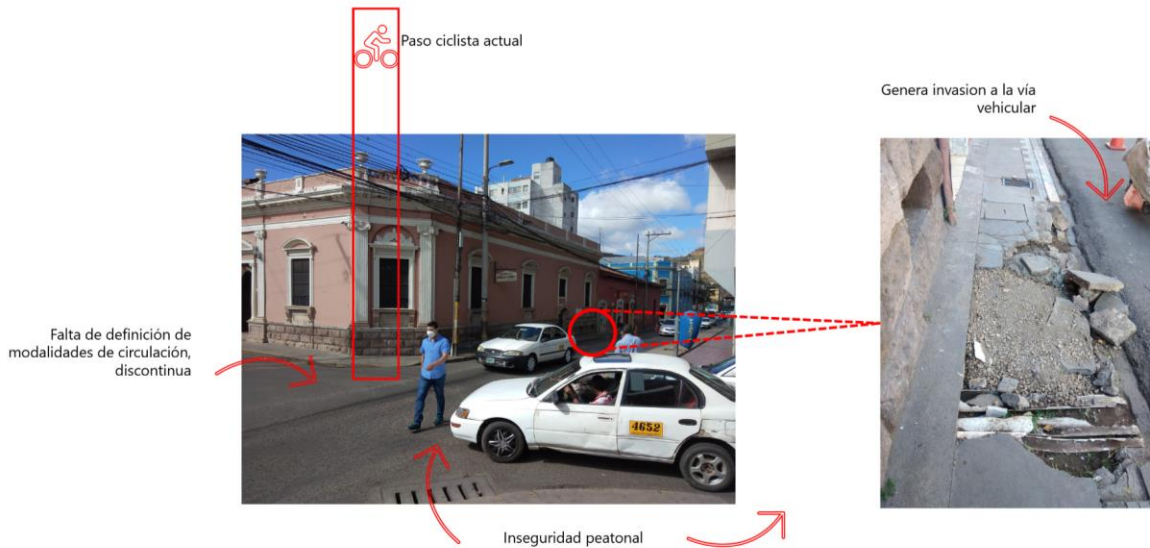


Ilustración 8. Problemas peatonales Ave. Cristóbal Colón, CHT.

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2 Paisaje natural y urbano decadente e indeterminado funcionalmente

De forma global, el reducido paisaje natural actual de los espacios públicos en el Centro Histórico de Tegucigalpa no promueve sitios llenos de vitalidad y salubres. Primero, el paisaje natural y sus complementos no concientizan a la población en temas como el cuidado de áreas verdes y respeto hacia la vegetación y el desecho de basura. Esto genera espacios descuidados y áridos, lo que no denota una estética favorable para el espacio público. Pero más allá de la estética, la vegetación debe adoptar una funcionalidad hacia el espacio. La limitada vegetación existente en las calles y parques del Centro Histórico pasa a ser vista en un segundo plano, y no como un complemento de las actividades humanas que suceden, más allá de solo dar sombra al usuario como lo hace actualmente. Es notable el desaprovechamiento del paisaje en la zona cuando este puede ser herramienta para combatir inundaciones y lluvias, contaminación visual, auditiva y ambiental, y el mejoramiento de la zona pública en términos de convivencia.

PARQUES Y PLAZAS PÚBLICAS EN EL CENTRO HISTÓRICO TEGUCIGALPA

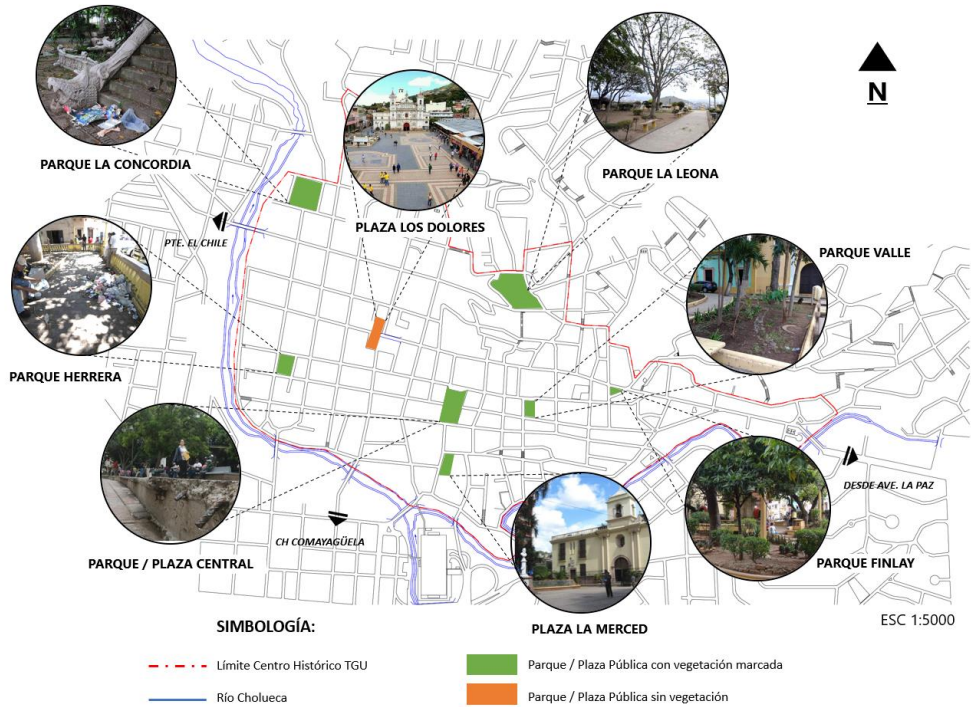


Ilustración 9. Ubicación Parques y Plazas Centro Histórico de Tegucigalpa.

Fuente: Elaboración Propia.

En la actualidad, en el Parque Central se puede observar a las personas cruzar sobre las áreas verdes o toman asiento en ellas. Igualmente, la basura se mezcla con las áreas verdes y también puede agravar el problema de lluvias ya existente en el Centro Histórico. Además, tanto en el Parque Central como el Parque Valle presentan basureros en estado de deterioro.

Por otro lado, la decadencia de la vegetación se debe igualmente a la importancia que se le otorga a otros usos urbanos y su infraestructura. Como se mencionó anteriormente, debe ser un complemento del resto de actividades y trabajar alrededor de ella. Uno de los efectos que se observa en la zona es la eliminación de la vegetación a beneficio de otros elementos, por ejemplo, no dañar el tendido eléctrico.



Ilustración 10. Algunos problemas paisajísticos en el CHT.

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3 Imagen urbana desatendida

La imagen urbana del Centro Histórico, aunque histórica y monumental, está desatendida. Las personas y usuarios aún no experimentan o visualizan el potencial que pueden tener sus espacios públicos cuando en ellos no existen elementos que generen atracción y conectividad. El Centro Histórico de Tegucigalpa, desafortunadamente, no posee elementos que lo destaquen como un centro histórico activo, que haga uso de tecnologías e intervenciones donde estas nuevas aplicaciones sean acordes a los tiempos actuales y a largo plazo. Con su imagen urbana actual, se observan múltiples elementos en deterioro, por ejemplo, restos de mobiliario abandonado como estructuras de teléfonos públicos y abundante publicidad que resta carácter del lugar. La imagen urbana sufre de choques y contrastes desfavorables en sus componentes, los cuales no fueron planeados para enfrentar cambios de manera gradual y resiliente por lo que se encuentran elementos que no suplen demandas y situaciones actuales.



Ilustración 11. Mobiliario de Telefonía Pública en abandono/deterioro en Parque Valle.

Por otra parte, el Centro Histórico de Tegucigalpa no presenta flexibilidad en el diseño de espacios públicos. El espacio es rígido, en un sentido estético, así como funcional, donde no abunda el uso del color y no complementario con las actividades que se realizan en la zona, así como no invita nuevas actividades.



Ilustración 12. Imagen urbana rígida del CHT.

2.2.4 Falta de criterios de sostenibilidad económica

La sostenibilidad de la economía en los centros históricos es necesaria para mantener la vitalidad

del espacio. En cuanto al Centro Histórico de Tegucigalpa, se encuentra un déficit en relación con este tema. Primero, existe cierta monofuncionalidad y poco dinamismo del comercio y usos de suelo complementarios en los inmuebles de la zona. A esto también se refiere, que actualmente no existe una relación sostenible entre el espacio público y el comercio o la edificación, donde se pueden beneficiar el uno al otro. Entonces la relación entre el edificio y el espacio público es vulnerable y frágil. También se puede ver reflejado en la falta de planificación y, sobre todo, en los bajos niveles de participación ciudadana.

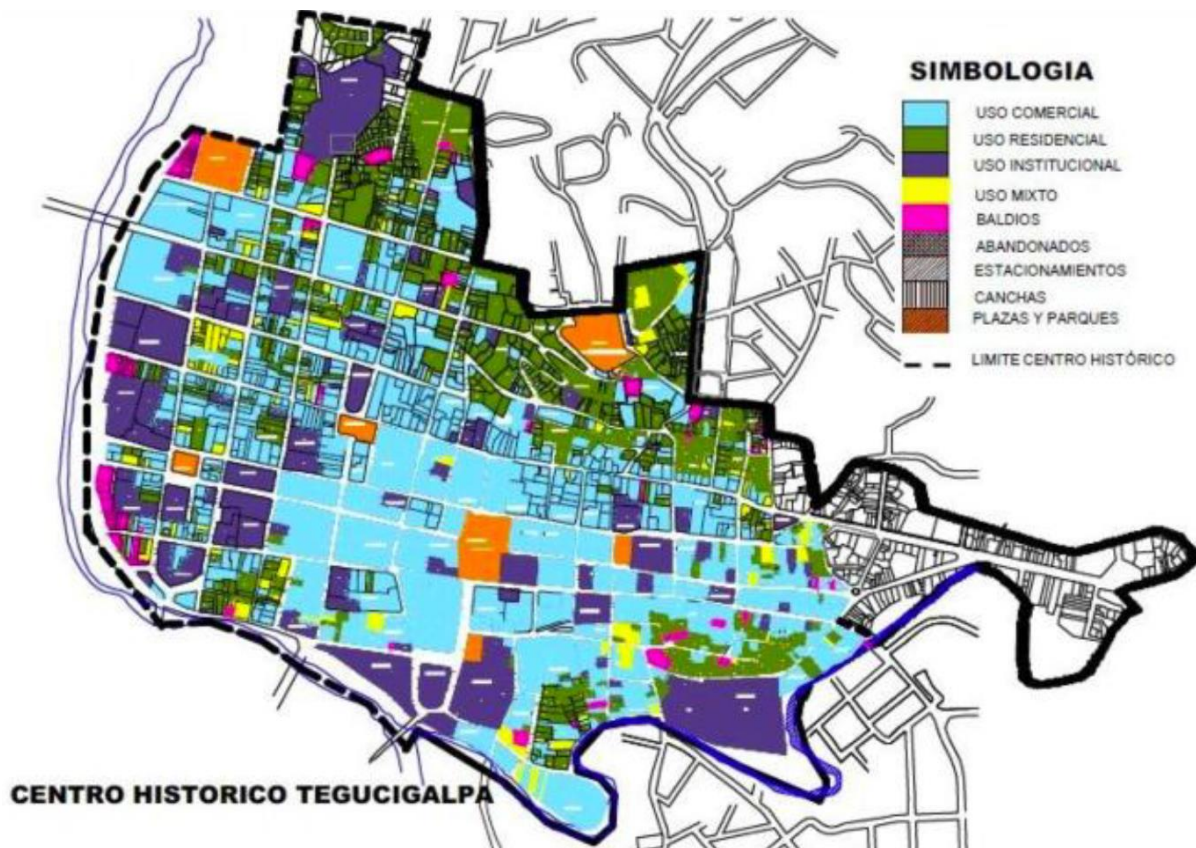


Ilustración 13. Uso de Suelo en Centro Histórico de Tegucigalpa.

Fuente: (Ramos Guallart, 2011)

En muchas zonas del Centro Histórico de Tegucigalpa es notable observar cómo no existe ese intercambio entre, por ejemplo, los propietarios y su inclusión en la revitalización del espacio público. Dicha sostenibilidad puede potencializar actividades desarrolladas en el espacio público y atraer más personas. Un ejemplo puede ser el Museo para la Identidad Nacional (MIN), el cual hace uso de un tramo frente a él del Paseo Liquidámbar, y es utilizado para instalaciones artísticas,

así como eventos, mobiliario, y actividades secundarias de la Galería Nacional del Arte y del propio museo.

Asimismo, otro efecto es que existen en la zona son edificaciones en estado de abandono que incrementan la subutilización del espacio público. Por su grado de inactividad socioeconómica, las personas prefieren no circular o acercarse al espacio contiguo, perdiendo así, su vitalidad. Un ejemplo de esto son los edificios esquina opuesta al Parque Valle, en la Ave. Paz Barahona. Ambos edificios están deteriorados y abandonados, la gente circula muy poco frente a ellos, y sus aceras concentran malos olores, así como infraestructura dañada.



Ilustración 14. Edificación en abandono Ave. Miguel Paz Barahona.

Fuente: Elaboración propia

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General

Revitalización urbana de 2 parques y 3 avenidas del Centro Histórico de Tegucigalpa en una zona de aprox. 1.11 km² mediante un diseño urbano humanizado para dinamizar el espacio público.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Diseñar espacios para la convivencia de personas de manera segura mediante la revitalización y dotación de zonas de esparcimiento.
- Priorizar mediante diseño la movilidad urbana peatonal de forma segura a través del planteamiento de circulaciones inclusivas.
- Planear la adecuación de áreas verdes funcionales y estéticas para la protección y bienestar urbano mediante el diseño del paisaje.
- Planificar la renovación del espacio público de manera flexible e innovadora por medio de la incorporación y complemento de nuevas tecnologías.
- Proyectar la sostenibilidad económica activa del espacio público mediante la mezcla y planificación de los usos de suelo urbanos.

2.4 Justificación

El espacio público constituido por calles y plazas define la calidad de vida de la ciudad, referente y símbolo donde la diversidad hace posible el intercambio, no como espacio residual de construcciones y vialidades, sino como elemento articulador y ordenador de las actividades y puntos de destino (Centro Cultural de España en México, 2009). El espacio público debe ser coherente con su entorno, ya que este es un promotor de la unidad y la integridad y este permite el uso social ya que complementa las actividades que realicen todos sus usuarios. La planeación de estos espacios por medio de criterios adecuados permite a las personas convivir de manera segura. Por ende, tanto la seguridad ciudadana como la revitalización del espacio público es fundamento de la recuperación de los centros históricos.

Según Navarrete (2020), desafortunadamente no existe una fuerte identificación consciente con el centro histórico por parte de la población en general ni en la visualización de su patrimonio como un factor clave para el desarrollo social y urbano. Por ende, el Centro Histórico comienza a perder cierto valor en cuanto a la oferta que tiene hacia sus habitantes y visitantes, por lo que se evade la permanencia en la zona.

De acuerdo con BOP Consultores (2019), la cultura y la creatividad pueden catalizadores de procesos de revitalización urbana, según el enfoque y contexto de cómo se aplique. En el caso del Centro Histórico de Tegucigalpa, en los últimos años se ha generado un gran interés por potencializar el Centro Histórico como un Barrio Creativo. La utilización de la economía naranja y su apego de las industrias creativas ha permitido la realización de proyectos como la revitalización de Casa Quinchon, así como la creación de múltiples alianzas entre actores privados y públicos, internacionales y nacionales.

Tomando en consideración los puntos expuestos anteriormente, se selecciona el sector compartido entre el Bo. El Centro, Bo. La Plazuela, específicamente desde la Calle Las Damas hasta el Parque Central (de este a oeste) y de la Ave. Cristóbal Colón hasta la Ave. Miguel Cervantes (de norte a sur), como la zona de estudio para la elaboración del proyecto. Por una parte, esta zona comparte una serie de características urbanas: la disposición colonial de iglesias y respectivo parque, el reforzamiento de uniones entre diferentes puntos comerciales, culturales y emblemáticos, y vías públicas. Existen más de 300 puntos negros que deterioran el Centro Histórico y parte se encuentra en las vías como la Ave. Miguel Cervantes (Roque, 2019).

DELIMITACIÓN ZONA DE PROYECTO Y ESTUDIO

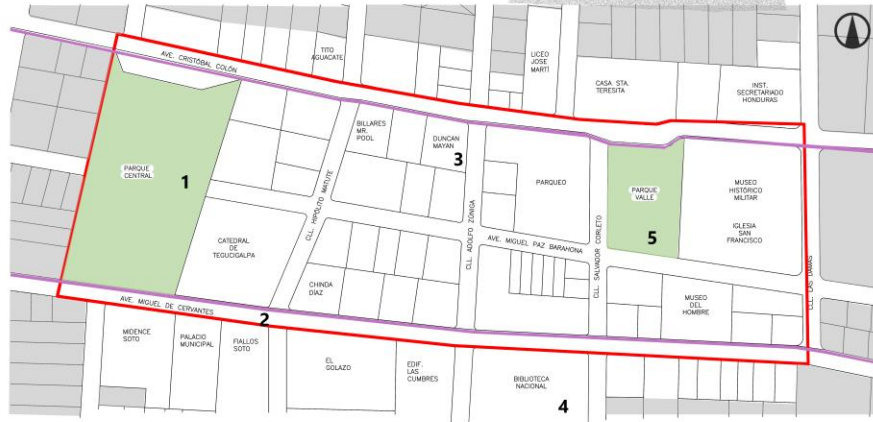
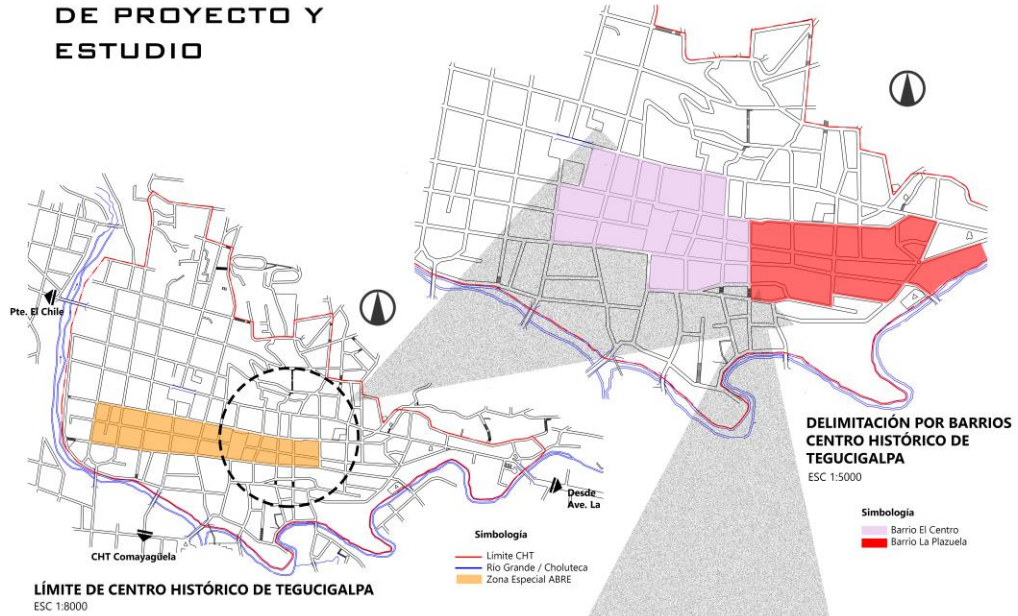


Ilustración 15. Delimitación Zona de Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, la zona elegida es parte del Área Bajo Régimen Especial (ABRE) en el Centro Histórico del Distrito Central, dentro del Reglamento de Zonificación del Centro Histórico del Distrito Central. Las zonas ABRE:

“Corresponden a aquellas entidades o espacios geográficos sujetos al régimen nacional de administración amparados por legislación específica o manejo especial tales como: Áreas Protegidas, Sistema de Regiones, Sistema de Cuencas Hidrográficas, Zonas Turísticas, Zonas Fronterizas, Espacios de Mar Territorial y Plataforma Continental y otras de similar condición que se constituyan conforme a la Ley.” (Alcaldía Municipal del Distrito Central, 2017, p. 11)

MAPA DEL CENTRO HISTÓRICO SEGÚN EL TIPO DE ZONIFICACIÓN PERMITIDO



Ilustración 16. Mapa del Centro Histórico: Zona ABRE.

Fuente: (Pérez, 2018)

Igualmente, la zona es hogar de nuevas intervenciones urbanas como el proyecto piloto de la ciclo vía que recorre la Ave. Miguel de Cervantes y Ave. Cristóbal Colón previamente mencionadas y es estudio de un diagnóstico y caracterización de la economía nocturna; se establece como zona ideal para el impulso de la misma. Asimismo, la zona comprende inmuebles patrimoniales inventariados por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH) de los cuales múltiples

son icónicos y visitados, como la Catedral de San Miguel Arcángel, el Duncan Mayan y la Casa Cultural Boca Loba, entre otros.



Ilustración 17. Proyecto Piloto Ciclovía CHT.

III. METODOLOGÍA / PROCESO

3.1 Variables de Investigación

Como primera variable se encuentra el sentido de identidad que poseen los usuarios hacia el Centro Histórico. A esto se refiere el nivel de valor que otorgan al Centro Histórico en su totalidad, si es importante o no, o si existe indiferencia hacia él. Esto puede variar un poco debido a las experiencias que hayan tenido los usuarios en la zona. Por ejemplo, si residen, visitan, trabajan, etc.

También ligado a la anterior, está el nivel de percepción de seguridad. Todas las personas poseen cierta noción de la seguridad del Centro Histórico, pero no todas poseen el mismo nivel de inseguridad. Igualmente, este puede ser influenciado según las experiencias positivas y negativas de las personas.

Finalmente, el grado de compromiso de los actores. Aunque hay muchas instituciones ligadas a los procesos del Centro Histórico, la flexibilidad en cuanto a normativas, tiempo, estrategias, etc. puede variar en la definición y realización de acciones.

3.2 Enfoque y Métodos

El enfoque del proyecto es una investigación urbana proyectual, cuyo producto final es un plan de gestión y manejo. El proyecto se distribuye en diversas fases que enmarcan análisis, diagnóstico y prospectiva de las problemáticas existentes. Se realiza un registro de los recursos patrimoniales, estudios histórico-urbanos, estudios socio-económicos y estudios ambientales con el fin de comprender los problemas existentes, sus correlaciones para luego definir el plan. Se establecen la visión, metas, estrategias, programas, proyectos, así como la fase de seguimiento y actualización del mismo plan. Como metodología principal se empleará la Guía Metodológica de Diseño de Espacio Público, Caso de Estudio: Centro Histórico de la Ciudad de Popayán, Colombia, así como una metodología secundaria, La Dimensión Humana en el Espacio Público por el Ministerio de Urbanismo y Vivienda en Chile junto con Gehl Architects.

3.3 Técnicas e Instrumentos Aplicados

Las técnicas e instrumentación aplicada a este proyecto están compuestas por la toma de data manual, mediciones urbanas específicas, y variedad de herramientas tecnológicas para realizar los diferentes tipos de análisis que se enmarcan en la propuesta. Igualmente, una parte vital de este inciso es la aplicación de encuestas y entrevistas a diferentes usuarios y actores que poseen algún tipo de influencia sobre la zona.

3.4 Fuentes de Información

3.4.1 Libros

Se hace uso de la Biblioteca Virtual del CRAI para la búsqueda de libros electrónicos referentes al tema y existentes en la base de datos. Igualmente, la búsqueda de libros en otras fuentes de carácter académico como diferentes universidades o entidades profesionales.

3.4.2 Publicaciones en prensa nacional y documentación internacional

Las publicaciones de diarios nacionales son de importancia por el seguimiento que otorgan a las actividades realizadas en la zona del centro histórico y proveen de más perspectiva. Igualmente, documentos de centros históricos internacionales y de gestores del desarrollo como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

3.4.3 Fuentes Secundarias

Se toma como referencia casos de estudio y métodos de planificación similares o modelos dedicados a la gestión y manejo de espacios públicos.

3.4.4 Estadísticas

Como fuente principal se utilizará el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para la determinación de ciertos datos generales y su interpretación. Por otro lado, la realización de encuestas propias proveerá resultados más específicos sobre los problemas a analizar.

3.4.5 Reglamentación y otras herramientas nacionales

Se analizará la información pertinente al proyecto encontrada en documentos como reglamentación del IHAH, planes de la AMDC, diagnósticos, etc. así como herramientas en línea como los mapas interactivos de la AMDC y COPECO.

IV. CONCEPTUALIZACIÓN TEMÁTICA

4.1 Conformación del Espacio Público

Por lo que se refiere a espacio público del sector histórico, y tomando como referencia el Centro Histórico de Popayán, Colombia (del cual se toma la metodología para la realización de esta investigación), este está conformado por 3 elementos: calle, plazoletas y parques urbanos (Polanco, Samboni, & Velasco, s.f.). Según Gehl (2014), los espacios públicos constituidos por las calles y plazas definen la calidad de vida de la ciudad, donde suceden múltiples intercambios y la diversidad es palpable. Estos 3 elementos deben considerarse como un todo, y no estudiarse de manera individual, ya que los espacios públicos se constituyen como elementos articuladores de las circulaciones y actividades urbanas.

4.1.1 La Calle

Como primera instancia, la calle es el sitio urbano de mayor relevancia cuando se habla de espacios públicos. En primer lugar, es el conector entre la infraestructura y la vida pública, o entre lo público y privado. Por una parte, si es analizado desde el punto de vista de infraestructura, este define y direcciona diversos tipos de circulaciones, pero, por otra parte, si es visto como espacio social, este puede albergar actividades en movimiento o en estancia y crear sinergias entre lo individual y colectivo (MINVU, Gehl Architects, s.f.). El aspecto más importante que poseen las calles es la diversidad ya que define el carácter de la misma. La diversidad de personas, actividades, mobiliario y equipamiento define grados de privacidad y seguridad, gracias al incremento de intercambios. Sin esto, el tránsito de la calle se vuelve monomodal, y pasa a ser un simple camino.

La Vida

El Espacio

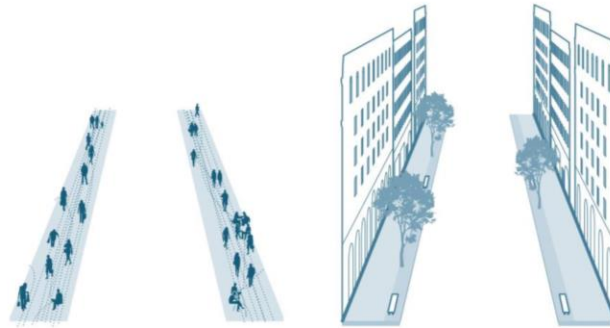


Ilustración 18. La Vida y el Espacio de la Calle.

Fuente: (MINVU, Gehl Architects, s.f.)

4.1.2 La Plazoleta o Plaza Urbana

Las plazoletas urbanas son aquellos espacios donde por lo general, los usuarios se expresan de forma artística o cultural. Este tipo de espacio público posee la característica de ser flexibles y desarrollar múltiples actividades dentro de ellas a la vez. La plaza urbana también es considerada como un espacio de ubicación estratégica dentro de la trama urbana y debido a su cercanía a edificios patrimoniales importantes (Polanco, Samboni, & Velasco, s.f.). Por estas razones, la plaza urbana posee una gran jerarquía urbana, ya que por su valor cívico atrae múltiples interacciones y permite que la gente adopte un sentido de pertenencia hacia ella. También están conectadas a nodos de relevancia y por ella la circulación de personas es alta e intensa.

La Vida



El Espacio



Ilustración 19. La Vida y Espacio de la Plaza Urbana.

Fuente: (MINVU, Gehl Architects, s.f.)

4.1.3 Parques Urbanos

Los parques urbanos otorgan una gran cantidad de espacio público a las ciudades en general debido a su mayor escala. Son de mucha relevancia en el contexto histórico como espacio de transición, debido a que proveen una especie de descanso de la intensidad urbana en la que transitan los ciudadanos. Al igual que la plaza urbana, estos alojan diversidad de actividades, tanto culturales, cívicas y de ocio de todos los tipos. Además, otra de sus principales características atractivas es la condición paisajística que poseen, llenos de vegetación y abiertas a desarrollar interacciones entre el paisaje y las personas.

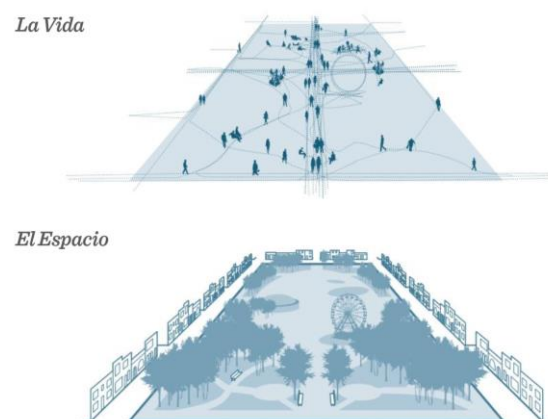


Ilustración 20. La Vida y el Espacio en el Parque Urbano.

Fuente: (MINVU, Gehl Architects, s.f.)

4.1.4 Otro Espacio Público de Interés: Los Paseos

Los paseos, como su nombre lo demuestran, son lugares para “pasear” ya sea por distracción o necesidad y corresponde a un lugar donde se puede caminar seguro (MINVU, Gehl Architects, s.f.). La principal característica de los paseos es que son peatonales, lo que permite la cercanía a la vida pública desde la planta baja de los edificios. Asimismo, definen flujos lineales y constantes dentro del centro, al igual que albergar diferentes actividades. Al igual que los espacios públicos descritos anteriormente, los paseos son flexibles, y sus actividades combinan estancia como ser sentarse a pasar el rato, comer, ver una presentación callejera, y movimiento, como el tránsito de personas hacia su destino, actividades culturales pequeñas o visitar los negocios de la zona.



Ilustración 21. La Vida y el Espacio en los Paseos.

Fuente: (MINVU, Gehl Architects, s.f.)

4.2 Tipos de Actividades al Aire Libre

Como se mencionó anteriormente, los espacios públicos, en cualquiera de sus tipologías, pueden albergar diferentes tipos de actividades, las cuales generan dinamismo, y por ende vivacidad al centro histórico. Sin embargo, es primordial definir las categorías a las cuales esas actividades pueden pertenecer y sus dependencias con la calidad del espacio físico. Gehl (2011) nos dice que, de manera general, las actividades al aire libre en espacios públicos se dividen en tres categorías: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales.

Las actividades necesarias son aquellas que siempre ocurren diariamente y por lo general se relacionan con caminar. Por ejemplo, actividades necesarias serían caminar hacia el trabajo o la escuela, esperar el transporte y realizar compras. Son actividades parte de la rutina del gran porcentaje de la población y en ocasiones, pueden incluirse los pasatiempos. Adicionalmente, Gehl (2011) nos indica que, ya que las actividades son necesarias, la infraestructura del espacio influye ligeramente en la incidencia de este tipo de actividad. Se comprende entonces que las actividades necesarias son de carácter obligatorio, aunque no sean percibidas de dicha manera.



Ilustración 22. Actividades Necesarias y Opcionales.

Fuente: (Gehl, *Life Between Buildings [La Vida entre los Edificios]*, 2011)

Por el contrario, las actividades opcionales son realizadas si el usuario siente deseo por hacerlo y si el espacio se lo permite. Estas actividades incluyen, por ejemplo, sentarse en bancas y esperar o pasear por determinado sitio. Las actividades opcionales únicamente suceden cuando las condiciones exteriores son lo suficientemente favorables y el espacio posee los elementos necesarios para que se desarrollen. Esta relación es importante junto con la planificación del espacio público y físico ya que son exclusivamente dependientes de la calidad del espacio público y son el motor que atrae a las personas a permanecer más tiempo en el espacio.

Como resultado entonces se puede resumir que cuando las condiciones físicas en el espacio son de baja calidad, solo ocurren las actividades necesarias, pero cuando las condiciones físicas tienen una calidad alta, las actividades necesarias ocurren, pero con más tiempo, porque el usuario disfruta del espacio (Gehl, *Life Between Buildings [La Vida entre los Edificios]*, 2011). Además, en este último punto, las actividades necesarias se mezclan con las opcionales.

	Calidad del entorno físico	
	Baja	Alta
Actividades necesarias	●	●
Actividades opcionales	●	●
Actividades 'resultantes' (sociales)	●	●

Ilustración 23. Tipos de Actividades en el Espacio Público.

Fuente: (Gehl, *Life Between Buildings [La Vida entre los Edificios]*, 2011)

Finalmente, se encuentran las actividades sociales. De manera breve, las actividades sociales son las que resultan naturalmente de las actividades necesarias y opcionales. Estos son los contactos entre las personas ya que comentan y comparten entre ellos las actividades que se desarrollan en el espacio público. Por ejemplo, niños jugando, pedir direcciones, conversaciones, etc., es ver y escuchar a las personas. Las actividades sociales son espontáneas y se construyen en cadena sobre las anteriores y el resultado es un paisaje urbano activo y poblado (Morgan, 2006).



Ilustración 24. Ejemplo Actividad Resultante/Social.

Fuente: (Gehl, *Life Between Buildings [La Vida entre los Edificios]*, 2011)

Si se aplican estos conceptos al Centro Histórico de Tegucigalpa, la presencia de estas actividades es notoria en los espacios públicos, pero tienen sus características. Las actividades necesarias predominan, ya que mucha gente se moviliza a sus sitios de trabajo o a realizar algún tipo de

actividad comercial. Las actividades opcionales y las subsecuentes actividades sociales suceden de manera particular. Las actividades opcionales se encuentran con más frecuencia en alrededores de los parques, donde por lo general convergen múltiples tipos de actividades complementarias. Sin embargo, las calles están más orientadas a la actividad necesaria, la circulación peatonal. Es importante considerar dicho elemento si la calle se desea potencializar como un lugar para incentivar la permanencia. Este es un tema de mucha importancia en el sentido de que el Centro Histórico de Tegucigalpa presenta zonas inseguras por lo que debe existir una mejor articulación entre todas estas actividades previamente mencionadas.

4.3 El Concepto del Centro Histórico y Patrimonio

4.3.1 ¿Qué comprende un Centro Histórico?

En primer lugar, por Centro Histórico se refiere a todos los asentamientos urbanos, de cualquier escala, que se formaron mucho antes de la expansión urbana y dieron comienzo a la formación de la ciudad capitalista. También, el Centro Histórico en su definición acoge dos partes, el sentido urbano debido a su ubicación espacial y el sentido histórico de su temporalidad (Zelaya Ochoa, 2008). Además, tal como su nombre lo indica, posee la característica de ser un espacio histórico y por ende símbolo. Esto es en parte porque su imagen urbana corresponde a tipologías arquitectónicas y urbanas de épocas anteriores, pero también porque representa la memoria e identidad colectiva de una nación.

El término de Centro Histórico comenzó a ser reconocido en América Latina durante el siglo XX, tal como se manifiesta en la Carta de Quito de 1977 la cual "define como Centros Históricos a todos aquellos asentamientos humanos vivos, fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado, reconocibles como representativos de la evolución de un pueblo" (UNESCO, 1977). Además, resaltan no solo su importancia monumental, sino también el valor cultural, social y económico que les pertenece. A esto se le suma que, en recientes décadas, la definición del Centro Histórico ha evolucionado. Deja de ser visto únicamente por su carácter monumentalista, como si fuera un museo para el espectador, y pasa a ser comprendido como un conjunto dinámico de múltiples funciones desarrolladas en espacios de valor históricos para la ciudad (Zelaya Ochoa, 2008).

De manera figurativa, el Centro Histórico corresponde a un conjunto de memorias, anécdotas e historias de la vida urbana del ayer y hoy. Asimismo, es subjetiva, pero en la actualidad es notable ver como el Centro Histórico de Tegucigalpa es visto como un punto negativo de la ciudad, y solo es recordado por cómo era en la época pasada. Esto es importante, por que como se mencionó arriba, el sitio deja de ser reconocido únicamente por su aspecto físico-estético, pero también por uno funcional. También es importante resaltar que los centros históricos, a pesar de que sus características urbanas corresponden a tiempos anteriores, deben evolucionar según el tiempo y atender necesidades actuales y futuras.

4.3.2 Características de los Centros Históricos

Con respecto a los centros históricos en la actualidad, estos poseen múltiples condiciones que, por lo general, los hacen ver como lugares poco atractivos para visitar. Si estas condiciones o características no son tratadas y estudiadas, el resultado son centros históricos subutilizados y deteriorados, incluso molestos. De acuerdo con Camallonga (2013), entre esas características resaltan:

- a) Deterioro material: Dentro de esta característica se encuentran los espacios obsoletos, mobiliario deteriorado, infraestructura en mal estado, etc., al igual que falta de mantenimiento y pérdida de habitabilidad.
- b) Excesivo peso del sector terciario: Es la visualización del centro histórico como un lugar mono especializado, debido a la dependencia comercial y actividades terciarias, lo que ocasiona la pérdida de valor en otras áreas y la falta de equipamiento de ellas.
- c) Congestión de tráfico: El diseño original de los centros históricos no fue realizado para una circulación pesada y motorizada lo que conlleva problemas de movilidad como calles estrechas, contaminación visual y auditiva, mala señalización, etc.
- d) Vaciamiento y envejecimiento demográfico: Surge como consecuencia de las preferencias residenciales y los movimientos de personas fuera del centro histórico. Es común en la población joven, la cual prefiere zonas más modernas.
- e) Proliferación de comportamientos incívicos: Ocurre debido a la variedad de usos que pueden

darse en los diferentes espacios del centro histórico y que también a ciertas horas son consideradas inaccesibles. Por esta razón, la población prefiere desplazarse a otras zonas para buscar ocio.



Ilustración 25. Congestión del Tráfico, Centro Histórico Tegucigalpa

Desafortunadamente todas estas características se presentan en la totalidad del Centro Histórico de Tegucigalpa. En cuanto a espacios públicos, sin embargo, la trama urbana al ser cuadriculada permite una legibilidad más efectiva, pero por problemas de espacialidades, los problemas de movilidad oprimen la sensación del espacio continuo. Además, la falta de señalizaciones, la venta y actividad comercial, el deterioro de mobiliario urbano, y de edificaciones que no es ideal para armonizar con el espacio público. Igualmente, la invasión de espacio público por la venta ambulante en diferentes zonas y zonas deshabitadas que se han ido deteriorando con el paso del tiempo (algunas como consecuencia del Huracán Mitch), que restan valor urbano y son foco de delincuencia o evasión.

4.3.3 El concepto del patrimonio

Por lo que se refiere a patrimonio, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2014) menciona que este “constituye el “capital cultural” de las sociedades contemporáneas. Contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades, y es un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones.” El patrimonio entonces contempla lugares de interés

histórico, cultural, paisajes naturales, bienes culturales y el patrimonio inmaterial (UNESCO, 2014). Además, es herramienta y fuente para la creatividad, la innovación y la sostenibilidad de las ciudades. Asimismo, enriquece el sentido de pertenencia entre la población, ya que puede promover el acceso a la variedad cultural y conservar la cohesión social.

Así pues, por patrimonio cultural se entiende como:

i) los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; ii) los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia. (UNESCO, 2014, p. 134)

Por otra parte, el patrimonio natural comprende:

i) los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico; ii) las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación; iii) los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural. (UNESCO, 2014, p. 134)

Y, finalmente, el patrimonio cultural inmaterial abarca los siguientes temas:

aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas – junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes – que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Se manifiestan en los siguientes ámbitos:

a. tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio

cultural inmaterial;

b. artes del espectáculo;

c. usos sociales, rituales y actos festivos;

d. conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo;

e. técnicas artesanales tradicionales

En conclusión, y de manera global, podemos decir que el patrimonio es aquello que naturalmente valoriza el carácter del Centro Histórico. Así mismo, da la apertura al sentido de convivencia desarrollados en juego con el paisaje urbano y todos sus componentes. El patrimonio y su valorización y mejora, o potencialidad, son clave fundamental para la revitalización de espacios públicos y crear entornos sostenibles y reconocidos por su valor intrínseco.

El patrimonio cultural compuesto por monumentos, en especial las obras arquitectónicas y elementos como las esculturas son de mucha importancia cuando se considera la revitalización de espacio público; la edificación como entorno cercano y la escultura como parte del mobiliario y ambos como hitos. Los conjuntos igualmente porque enmarcan el espacio público y le dan carácter. El patrimonio natural, sobre todo zonas naturales con valores universales y en términos de belleza natural son importantes porque también son elementos históricos y tienen una relación directa con el espacio público, sea calle, plaza o parque. En cuanto al Centro Histórico de Tegucigalpa y la revitalización de espacios públicos, suceden dos cosas: la falta de mantenimiento de las zonas naturales y la escasez de ellas o la limitación a su uso en parques solamente. Es importante la inclusión de este elemento como patrimonio. Finalmente, el patrimonio inmaterial representa todos los recuerdos de experiencias personales que refuerzan la identidad de un sitio y hacen que la gente se apropie de él. En el Centro Histórico de Tegucigalpa esto es importante, porque aún se mantienen tradiciones comerciales, religiosas, de recreación, y los espacios públicos son los lugares empleados para el desarrollo de estas.



Ilustración 26. Tipos de Patrimonio en el Parque Central.

Fuente: (Carías, *La Concha Acústica del Centro*, 2016)

4.4 Procesos de Revitalización Urbana

4.4.1 Revitalización de Espacio Público en Centros Históricos

La intención de revitalizar centros históricos comprende realizar acciones de una manera integral, para así mantener su vitalidad. El equipamiento, particularmente, el del espacio público requieren de diversos criterios para articularse con el resto de la ciudad y sean coherentes con su contexto (Centro Cultural de España en México, 2009). El espacio público debe unir e integrar, lo que corresponde a procesos de revitalización vial y transporte, servicios públicos y garantizar la seguridad ciudadana. Además, el espacio público debe ser complementario a las actividades que se dan en determinado lugar, para que se pueda reconquistar como elemento articulador. También debe ser accesible, respetar la traza urbana, atender circulaciones, señalamientos, etc. y así generar espacios a escala humana, sostenibles y de calidad (Centro Cultural de España en México, 2009).

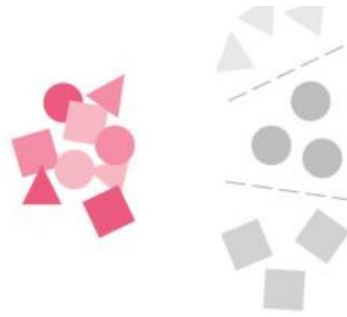


Ilustración 27. Mezcla de actividades y funciones, no segregarlas.

Fuente: (MINVU, Gehl Architects, s.f.)

Por otro lado, el mantenimiento es fundamental en la revitalización de los espacios históricos. El Centro Cultural de España en México (2009) considera que, para generar esa vitalidad, se puede dotar de espacios habitacionales para equilibrar las actividades que suceden en los espacios públicos, como la exclusividad del comercio. También esto puede ayudar balancear el hecho que los centros históricos solo reciben una fuerte actividad diurna. En general, se pretende que el mantenimiento se genere de manera sistemática y constante, desde su limpieza, hasta mobiliario urbano en calles y espacio público. Según Peinado-Vara (2021), una de las posibles maneras de garantizar el mantenimiento de infraestructura y espacios es mediante el mejoramiento de la plusvalía y la subsecuente recolección de ingresos mediante impuestos, para que estos sean destinados al mejoramiento de los espacios públicos.

Otro tema de importante consideración es la coexistencia de la arquitectura contemporánea en un contexto como un centro histórico. El Centro Cultural de España (2009) menciona, en primer lugar, que introducir elementos arquitectónicos contemporáneos si es factible, en tanto que para la planeación la misma población identifique al tejido urbano actual como referente de futuro desarrollo. Además, recomienda que las técnicas actuales se insertarán de manera que no afecte la calidad del tejido antiguo, su estética y uso apropiado de volumen, escala y ritmo.

De acuerdo con Peinado-Vara (2021), es importante que dicha tecnología sea de carácter funcional y orientada hacia el usuario, que por una parte pueda colaborar en la gestión de un centro histórico, ya sea desde iluminación hasta el transporte colectivo, y al mismo usuario a navegar dentro del mismo centro. De igual forma, esta tecnología puede ser utilizada en temas

de información para el ciudadano y dejarle saber, por ejemplo, qué edificio tiene enfrente, su historia, etc. y compartir esa información con los usuarios, a manera de puntos de información.

En síntesis, es necesario abordar temas de accesibilidad y movilidad en el Centro Histórico de Tegucigalpa, respetando la traza histórica y potencializar soluciones para la seguridad peatonal. También corresponde a mejorar la calidad espacial del sitio, desde la escala humana y no monumental. Y, por otra parte, la revitalización de los espacios públicos en centros históricos permite la coexistencia entre estilos históricos, que estos predominen, pero que pueden ser complementados con técnicas actuales.

4.4.2 Las Industrias Culturales y Creativas en la Revitalización Urbana

Para comenzar, la revitalización urbana se refiere a la reutilización de sitios u edificios que se encuentren deteriorados a través de intervenciones físicas, así como adaptación de nuevas actividades, obteniendo mejoras económicas y medioambientales (BOP Consultores, 2019). Sin embargo, en tiempos recientes, las industrias creativas y culturales se han convertido en un eje importante cuando se habla de revitalizaciones urbanas. BOP Consultores, (2019), a través de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), comparte que estas industrias se pueden clasificar en cuatro grupos: patrimonio, arte, medios y creaciones funcionales (diseño, medio digital y *software*).

Las industrias culturales y creativas pueden ser catalizadores de la revitalización urbana y lo que ello implica, por ejemplo, diversificación económica, innovación y procesos de cambio sostenibles. Esto contribuye en un contexto deteriorado porque compatibiliza con el resto de las actividades que se dan en determinado contexto, promoviendo las interacciones sociales. De esta manera entonces, se puede decir que la cultura y la creatividad pueden complementar, integrar o liderar intervenciones urbanas, depende del contexto donde se aplique (BOP Consultores, 2019).

4.4.3 Urbanismo Táctico

El urbanismo táctico es considerado como una sub-estrategia de la planificación urbana para el desarrollo de las comunidades y subsecuentemente, las ciudades. Esto quiere decir que el urbanismo táctico se compone de prototipos o acciones a corto plazo cuya intención es tener un

efecto a largo plazo y, al mismo tiempo, ubicar al ciudadano como el centro de su filosofía. Esta forma de 'hacer ciudad' tiene la finalidad de recuperar el espacio público, de diversas maneras, así como generar agentes de cambio dentro de las ciudades. Es así como una de sus características principales es realizar intervenciones bajo la modalidad de aprender-haciendo, donde los actores y la misma comunidad colaboran para el desarrollo de zonas urbanas en deterioro. Además, posee las características de ser una estrategia de bajo costo y en una escala pequeña o local. Algunos ejemplos de esas intervenciones pueden ser pintura en calles, adiciones de mobiliario urbano, peatonalización de vías, instalaciones artísticas, entre otras.

En cuanto al urbanismo táctico, se puede concluir que es una estrategia que puede ser funcional en el Centro Histórico porque permite realizar cambios y revitalizaciones de manera gradual. Asimismo, se puede usar para mejorar señalizaciones o introducir espacios de permanencia y convivencia, lo que permite una revitalización más flexible y de acuerdo con la situación que se aplique. Además, es una técnica ya impulsada por entes del Centro Histórico como el Naranja Urban Lab. Asimismo, este tipo de intervenciones permite que las personas puedan apreciar de manera inmediata el potencial de sus espacios urbanos. Sin embargo, es importante mencionar que el urbanismo táctico es una estrategia que va de la mano del mantenimiento, lo que implica el involucramiento de la participación ciudadana.

4.4.4 Peatonalización

La peatonalización está asociada en el imaginario colectivo al cierre de calles de los centros urbanos al tráfico motorizado privado; son aquellos espacios exclusivos para peatones creados a partir de vías que fueron antes destinadas a todo tipo de vehículos. Desde tiempos anteriores, la peatonalización se ha abordado con diferentes propósitos, desde resolver problemas entre peatones y vehículos, a buscar nuevos modelos de accesibilidad y movilidad para el conjunto urbano (Sanz Alduán, 2004).

La implementación de este tipo de calles trae consigo diferentes efectos positivos, según Castro Lancharro (2018), estos son:

1. Mejora de la seguridad vial: La moderación del tráfico, la reducción de velocidad, la separación de espacios destinados exclusivamente a los peatones y, en definitiva, la

protección de los peatones y ciclistas conlleva la mejora de la seguridad vial.

2. Mejora la movilidad peatonal: Las peatonalizaciones permiten hacer una redistribución del espacio de manera proporcional al tipo de usuarios.

3. Reducción de la contaminación: Ayudan a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

4. Mejora la calidad de vida: Se debe a la disposición de más espacio, menos ruido y menos emisiones. Normalmente, hay una situación inicial de reticencia de los ciudadanos a cambios tan drásticos en los centros urbanos y a las incomodidades y molestias de las propias obras: situación que se invierte con el paso del tiempo.

5. Impacto sobre el comercio: Se utiliza como modelo de promoción comercial.

Además, dado que los procesos peatonales corresponden a una modificación urbana significativa, es conveniente realizarlo de forma integral, junto con modelos de tráfico y planificación urbana, planes de eliminación de barreras arquitectónicas para estructurar la zona peatonal y no desviar conflictos de transporte a la zona adyacente de la peatonalización (Castro Lancharro, 2018).

Asimismo, "se derivan también multiplicidad de formas de la peatonalización: tamaño (hay desde áreas peatonales pequeñas hasta áreas de enorme extensión), morfología (ejes, redes, zonas), accesibilidad motorizada (pública y privada), actividades y usos del suelo." (Sanz Alduán, 2004)

En conclusión, las propuestas de peatonalización permiten una revitalización efectiva del espacio público en centros históricos, ya que, si son hechas de manera correcta, mitigan los riesgos que traen consigo la circulación vehicular el cual es un problema en el Centro Histórico de Tegucigalpa. Este tipo de propuestas también puede traer consigo mejoras en la articulación de la trama urbana y la conexión de las diferentes actividades que se desarrollan en el espacio.

4.5 Organismos públicos y/o privados involucrados en procesos de gestión del Centro Histórico de Tegucigalpa

Cuando se trata de generar procesos en el espacio público del Centro Histórico de Tegucigalpa, el ente principal es la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) y sus diferentes gerencias, al

igual que el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH). De manera breve, la Gerencia del Centro Histórico maneja zonas de interés especial, y mantiene un convenio con la AMDC y el IHAH para generar procesos de revitalización en la zona del Centro Histórico. Se posee un énfasis en revitalizar el patrimonio edificado, el espacio público y trama urbana, así como integrar a la comunidad. Por otro lado, organizaciones como el Naranja Urban Lab y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros, colaboran en procesos de transformaciones físicas en sitios de interés en el Centro Histórico.

4.6 Normativa y Legislación Internacional y Local de Centros Históricos-Urbanos

4.6.1 Normativas y Cartas Internacionales

a. Carta Internacional para la Conservación de Ciudades Históricas y Áreas Urbanas Históricas (Carta de Washington 1987)

La Carta de Washington de 1987, adoptada en la Asamblea General del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) en el mismo año mencionado, define los principios, objetivos, métodos e instrumentos de actuación apropiados para conservar la calidad de las poblaciones y áreas urbanas más históricas, y fortalecer la armonía entre la vida individual y colectiva, perpetuando el conjunto de bienes que constituyen la memoria de la humanidad. Esta carta concierne a los núcleos urbanos de carácter histórico, concretamente cascos, centros, barrios, o zonas del mismo carácter que actualmente se hallan amenazados por la degradación, deterioro y destrucción provocada por el desarrollo urbano de la era industrial (ICOMOS, 1987).

Entre los Principios y Objetivos de la Carta, y pertinentes a la temática de este proyecto, resaltan los siguientes artículos:

Art. 2. Los valores a conservar son el carácter histórico de la población o del área urbana y todos aquellos elementos materiales y espirituales que determinan su imagen, especialmente:

a) la forma urbana definida por la trama y el parcelario;

b) la relación entre los diversos espacios urbanos, edificios, espacios verdes y libres;

- c) la forma y el aspecto de los edificios (interior y exterior), definidos a través de su estructura, volumen, estilo, escala, materiales, color y decoración;
- d) las relaciones entre población o área urbana y su entorno, bien sea natural o creado por el hombre;
- e) las diversas funciones adquiridas por la población o el área urbana en el curso de la historia.

Cualquier amenaza a estos valores comprometería la autenticidad de la población o área urbana histórica.

Art. 4. Las intervenciones en las poblaciones y áreas urbanas históricas deben realizarse con prudencia, método y rigor, evitando todo dogmatismo y teniendo siempre en cuenta los problemas específicos de cada caso particular (ICOMOS, 1987).

En cuanto a los Métodos e Instrumentos resaltan:

Art. 7. La conservación de las poblaciones o áreas urbanas de interés histórico implica el permanente mantenimiento de las edificaciones.

Art. 8. Las nuevas funciones deben ser compatibles con el carácter, vocación y estructura de las poblaciones o áreas urbanas históricas. La adaptación de éstas a la vida contemporánea requiere unas cuidadas instalaciones de las redes de infraestructura y equipamientos de los servicios públicos.

Art. 9. La mejora del "hábitat" debe ser uno de los objetivos básicos de la conservación.

Art. 12. La circulación de vehículos debe ser estrictamente regulada en el interior de las poblaciones y áreas urbanas históricas, y las zonas de estacionamiento deberán planearse de modo que no degraden su aspecto ni su entorno.

Art. 14. En las poblaciones y áreas urbanas históricas se han de adoptar medidas preventivas contra las catástrofes naturales y las diversas perturbaciones (especialmente la contaminación y las vibraciones), tanto para la conservación de su patrimonio como para la seguridad y bienestar de sus habitantes. Los medios empleados para prevenir o reparar los daños ocasionados por una catástrofe deben adaptarse al carácter específico

de los bienes que deben conservarse.

En síntesis, se hará mayor énfasis en utilizar la Carta de Washington en el sentido de revitalizar espacios públicos que mejoren las relaciones entre las personas y su medio físico, todo bajo un contexto histórico. A esto se refiere el desarrollo de mejoras holísticas que contrasten con el sitio, pero sin eliminar el carácter de la zona. El Centro Histórico de Tegucigalpa recoge un número extenso de actividades, por lo que es importante que las relaciones urbanas se puedan fortalecer entre sí dependiendo de las problemáticas encontradas.

b. Carta de Atenas

La Carta de Atenas es una declaración y manifiesto urbanístico elaborado por el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), en 1933 y publicado en 1942 por Le Corbusier. De manera general, explicaba cómo la era maquinista provocó perturbaciones en el comportamiento de los hombres y su distribución urbana y como consecuencia, el estar a favor de las velocidades mecánicas y la evolución sin precedentes en la historia (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, 1933).

A continuación, se mencionan los puntos de exigencia que hace la Carta que serán analizados en pro de la temática del proyecto:

Esparcimiento:

39. Que las horas libres semanales se pasen en lugares favorablemente preparados: parques, bosques, campos de deportes, estadios, playas etc.

Que se tengan en cuenta los elementos existentes: ríos, bosques, colinas, cerros, valles; lagos, mares. etc.

Circulación:

60. Que las vías de circulación sean clasificadas según su naturaleza y construidas en función de los vehículos y de su velocidad.

62. Que el peatón pueda seguir caminos distintos de los del automóvil.

63. Que las calles sean diferenciadas según sus destinos: calles de habitación, de paseo,

de tránsito, vías principales.

Que zonas de vegetación aislen, en principio, las corrientes de gran circulación.

Patrimonio Histórico de las Ciudades:

65. Los valores arquitectónicos deben ser conservados (edificios aislados o conjuntos urbanos).

66. Serán conservados siempre que sean la expresión de una cultura anterior Y si responden a un interés general.

El uso de estilos del pasado, bajo pretextos de estética, en las construcciones nuevas erigidas en las zonas históricas trae consecuencias nefastas. El mantenimiento de tales recursos o la introducción de tales iniciativas no será tolerado bajo ninguna forma.

En general, se tomaron estos tres ejes de la carta para que la temática no salga de contexto y que el énfasis principal sea hacia el espacio público existente. Asimismo, corresponde a tomar en cuenta todos los elementos, sobre todo naturales que están ya situados en el espacio para que la imagen urbana general pueda mejorar. Es importante resaltar que la utilización de estilos del pasado puede ser variable, y ya que el Centro Histórico presenta problemas de mantenimiento de sus conjuntos urbanos, el uso de estilos más contemporáneos puede traer consigo ventajas funcionales y no exclusivamente estéticas. Es importante la identificación de zonas según el carácter y uso, así como la carta exige plasmar los diferentes tipos y cambios en las circulaciones. Si bien la Carta de Atenas fue creada durante la época modernista y no está exclusivamente dirigida hacia un centro histórico, se resalta tener la importancia de tener un balance entre estos tres ejes desde la perspectiva general de ciudad.

c. Nueva Agenda Urbana

La Nueva Agenda Urbana corresponde a un documento de ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible. En su proceso de preparación participan la Organización de las Naciones Unidas bajo el Programa ONU-Hábitat, de asentamientos urbanos, así como múltiples organismos, estados miembros, agrupaciones, entre otros. Presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades y establece normas y principios para la planificación,

construcción, desarrollo y mejora de las zonas urbanas en temas de políticas, normativas, planificación y diseño urbano, economía, e implementación local (Organización de las Naciones Unidas, 2016).

A continuación, se identificaron tres puntos de importancia considerados para la mejora de los espacios públicos:

37. Nos comprometemos a promover la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras y carriles para ciclistas, plazas, paseos marítimos, jardines y parques, que sean zonas multifuncionales para la interacción social y la inclusión, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico y la expresión cultural, y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas, y que estén diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano, construyan sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, y promuevan la convivencia, la conectividad y la inclusión social.

51. Nos comprometemos a fomentar el desarrollo de marcos espaciales urbanos, incluidos los instrumentos de planificación y diseño urbanos que apoyan la ordenación y el uso sostenibles de los recursos naturales y la tierra, un nivel adecuado de compacidad y densidad, policentrismo y usos mixtos, mediante estrategias de relleno de espacios vacíos o de planificación de nuevas ampliaciones, según proceda, con el fin de impulsar las economías de escala y aglomeración, reforzar la planificación del sistema alimentario y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, la resiliencia urbana y la sostenibilidad ambiental.

100. Apoyaremos la instauración de redes bien diseñadas de calles y otros espacios públicos seguros, ecológicos y de calidad que sean accesibles para todos y estén libres de delincuencia y violencia, en particular libres de acoso sexual y violencia por razón de género, teniendo en cuenta la escala humana, y la adopción de medidas que hagan posible una utilización comercial óptima de las plantas bajas de los edificios, fomenten el comercio y los mercados locales, tanto formales como informales, así como las iniciativas comunitarias sin fines de lucro, permitan reunir a las personas en los espacios públicos y

promuevan la circulación a pie y en bicicleta con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar.

En conclusión, la Nueva Agenda Urbana hace énfasis en temas de seguridad, accesibilidad, sostenibilidad y dinamismo del espacio público. En primer lugar, las calles y parques/plazas del Centro Histórico de Tegucigalpa se ven afectados en temas de monofuncionalidad así como de inclusividad. Es necesario impulsar la conectividad y promover el bienestar del Centro. Además, se presentan zonas con fuerte inactividad debido a la existencia de múltiples vacíos, por lo que se puede planificar la zona en cuestión, mediante la mezcla de usos. Sin embargo, se tomarán en cuenta hasta una propuesta de zonificación ya que la intervención de varias edificaciones en desuso en el Centro Histórico no se puede cumplir debido a su extensión, y el trabajo que conlleva, así como su especificidad y el acceso limitado a ellos.

Finalmente, el impulso de las redes para prevenir la ocurrencia de cualquier tipo de violencia, lo que se da en el Centro, mediante iniciativas a escala humana, así como la relación entre el espacio público y la planta baja de las edificaciones. Esto es importante ya que, en el Centro Histórico de Tegucigalpa, la planta baja comparte una relación muy fuerte con el espacio público frente a él.

4.6.2 Normativa Local

4.6.2.1 Centro Histórico del Distrito Central

El Reglamento actual del Manejo del Centro Histórico del Distrito Central indica lo siguiente referente a intervenciones en el espacio público en su Artículo 21:

En la intervención de espacios públicos las propuestas tomarán en cuenta los criterios estéticos y funcionales acordes con las características de la zona, procurando el máximo confort a los usuarios de dichos espacios. Y en todo caso, el diseño deberá contemplar la integración entre la superficie del espacio público con el paisaje y las características arquitectónicas del entorno. La utilización de materiales y tecnologías preferentemente locales es obligatoria en cada intervención. En toda intervención contemporánea de espacios públicos se debe respetar la adaptación topográfica, la configuración original del espacio si la hubiera, y las funciones de permanencia y

circulación peatonal, con prioridad sobre el espacio destinado al tránsito y estacionamiento vehicular. (Alcaldía Municipal del Distrito Central, 2017, p. 16)

Es importante resaltar que, durante la realización de este proyecto, de forma paralela, entes e instituciones relacionadas con el Centro Histórico del M.D.C. entraron en un proceso de actualización y creación de un Nuevo Reglamento para el Centro Histórico. De esta manera, se tomaron en cuenta estrategias y objetivos que posiblemente serán aplicados en el nuevo reglamento para que complementen los estudios realizados en este proyecto. Por dicha razón, se realizó una entrevista semiestructurada con el Naranja Urban Lab para comprender la situación actual y se explorará:

- La inclusión de nuevos inmuebles en inventario
- Movilidad sustentable y circulación peatonal
- Proveer opciones de beneficios e incentivos a los propietarios de bienes inmuebles
- Mejoramiento del espacio público mediante programas de apadrinamiento
- Urbanismo táctico y parques de bolsillo
- Definición de los estilos arquitectónicos del Centro Histórico ya que no está amarrado a un solo estilo, el colonial

En cuanto a las normativas locales, si se considera de importancia mantener el sentido de integración de paisaje en el espacio público, así como el respeto del entorno físico. Sin embargo, en cuanto a las restricciones de materiales y tecnologías locales, puede ser más flexible. Esto puede permitir la introducción de nuevos elementos mediante cooperaciones internacionales. Además, se recomendaría incluir un apartado específicamente para la participación ciudadana, ya que es motor de gestión de centros históricos. Desde un punto de vista del espacio público, el involucramiento de las personas o asociaciones en los procesos permite la apropiación del sitio, así como el mantenimiento garantizado. Según Vallejo (2021), una de las claves de la participación ciudadana es siempre sociabilizar las intervenciones.

Por otra parte, también se tomó en cuenta propuestas de movilidad contempladas y definidas dentro del Plan Maestro del Centro Histórico para orientar los resultados de dichos estudios, sin embargo, por políticas del IHAH no está permitida la publicación de estas propuestas dentro de este documento.

Según Re.H Colectivo (2021), el Plan Maestro del Centro Histórico comprende un diseño de estrategias para el desarrollo urbano, priorizando acciones de recuperación y conservación del patrimonio urbano y mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos, bajo enfoques socioeconómicos y sostenibles. Este Plan Maestro contempla el urbanismo táctico (intervenciones de bajo costo, gran impacto), urbanismo educativo (participación ciudadana), urbanismo afectivo (mejorar calidad de vida). Asimismo, se divide en 4 ejes estratégicos:

1. Patrimonio: Material e Inmaterial
2. Medio Físico: Salubridad y Medio Ambiente
3. Medio Urbano: Movilidad y Espacio Público
4. Otros aspectos: Oportunidades de Desarrollo, Seguridad y Vivienda

Entre los resultados de este Plan se espera lo siguiente bajo 3 marcos:

1. Espacio Público: Generación de una zona peatonal de calidad de más de 1 millón de m².
2. Medio Físico: Organización del tráfico rodado y cambio a modelos de sostenibilidad
3. Patrimonio Edificable: Redacción de nueva normativa y recuperación de inmuebles de valor

4.6.2.2 Plan Maestro del Centro Histórico de Comayagua: Reglamento para la Preservación del Centro Histórico de Comayagua

El presente reglamento surge en aplicación del decreto No. 64 de 1972 del Congreso Nacional donde se declara Monumento Nacional al Centro Histórico de Comayagua y cuyo propósito es regular la forma y condiciones de los espacios e inmuebles, el rescate y desarrollo cultural-educativo, el disfrute y bienestar de la comunidad, y asegurar el mejor control de los usos del

contexto histórico de la zona. (Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Agencia Española de Cooperación Internacional, s.f.)

En cuanto a los artículos que se pueden resaltar y tomar en consideración para beneficio del proyecto se encuentran:

Artículo 40. Dentro de los límites del Centro Histórico de Comayagua no se permitirá la circulación de vehículos pesados tales como rastras, buses escolares de más de 30 pasajeros, camiones, cabezales, etc.

Artículo 60. En calles peatonales y espacios abiertos del Centro Histórico las instalaciones y cableados deberán ser subterráneas.

Artículo 61. Las plazas y/o parques públicos del Centro Histórico de Comayagua obligatoriamente deberán estar dotados de los siguientes servicios: Agua potable, electricidad y teléfonos. Las instalaciones que requieran cables deberán hacerse de manera subterránea.

Artículo 65. Para la preservación de las edificaciones ubicadas en el Centro Histórico de Comayagua se definen ocho niveles de actuación, los cuales se asignan a cada propiedad en el Catálogo de las edificaciones del Centro Histórico.

1. Conservación: Es la acción que se realiza para mantener o cuidar la presencia de determinados edificios que por sus características urbanas, arquitectónicas, históricas o de uso, forman parte del patrimonio edificado de la comunidad. Este concepto se aplica igualmente a los elementos de valor patrimonial que forman parte de las edificaciones que presentan una conservación media (conservación parcial).

5. Sustitución: Es la acción de reemplazar elementos o partes de una edificación que por encontrarse en mal estado puedan ser sustituidos, sin que esta intervención implique modificaciones drásticas al concepto espacial y/o urbano de la edificación.

7. Integración: Es la acción de adecuar edificaciones o elementos discordantes que

carecen de valor patrimonial, a las características tipológicas de la zona. Puede implicar la eliminación, sustitución y/o añadido de partes conforme a las prescripciones reglamentarias.

Artículo 79. En el diseño exterior de todas las propiedades que conforman el Centro Histórico de Comayagua se observarán las siguientes disposiciones específicas:

1. Los muros medianeros visibles desde el exterior serán tratados en sus texturas y acabados de similar manera que las fachadas principales y con el carácter general de la misma.
2. No se autorizará la colocación de volúmenes, voladizos, marquesinas o toldos fijos de material permanente sobre los alineamientos de la cara exterior de la fachada.
3. No se permitirán nuevos canales, bajantes, ni otros elementos visibles adosados a la fachada principal que no respeten la tipología característica del conjunto urbano.
4. La infraestructura de teléfono, electricidad, televisión, agua y tubería sanitaria se instalará en el interior de la estructura o en las fachadas laterales, adosados a la pared de forma limpia y ordenada. Esta será pintada del mismo color que la fachada del inmueble a la que está adosada.
5. Las rejas para proteger la propiedad, estarán localizadas en el interior de la estructura, escondidas del exterior por puertas y ventanas. Sólo se permitirán rejas exteriores que sean armoniosas con la costumbre y tradición del área.
6. Los acabados de las fachadas exteriores serán repellos pulidos, no se permitirán recubrimientos de piedra, cerámica, loseta de barro, etc. Solo se permitirán acabados de piedra tallada o concreto martelinado en elementos tales como: batientes de ventanas, portadas, pilastras adosadas, etc.
7. La terminación de los techos inclinados será de aleros con canecillos de madera colocados horizontalmente y cielos entablonados. El diseño de los canecillos

tendrá que ser armonioso con la tipología existente en la zona.

8. En las fachadas frontales NO se permitirá la apertura de boquetes para la instalación de unidades de aire acondicionado. Las edificaciones que cuenten con este tipo de instalaciones se les extenderá un permiso temporal, vigente hasta que el valor del equipo quede totalmente depreciado. Se exceptúan de esta regla las edificaciones que están dentro de las categorías A, B y C cuyos propietarios tendrán que llevar a cabo las modificaciones respectivas para dejar las fachadas libres de cualquier elemento discordante.

Artículo 80. Las fachadas exteriores de todas las edificaciones que conforman el Centro Histórico de Comayagua serán pintadas con los colores definidos en la paleta de colores de la Oficina del Centro Histórico.

Es importante reflejar otros reglamentos de centros históricos locales para considerar perspectivas similares, autóctonas y que puedan enriquecer los procesos de gestión y preservación según el contexto del sitio en cuestión. El Reglamento para la Preservación del Centro Histórico de Comayagua comparte muchos puntos con los Reglamentos del Centro Histórico del Distrito Central, sin embargo, es interesante observar la repetición de estrategias para mitigar los riesgos a los que están expuestas las edificaciones, como el cableado subterráneo y las contaminaciones y vibraciones que causan los vehículos pesados.

4.7 Tendencias, Enfoques y Procesos Actuales en la Recuperación de Centros Históricos

En la actualidad, según Camallonga (2013), existen tres tendencias dentro de los procesos de recuperación de centros históricos para que vuelvan a ser lugares seguros, estéticos y reforzar su carácter:

a. Intento por adaptar la estructura y morfología del casco antiguo a las necesidades más modernas de la ciudad, siempre intentando respetar el patrimonio heredado: Los centros históricos no fueron planificados para la circulación rodada, ni para albergar gran cantidad de cables, tuberías, conducciones. Para asegurar la calidad de vida de los vecinos y

usuarios, se debe tratar de compatibilizar el valor del patrimonio histórico, casas vacías, solares, etc. con las necesidades de administradores, promotores inmobiliarios, etc. para satisfacer las necesidades de los vecinos en temas de equipamientos y servicios. Entre otras actuaciones se encuentran con la peatonalización de calles, temporal o no, para transformarlas a sitios más seguros y atractivos, para restringir la movilidad rodada y promover transportes alternativos.

b. Fomentar el pequeño comercio típico del lugar y al mismo tiempo potenciar desde el punto de vista turístico el atractivo del centro histórico: Implica establecer relaciones directas con los comerciantes en el proceso de rehabilitación del centro histórico. Corresponde también a generar empleo, no solo para la población ya existente en los espacios, sino también de otros lados de la ciudad para que se desplacen al centro para trabajar. Mediante este empleo y turismo generado, cae la oportunidad para reactivar el tejido económico y cultural del sitio.

c. Recuperación sociodemográfica de los espacios más deteriorados a través de una mejor accesibilidad, por parte de los jóvenes, a un lugar de residencia: Es característico que en los centros históricos exista un gran número de viviendas vacías y surge la necesidad de movilizar el mercado de la vivienda. Incluye compatibilizar las necesidades de vivienda de la población joven y la necesidad de presencia de gente joven para resolver el problema de hacer la vivienda más accesible y revitalizar un espacio degradado.

Para efectos de este proyecto, se enfatizará en la primera y segunda tendencia. La primera tendencia trata de realizar cambios en la estructura existente para adaptarla a las necesidades del presente, lo que enfatiza la revitalización de espacios públicos. Esto es de importancia ya que la decadencia del Centro Histórico trae consigo problemas de equipamiento y de servicios. También, adaptaciones en la estructura implicaría cambios en los usos de las calles, como ejes ordenadores de movimiento y espacio. En segundo lugar, la otra tendencia hace referencia a zonas solo comerciales y al turismo. En parte es importante en el caso del Centro Histórico de Tegucigalpa la inclusión de comerciantes en el mejoramiento del espacio. Otra razón es que el CHT posee diversidad de sitios, por ejemplo, la Catedral, que atrae mucho el turismo, específicamente en celebraciones religiosas.

4.8 Casos de Estudio Locales e Internacionales

4.8.1 Casos Locales

4.8.1.1 Avenida Gutenberg, Barrio El Guanacaste, Tegucigalpa

El piloto de la reconstrucción de la Avenida Gutenberg abarcó el cambiar a cableado subterráneo, la colocación de concreto hidráulico en la vía arterial y cambio de tuberías, las cuales estaban en deterioro. También se remodeló el Parque Finlay y Guanacaste. Se incluyeron bancas, aceras, reforestación y restauraciones de estatuas. También se tomó en cuenta la accesibilidad de las personas mayores. (La Tribuna, 2017)



Ilustración 28. Renderizado Avenida Gutenberg.

Fuente: (La Tribuna, 2017)

En cuanto a esta propuesta se puede señalar como punto de mejora, la falta de vegetación a los costados de la avenida. Si está bien que la visibilidad sea un poco más clara, sin embargo, la falta de vegetación puede ocasionar graves problemas de sensaciones de calor muy altas.

4.8.1.2 Mobiliario Urbano en Plaza Los Dolores

Consistió en el diseño e instalación de bancas que además de ser mobiliario urbano, protegen la infraestructura de la Plaza. De las 8 bancas totales, 4 bordean la estatua de San Miguel Arcángel y las otras 4 se instalaron en las jardineras que delimitan el espacio. Las bancas y su diseño fueron realizados para llamar la atención del usuario y que fueran seguras. (NRNJ Urban Lab, 2019)



Ilustración 29. Mobiliario Plaza Los Dolores.

Fuente: (NRNJ Urban Lab, 2019)

En este caso en particular, se puede rescatar el hecho de que el mobiliario urbano funciona a manera de protección de la vegetación de las jardineras en el espacio. Además, hacen uso de materiales resistentes y duraderos, como también la utilización del color. En cuanto a mejoras, el espacio debe incluir elementos de sombra para que no sea subutilizada.

4.8.2 Casos Internacionales

4.8.2.1 Paseo Bandera, Santiago, Chile

El Paseo Bandera es una vía exclusivamente peatonal que combinó arquitectura y tecnología. Este nació porque la calle se cerró por largo tiempo mientras se arreglaba un problema con el metro. Al final, el flujo vehicular se acomodó al cierre de esta vía y se convirtió en eje peatonal. Por medio del urbanismo táctico, se contempló el pintado en toda su extensión y el mobiliario urbano acorde, así como áreas con vegetación. El paseo además cuenta con luminarias y estacionamientos inteligentes, sensores, dispositivos, centro de gestión inteligente y aplicaciones Smart, con el fin de mejorar la sostenibilidad. Asimismo, tótems digitales que informan a las personas sobre el sitio donde se encuentran, noticias, información, tomarse fotos, etc. Las luminarias tienen controles de intensidad programable y monitoreo de fallas. (Torres, 2017)



Ilustración 30. Paseo Bandera.

Fuente: *(La Tercera, 2018)*

Como elementos positivos se puede resaltar como fue eficiente redireccionar el flujo vial para crear una nueva circulación peatonal. En cuanto al usos de colores y formas, estas puede que sean muy fuertes en un contexto histórico, por lo que se debe buscar propuestas texturas, colores, similares pero apropiadas. También es positivo la utilización de la tecnología en una escala humana que permita la identificación del espacio, así como ayudar en la planificación futura del espacio.

4.8.2.2 Casco Viejo de Panamá

El Casco Viejo, primero, entró en procesos de mejorar la plusvalía de la zona y en la actualidad un inmueble puede costar desde 250 mil dólares solo por estar ubicado en zona de patrimonio. (La Prensa, 2013) De igual forma se han realizado cambios físicos como el soterrado del alambrado público y cambios en las personas, con más seguridad y sentido de comunidad. Cuenta con una plazuela como inicio de recorrido donde se pueden tomar fotos panorámicas, un paseo para ver artesanías, restaurantes, etc. Además de muchas otras que contienen elementos desde comercios tradicionales hasta edificaciones antiguas revitalizadas.

Dentro de los planes que se pretenden para el Casco Viejo se encuentra el ordenamiento del espacio público. Este consiste en que cada domingo de 10am a 5pm, el centro del Casco Viejo es exclusivamente peatonal, esto para incluir oferta cultural y artística y recuperar el espacio.

También está planificada la señalización para que se resalten los puntos de interés. (Benjamín, s.f.)



Ilustración 31. Casco Viejo Panamá.

Fuente: (Benjamín, s.f.)

El Casco Histórico de Panamá es uno de los Centros Históricos más revitalizados de Latinoamérica. Esto es porque combina todos sus elementos de espacio público formando una especie de recorrido en el sentido que todas sus partes y componentes están restaurados y bien preservados. Sin embargo, al ser un sitio muy soleado y contiguo al mar, este centro puede apoyarse más en espacios que protejan del sol, más allá de la vegetación.

4.8.2.3 Superilla de Sant Antoni, Barcelona

La Superilla de Sant Antoni es un proceso de transformación y reciclaje de la urbanización existente, donde se prioriza el espacio peatonal, el aumento del verde y mejora ambiental, y entornos que fomenten la vida comunitaria. Dentro de sus elementos se encuentran patrones gráficos base para ordenar y distribuir la calzada, la eco-travesía e hidrojardineras, mobiliario complementario y espacios lúdicos (On Diseño, s.f.).



Ilustración 32. Superilla de Sant Antoni.

Fuente: *(On Diseño, s.f.)*

La Superilla de Sant Antoni es un ejemplo de gran escala, trata de comprender manzanas, pero sus elementos pueden ser considerados en una escala menor, pero con el mismo fin. Este ejemplo es característico por su utilización de mobiliario que en parte está enfocado al juego y también reforzar puntos de encuentro. Igualmente, la pintura en suelos es útil para señalar cambios de actividades o espacios.

4.8.2.4 Jardines de Lluvia, Montevideo

En una infraestructura tradicional el agua de escurrimiento entra en una boca de tormenta, posteriormente va a una tubería y luego se vierte mediante alivios a los cursos de agua. En el caso de los jardines de lluvia, en cambio, "el agua de escurrimiento pluvial entra en el cantero, riega las plantas, va a un paquete de suelo permeable que conforma el dren, en el cual queda retenida, y permea hacia el suelo (Intendencia de Montevideo, 2019).

Los jardines de lluvia son útiles y flexibles porque generan más áreas verdes, favorecen las corrientes de agua y que no colapsen el sistema y mejoran la calidad del agua. Se debe evaluar la posibilidad de incluirlos en un contexto de centro histórico, a manera de planificación y en conjunto con mejoras de las tuberías existentes o cambios totales.



Ilustración 33. Jardín de Lluvia, Montevideo.

Fuente: *(Intendencia de Montevideo, 2019)*

4.9 Reactivación del Espacio Público durante la pandemia del COVID-19

4.9.1 Recuperación en Calles ante la pandemia

Ante la creciente deserción del espacio público y el reforzamiento de la cuarentena y distanciamiento a nivel mundial, fue fácil notar la fragilidad de las ciudades y la importancia de la preservación de los espacios de esparcimiento para los ciudadanos. Por ende, como un intento de regresar las personas al espacio público, y gracias a la baja afluencia de vehículos privados, se ha propuesto la peatonalización parcial o total de calles para que en ellas se desarrollen diferentes actividades, según las necesidades de la comunidad cercana. Se deben configurar las calles para permitir que las personas se muevan de forma segura. (National Association of City Transportation Officials, 2020)

La calle, debido a su amplitud universal, es el espacio ideal en la pandemia para crear accesos a los servicios básicos y esenciales, así como diferentes tipos de actividades que permitan la recreación y la búsqueda y mantenimiento de la calidad de vida. Entre las modalidades que las calles han adoptado se encuentran: comidas al aire libre, ubicación de mercados y ferias, calles peatonalizadas, calles abiertas de juego, para carga y descarga, calles de tráfico lento, ciclovías, entre otras disposiciones. Asimismo, en los laterales de las calles se ha adoptado la implementación de parques de bolsillo, descritos en el inciso anterior. Esto genera una mayor accesibilidad de diferentes espacios y actividades a los ciudadanos, los cuales recorren distancias cortas y prefieren hacer actividades locales durante la pandemia.



Ilustración 34. Comidas al Aire Libre.

Fuente: *(National Association of City Transportation Officials, 2020)*



Ilustración 35. Mercados en las Calles, Kalaw

Fuente: *(National Association of City Transportation Officials, 2020)*

V. MARCO TEÓRICO

DIAGNÓSTICO URBANO Y ANÁLISIS PERCEPTUAL

Para comenzar, se realizó un análisis perceptual de los espacios públicos ya que es parte esencial en la proyección y diseño de los mismos. En esta etapa, se documentó el flujo peatonal, así como el flujo de ciclistas, y el resto de las actividades que se realizan en el espacio público para comprender el movimiento de los usuarios y sus necesidades. Para el registro de peatones y ciclistas, al igual que el estado físico y espacialidad de las aceras, la toma de data manual se realizó por los siguientes tramos:

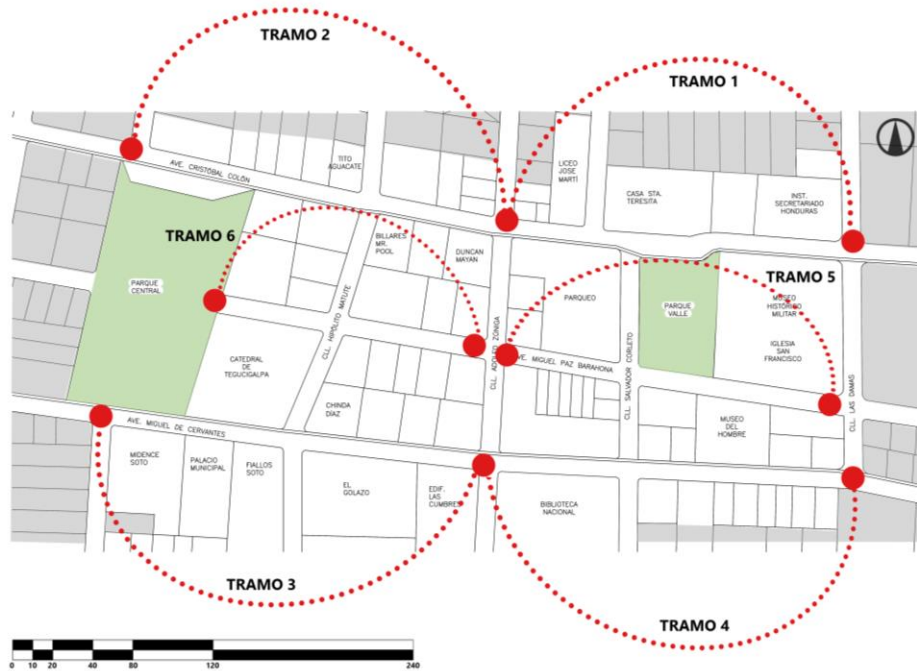


Ilustración 36. Tramos de Estudio.

Fuente: Elaboración Propia

5.1 Observación y Documentación de la Vida Pública

5.1.1 Registro de Peatones

La data manual de peatones fue registrada contabilizando los peatones por género que cruzaban por ambos lados de cada tramo cada 10 minutos por media hora. De cada tramo se realizó una

repetición de hora, así como en la mañana y por la tarde para tener una ventana de flujo más amplia. Es importante mencionar que del estudio se excluyó a personas paradas en el espacio, sentadas o esperando transporte. En rojo se señala el conteo más alto y azul el más bajo

Tabla 1. Registro de Peatones Por Tramo.

Fuente: Elaboración Propia.

Registro de Peatones Por Tramo				
Tramo	Fecha	Hora	Género	Peatones x 30 min
1 Ave. Cristóbal Colón (Calle Las Damas - Calle Adolfo Zúniga)	1/FEB/2021	8:00 - 8:30 am	Masculino/Femenino	98/67
		9:00 - 9:30 am		96/51
		1:00 - 1:30 pm		84/80
		2:00 - 2:00 pm		106/98
2 Ave. Cristóbal Colón (Calle Adolfo Zúniga - Parque Central)	1/FEB/2021	8:30 - 9:00 am		142/123
		9:30 - 10:00 am		140/142
		1:30 - 2:00 pm		151/126
		2:30 - 3:00 pm		163/161
3 Ave. Miguel de Cervantes (Parque Central - Calle Adolfo Zúniga)	1/FEB/2021	10:00 - 10:30 am		106/104
		11:00 - 11:30 am		166/136
		3:00 - 3:30 pm		156/168
		4:00 - 4:30 pm		142/160
4 Ave. Miguel de Cervantes (Calle Adolfo Zúniga - Calle Las Damas)	1/FEB/2021	10:30 - 11:00 am		91/65
		11:30 - 12:00 m		89/54
		3:30 - 4:00 pm		85/68
		4:30 - 5:00 pm		91/74
5 Ave. Paz Barahona (Calle Las Damas - Calle Adolfo Zúniga)	2/FEB/2021	8:30 - 9:00 am	56/42	
		9:30 - 10:00 am	75/33	
		1:30 - 2:00 pm	57/35	
		2:30 - 3:00 pm	45/28	
6 Ave. Paz Barahona (Calle Adolfo Zúniga - Parque Central)	2/FEB/2021	10:00 - 10:30 am	186/123	
		11:00 - 11:30 am	156/107	
		3:00 - 3:30 pm	192/177	
		4:00 - 4:30 pm	180/166	

En primer lugar, la Avenida Cristóbal Colón se caracteriza por ser una zona de movimiento

peatonal fuerte y fluido. A pesar de que el número de peatones que recorre la zona se eleva un poco durante las horas de la tarde, siempre mantiene un flujo peatonal constante. El tramo 2 demuestra un mayor paso peatonal debido a su desembocadura en el Parque Central.

La Avenida Miguel de Cervantes, al igual que la Avenida Cristóbal Colón, es una zona con un alto paso peatonal y demanda en cuanto a espacio público. Sin embargo, el tramo 3, que recorre desde el Parque Central hasta la Calle Adolfo Zúniga, recibe un flujo de peatones mucho mayor y constante que el tramo 4 donde la circulación es un poco más espaciada. Asimismo, se observa un pequeño ascenso de número de peatones por la tarde.

De las tres avenidas que se encuentran en la zona de estudio, la Ave. Paz Barahona es la que recibe la menor cantidad de peatones, especialmente el tramo 5 desde la Calle Las Damas hasta la Calle Adolfo Zúniga, que colinda con el Parque Valle. Sin embargo, la avenida comienza a recibir un mayor número de afluencia peatonal a medida se va acercando al Parque Central, como se puede observar en el registro del tramo 6.

Tabla 2. Registro de Peatones Por Parques.

Fuente: Elaboración Propia

Registro de Peatones Por Parques				
Parque	Fecha	Hora	Género	Peatones x 30 min
Parque Valle	2/FEB/2021	8:00 - 8:30 am	Masculino/Femenino	22/14
		9:00 - 9:30 am		14/6
		1:00 - 1:30 pm		27/17
		2:00 - 2:30 pm		29/14
Parque Central	2/FEB/2021	10:30 - 11:00 am		186/123
		11:30 - 12:00 m		156/107
		3:30 - 4:00 pm		192/177
		4:30 - 5:00 pm		180/166

En cuanto al paso de peatones dentro de los propios parques se refiere, es notoria la diferencia que existe entre el Parque Central y el Parque Valle sin importar la hora. En parte, esto se debe al área de cobertura, pero también debido a la gran oferta de actividades que tiene el Parque Central a sus alrededores, factor que no sucede en las cercanías del Parque Valle.

ANÁLISIS DE MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA



FLUJOS DE MOVIMIENTO PEATONAL

ESC 1:1000



Los ciclistas son los que recorren el espacio con menor frecuencia, como máximo 3 en determinada media hora.



El flujo de peatones es mayor en las inmediaciones del Parque Central, con registros de mínimo 300 en una media hora. En toda la zona circulan más hombres.



Las motocicletas y su número elevado de circulaciones representan amenazas para el peatón y ciclistas, debido a invasiones del espacio y velocidades.

Simbología

- Flujo Peatonal Bajo
- Flujo Peatonal Moderado
- Flujo Peatonal Alto
- - - Flujo Peatonal Muy Alto
- - - Ciclovía



SEÑALIZACIÓN Y AMENAZA PARA CICLISTA

ESC 1:1500

Simbología

- - - Ciclovía
- Áreas Verdes
- Flujo Motocicletas Alto

Las avenidas principales cuentan con daños en la calle y reduce el espacio de circulación del ciclista.



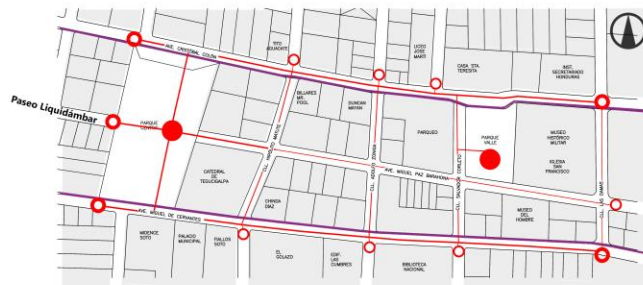
PINTURA EN PISOS: Al costado de la Catedral se hace utilización de urbanismo táctico para delimitar el paso de la ciclovía.



OTROS TIPOS DE SEÑALIZACIÓN: Se hace uso de delimitadores viales, a distancia espaciada, junto con simbología en piso.



PARQUEO BICI: Únicamente el Parque Central cuenta con rack para bicicletas en la zona.



PUNTOS DE ACCESO Y CONECTIVIDAD EN ZONA DE ESTUDIO

ESC 1:1500

Simbología

- Espacio para estar
- Acceso Principal
- Acceso Secundario
- Conectividad fuerte
- Conectividad moderada
- Conectividad leve

El Parque Central es el espacio con la conectividad espacial más significativa, debido al flujo de personas y desembocadura en otros accesos importantes. En la zona solo se encuentran dos espacios de estar, los parques, de los cuales el Parque Valle tiene una conectividad moderada y en ocasiones leve.

El ingreso de la zona es comúnmente por las avenidas Miguel Cervantes y Cristóbal Colón.

Ilustración 37. Análisis de Movilidad Peatonal y Ciclista.

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2 Registro de Ciclistas

La data manual de ciclistas se tomó de la misma forma que el registro de peatones y cuya única variación es que la ciclovía es unidireccional. También del estudio se excluyó a personas que circulaban con la bicicleta en la mano. En la zona de estudio, la utilización de la ciclovía es escasa en ambas avenidas principales, con registros máximos de 3 personas en una media hora. El resto de las medias horas no había ninguna circulación de ciclistas.

Asimismo, se decidió complementar este estudio con una muestra general de la presencia de motocicletas en los tramos 1 – 4, o en las avenidas principales, de las cuales se encontraron altos registros, de mínimo 100 motocicletas por media hora.

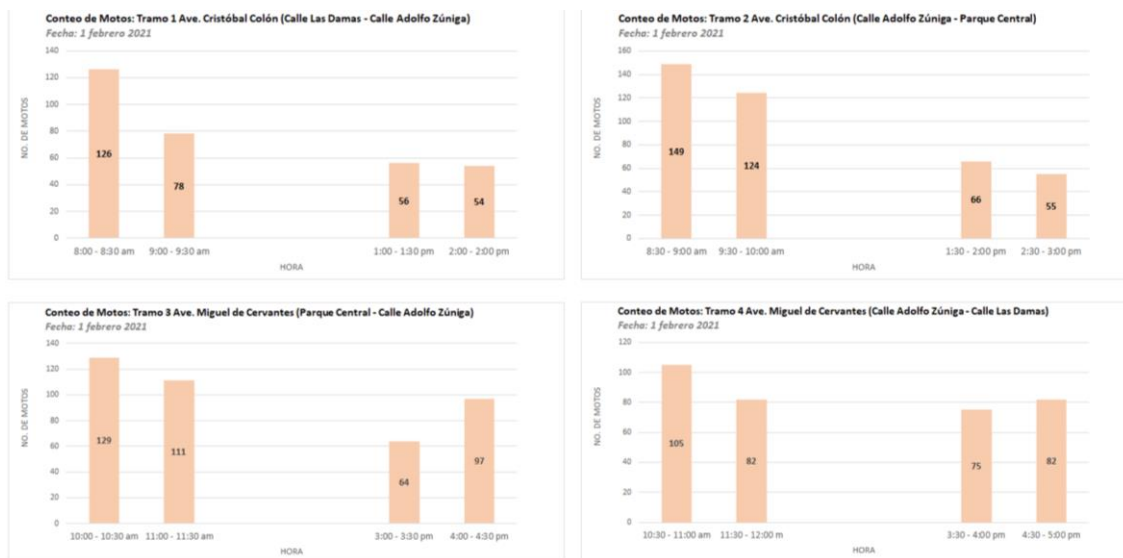


Ilustración 38. Muestra simple de Motocicletas.

Fuente: Elaboración Propia

Es notable que la demanda de motos es mucho mayor a la de los ciclistas. Por esta razón es que también existen problemas en la utilización de la ciclovía, que se ha convertido en un carril para motocicletas, ya que estas invaden el espacio del ciclista, además de que pasa libre la mayoría del tiempo. También se observa que la señalización empleada en las vías necesita ser más fuerte y legible para que la circulación y su protección se encuentre mejor delimitada.

5.1.3 Movilidad Urbana Vial

En cuanto a movilidad urbana, se puede decir que predomina el uso del transporte público, en

este caso el taxi, y el uso del vehículo particular. Dentro de la zona de estudio se encontraron 4 puntos de taxi, los cuales hacen uso del costado de la calle. Adjunto a esto, los vehículos particulares y motocicletas en ocasiones hacen uso de la calle, a manera de estacionamiento, por ejemplo, al costado de la Iglesia San Francisco en la Ave. Paz Barahona. Se encuentran 3 parqueos, 2 públicos y 1 semi-privado. Los públicos se encuentran frente al Duncan Mayan y al Parque Valle, los cuales generan mayor demanda a partir del mediodía. Asimismo, solo se encuentra un parqueadero de bicicletas en el Parque Central.

Los nodos de la Ave. Cristóbal Colón y el nodo junto a la Catedral, en la Ave. Miguel Cervantes, son los más conflictivos. Este último nodo, además es el único que presenta un semáforo. Todos ellos presentan problemas en cuanto a espacialidad, tráfico y definición de la circulación. Se puede decir entonces que el parqueo y el espacio vial siempre sigue siendo un elemento buscado por la población, lo que atrae más vehículos hacia el centro.

Además, es importante mencionar que se ha hecho una reducción en el número de rutas de buses que circulan dentro del Centro de Tegucigalpa, de 14 rutas totales solo circulan 4. De esta forma, para comenzar a incentivar como punto de abordaje y desabordaje el Mercado La Isla para el ingreso al CHT y zonas aledañas. Este cambio se realizó en parte para contribuir y mejorar el orden vial, así como impulsar el desarrollo de la ciudad. Por estas razones también es que ahora el CHT impulsa un carril de ciclistas. (Castellanos, 2020)

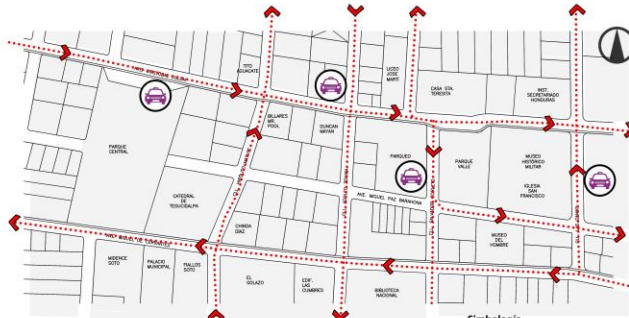


Ilustración 39. Comunicado sobre ingresos de buses urbanos en el CHT.

Fuente: (Castellanos, 2020)

Esta intervención trae consigo muchos beneficios al Centro Histórico de Tegucigalpa. En primer lugar, esto permite potencializar las circulaciones más sustentables dentro del CH, como ser la seguridad peatonal y el ciclismo, debido a la espacialidad que se ha dejado más libre. También amortigua los daños ocasionados por la contaminación ambiental, sonora y visual, dentro del CHT, y sus potenciales riesgos sobre las edificaciones patrimoniales y la incomodidad de los usuarios. A esto también se le agrega la potencialidad de tener circulaciones viales más fluidas constantemente, y que no ocurran congestionamientos masivos que fueran influenciados por los buses urbanos.

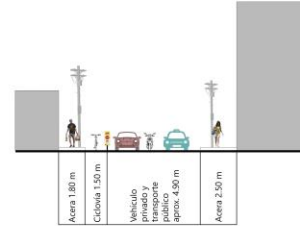
ANÁLISIS DE MOVILIDAD URBANA VIAL



MAPA DE CIRCULACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO
ESC 1:1500

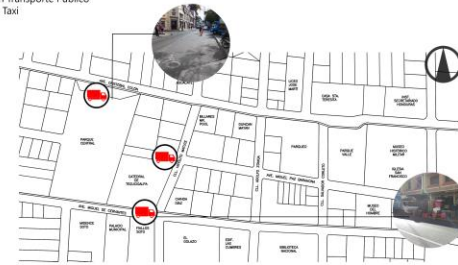
Simbología
 - - - - - Circulación Transporte Público
 (P) Puntos de Taxi

La movilidad urbana vial es el tipo de movilidad que cobra más presencia en la zona de estudio. Sin embargo, ha ido creciendo de manera natural. Las vías no cuentan con delimitaciones para señalar mejor el flujo de los tipos de transporte. Además, el transporte público que más predomina es el taxi, y en la zona de estudio existen 4 puntos de taxi que tienen influencia sobre ella.



MAPA DE ESTACIONAMIENTOS
ESC 1:2000

Simbología
 (P) Parqueo principal delimitado
 (C) Parqueo en calle (carro)
 (M) Parqueo en calle (motos)
 (B) Rack bicicletas



MAPA DE ZONAS DE CARGA Y DESCARGA
ESC 1:2000

Simbología
 (B) Bahías utilizadas para carga y descarga

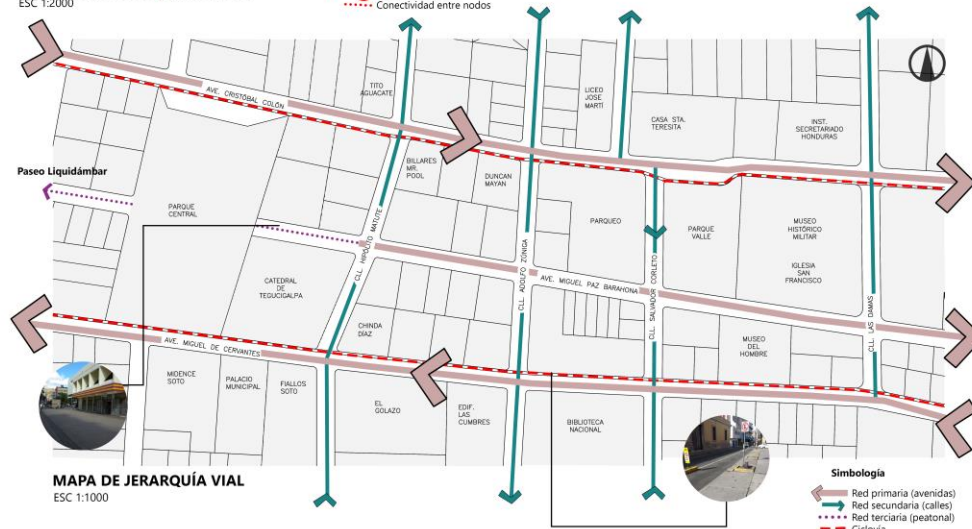


MAPA DE NODOS CONFLICTIVOS
ESC 1:2000

Simbología
 (X) Nodos conflictivos
 - - - - - Conectividad entre nodos

Debido a la intensidad urbana que existe en la zona, así como el mantenimiento de una trama histórica, se han creado múltiples fenómenos en cuanto a la movilidad urbana vial:

1. Se encuentran 2 estacionamientos públicos, frente al Parque Valle y frente al Duncan Mayan, lo que ha generado la utilización de algunas calles como parqueo.
2. Hay 3 bahías que son utilizadas como zonas de descarga, aunque no poseen una delimitación adecuada.
3. Los 4 nodos conflictivos presentan problemas para el peatón y de espacialidad.



MAPA DE JERARQUÍA VIAL
ESC 1:1000

Simbología
 - - - - - Red primaria (avenidas)
 - - - - - Red secundaria (calles)
 - - - - - Red terciaria (peatonal)
 - - - - - Ciclovía

Ilustración 40. Análisis de Movilidad Urbana Vial.












Fuente: Elaboración Propia

5.1.4 Mapa de Actividades y Uso de Suelo

La siguiente tabla refleja las actividades que se realizan en toda la zona de estudio en una determinada hora, en este caso las 12:00 m, considerando que es una hora pico y para contabilizar la mayor cantidad de actividades. Estos fueron los resultados:

Tabla 3. Conteo de Personas por Actividades en el Espacio Público.

Fuente: Elaboración Propia

TABLA DE ACTIVIDADES			
SÍMBOLO	ACTIVIDAD	INCLUYE A PERSONAS QUE ESTÉN:	NO. TOTAL PERSONAS X ACTIVIDAD:
	Esperando transporte	Esperando transporte público o taxis	3
	Comercial	Vendiendo o comprando bebidas comidas o productos	91
	Cultural	Tocando música, actors, grupos de danza u otros artistas que estén realizando presentaciones públicas y también a las personas que estén en la audiencia.	0
	Física	Haciendo ejercicio o realizando algún tipo de deporte. Excluye a personas que estén atravesando el espacio trotando o en Bicicleta sin permanecer en el.	0
	Cívica	Trabajando en funciones de seguridad, mantenimiento o limpieza	14
	Niños jugando	Jugando con o sin equipamientos para ello	4
	De pie - general	Esperando de pie, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores.	15
	Sentado en banco - general	Sentadas en mobiliario público, no asociadas a ninguna de las categorías anteriores	52
	Sentado en asiento secundario - general	Sentadas en el piso, escaleras u otros elementos no diseñados para ese fin y que no estén asociados a ninguna de las categorías anteriores.	59
	Acostado - general	Acostadas en el espacio, noasociadas con ninguna de las categorías anteriores	0
	Mendicidad	Pidiendo limosna	7

Es notoria la presencia de la actividad comercial en gran parte de la zona de estudio, abarcando aceras, calles y parques. Estas actividades, son generalmente realizadas por vendedores ambulantes y dentro de una gran diversidad de productos, por ejemplo, comida, pinturas, mascarillas, periódicos, entre otros. Por otro lado, se puede visualizar como la utilización del mobiliario urbano de descanso predomina en los parques, sin embargo, en el Parque Central es posible observar a una gran cantidad de personas sentadas en asientos secundarios, como gradas y jardineras, cuya función principal es otra. Finalmente, otro punto importante de resaltar es la ausencia de actividades culturales, físicas, y de recreación para niños. Los espacios públicos en la zona son mayormente de uso transitorio, y sin actividades que fomenten la permanencia, como se mencionó antes. Igualmente, por medio de este análisis se pueden observar diferentes puntos

muerdos y polos con atracción insuficiente, como la distancia entre ambos parques.

En lo que se refiere a usos de suelo, el uso del comercio es predominante. El 37% de la lotificación es abarcada por la actividad comercial. El Centro recoge una gran cantidad de actividades comerciales lo que refuerza ese sentimiento de las personas a visitarlo únicamente porque tienen que realizar algo específico, y no solo por pasear o placer. Sin embargo, hay ciertos elementos comerciales como los bares, cafés y restaurantes que por su carácter patrimonial pueden reforzar la atracción de las personas.

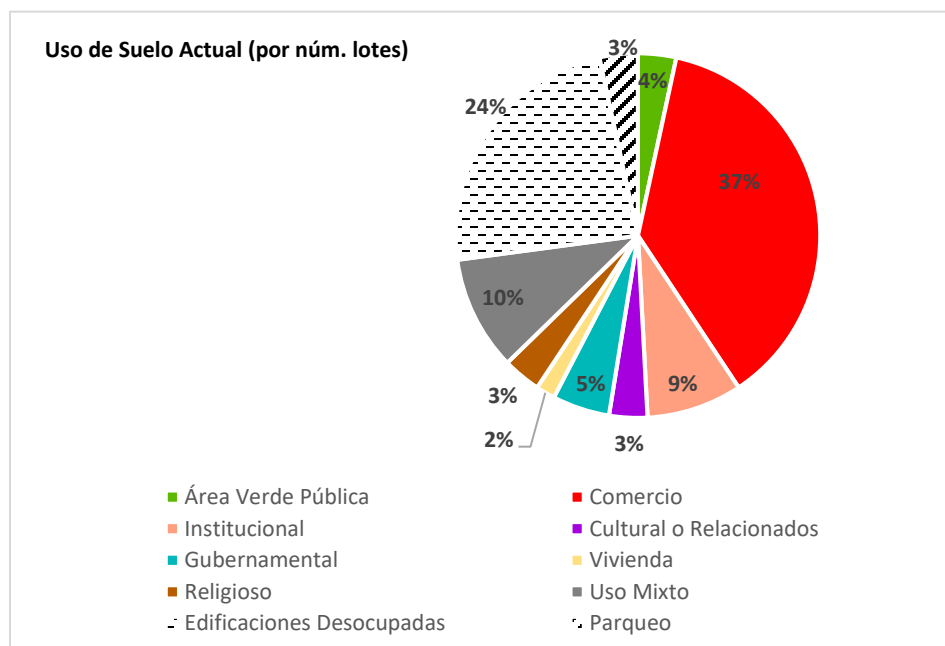


Ilustración 41. Usos de Suelo Zona Estudio.

Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, este volumen de uso de suelo comercial es incluso mayor, ya que se extiende en el espacio público donde también se realizan actividades comerciales.

ACTIVIDADES DE LA ZONA Y USO DE SUELO

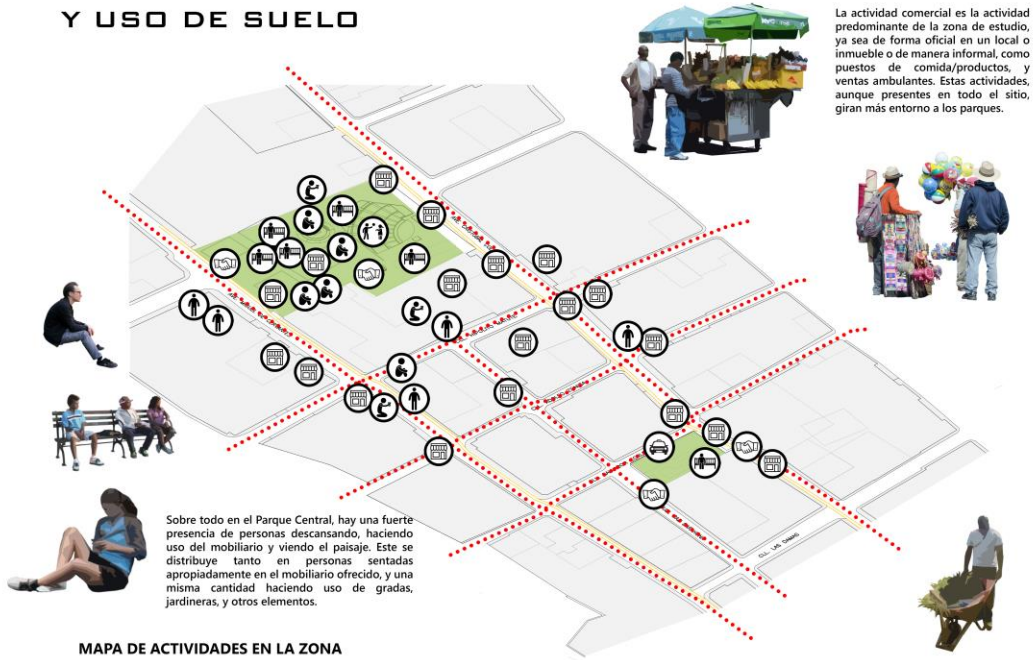


Ilustración 42. Mapa de Actividades y Uso de Suelo.

Fuente: Elaboración Propia

5.2 Observación y Documentación de la Calidad del Espacio Público

La calidad del espacio público es el principio ordenador que define la vida pública y el desarrollo de los usuarios en ella. Es importante calificar el estado actual del espacio público que se transita diariamente ya que este comunica diferentes percepciones hacia sus usuarios.

5.2.1 Estado Físico de las Aceras

En primer lugar, se valorizó la infraestructura de las aceras de la zona de estudio, igualmente por los tramos previamente mencionados, bajo la siguiente tabla de criterios de estado físico para determinar sus condiciones.

Tabla 4. Criterios de Estado Físico de las Aceras.

Fuente: (Polanco, Samboni, & Velasco, s.f.)

ESTADO FÍSICO ACERAS				
TIPO ACERA	CRITERIOS			
Acera en Buen Estado	Materiales en buen estado	Rampas uso universal	Protección contra tráfico	Infraestructura continua
Aceras Regulares	Materiales en Deterioro	Infraestructura discontinua	Invasión por barreras	
Aceras en Mal Estado	Materiales Inexistentes	Infraestructura de Riesgo	Aceras Inutilizables	
Existencia de Ciclovía	Sí / No			

5.2.2 Espacialidad de las Aceras

De la misma manera, se registró por tramos la espacialidad de las aceras bajo los siguientes criterios.

Tabla 5. Criterios de Espacialidad de las Aceras.

Fuente: (Polanco, Samboni, & Velasco, s.f.)

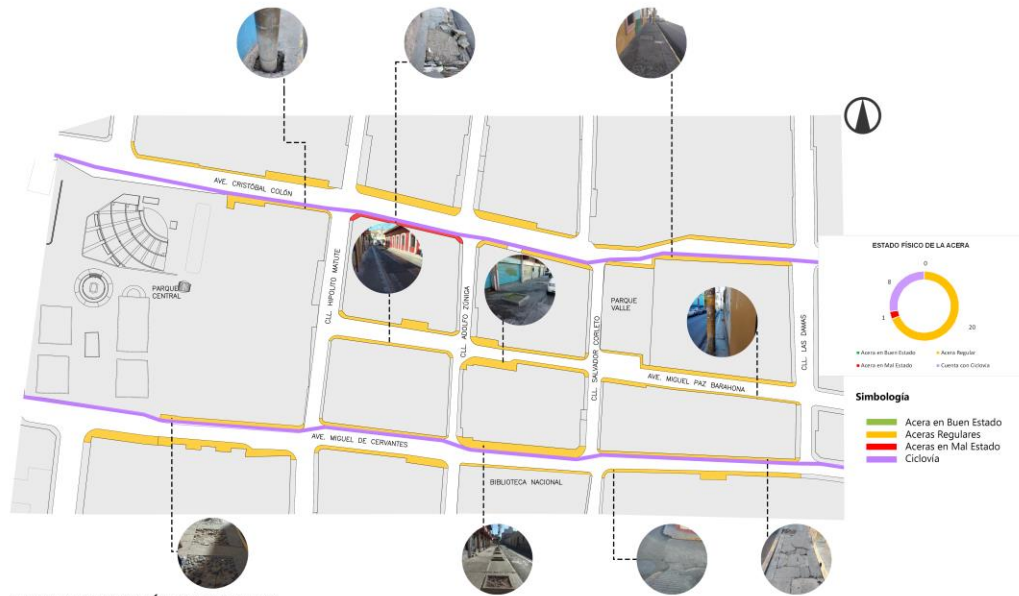
ESPACIALIDAD DE LAS ACERAS	
TIPO ESPACIALIDAD	DESCRIPCIÓN
Espacialidad adecuada	El espacio tiene el área adecuada para recibir un alto flujo de peatones y desenvolver actividades cívicas sobre él.

Espacialidad invasiva	El espacio tiene un área mínima para recibir un alto flujo de peatones y número de personas que ocupan el espacio excede el límite de confort.
Espacialidad inutilizada	El espacio tiene un área óptima pero no es utilizada por parte de los ciudadanos, tiene poco tránsito y estancia sobre ella.

En cuanto al estado físico de las aceras, la gran mayoría son aceras regulares ya que presentan materialidad en deterioro e infraestructura discontinua, como, por ejemplo, espacios con fisuras o con aspectos desgastados. También existe la presencia de ciertas aceras con jardineras deterioradas y vacías. En el tramo número 2 de la Ave. Cristóbal Colón, se encuentra una acera en mal estado, lo que representa un peligro para cualquier transeúnte. Asimismo, debido al estado regular de las aceras, representa un problema en los tramos que colindan con la ciclovía, por lo que los peatones deben circular por la calle. Además, únicamente la acera frente a la Biblioteca Nacional posee rampas de accesibilidad.

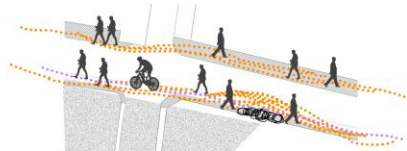
Igualmente, en cuanto a espacialidad, casi la totalidad de las aceras presentan problemas de barreras, ya que los postes de luz y ciertos elementos del mobiliario urbano como basureros y semáforos son obstáculos para el peatón. Por otro lado, la espacialidad invasiva es constante en aquellas aceras que reciben mayor flujo de peatones, como en los tramos 2 y 3. Asimismo, esta invasión se da debido a la ausencia de aceras en ciertos puntos, al igual que las diferentes barreras ya mencionadas. Se observa que no existe ninguna acera con espacialidad adecuada, ya que ninguna posee un ancho que le permita realizar actividades cívicas. Además, el resto de las aceras se consideran como inutilizadas, debido a que no existe estancia sobre ellas y solo son utilizadas como paso.

CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO: ACERAS

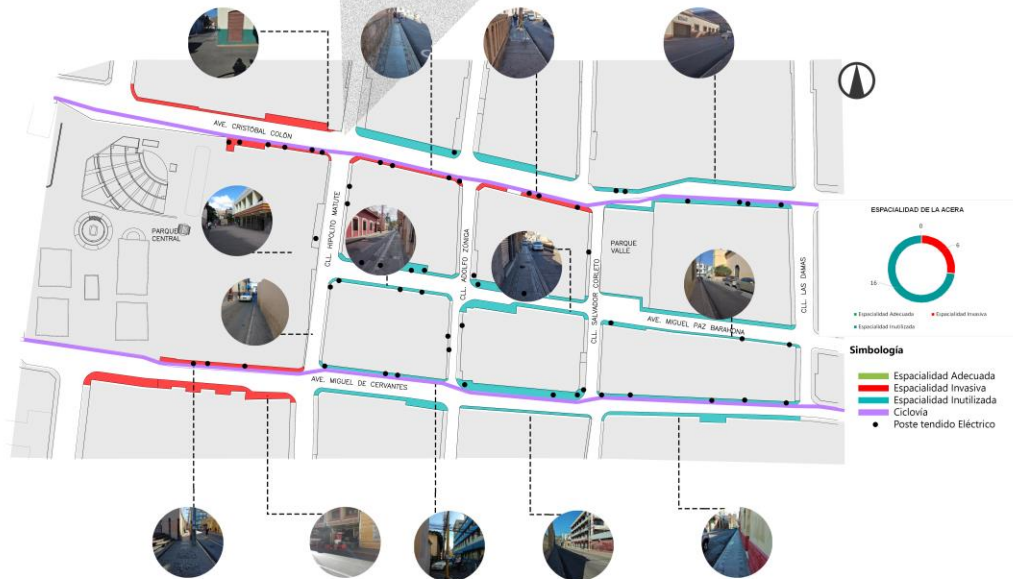


MAPA DE ESTADO FÍSICO DE ACERAS
ESC 1:1000

Dentro del análisis perceptual realizado, de las aceras observadas 20 poseen un estado regular, así como 1 considerada en muy mal estado en cuanto a infraestructura. También 6 con espacialidad invasiva y 16 inutilizada. La gran mayoría de estas últimas, debido a su ancho, sirve solo para paso.



La invasión hacia las calles es frecuente debido al mal estado de algunas aceras así como su espacialidad reducida. También se debe al intercambio de diferentes actividades, por ejemplo el transporte público dejando pasajeros o comerciantes movilizandocarretas, etc.



MAPA DE ESPACIALIDAD DE ACERAS
ESC 1:1000

Ilustración 43. Calidad del Espacio Público: Aceras.

Fuente: Elaboración Propia

5.2.3 Imagen Urbana y Patrimonio

En la zona de estudio existen 24 inmuebles registrados por el IHAH, de los cuales varían uso comercial, cultural, religioso, gubernamental, educación y áreas verdes. Estos sirven como elementos orientadores del espacio público, entre los cuales el que más sobresale es la Catedral, debido a su monumentalidad. Asimismo, muchos de estos espacios son icónicos y guardan memorias de los usuarios que los visitan. Sin embargo, están desarticulados del entorno, y se mezclan entre el resto de las actividades, lo que opaca su significado. Además, según registros del IHAH, algunos presentan riesgos, como por ejemplo Chinda Díaz, el cual se encuentra en peligro debido a la cercanía del tendido eléctrico.

La legibilidad del espacio se comprende por tres barrios diferentes: el primero es el Parque Central y sus alrededores, el segundo desde la Calle Hipólito Matute hasta el Parque Valle y finalmente el Parque Valle y alrededores. Cada uno presenta actividades diferentes, siendo el primero el más activo y reconocible que el resto. Todos están conectados por las avenidas, que son comprendidas como las sendas principales de la zona. Sin embargo, la Ave. Paz Barahona representa un borde ya que, debido a su inactividad, separa las otras dos avenidas más frecuentadas. En la zona de estudio también, los nodos poseen gran actividad vial, sin embargo, la falta de estructura en ellos perjudica el movimiento peatonal.

Además, en la zona se encuentran vacíos urbanos, de los cuales son espacios en alquiler, o son inmuebles abandonados y en desuso, y 2 están en desuso debido a daños por incendio, el Museo del Hombre y el inmueble contiguo. Esto genera menor actividad en el sitio y el espacio público porque las personas no acceden a ellas, ya sea por temor o porque no hay interés.

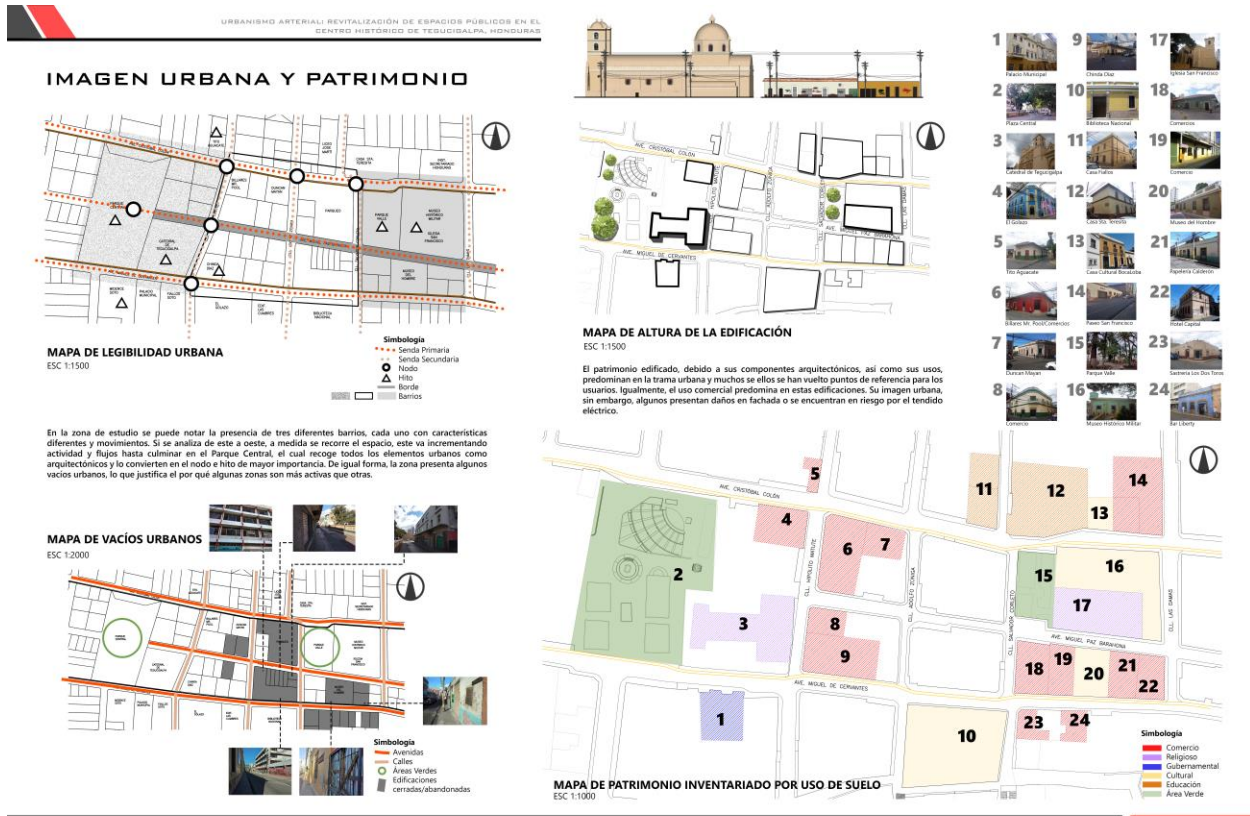


Ilustración 44. Mapa de Imagen Urbana y Patrimonio.

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, según reportes y estudios realizados en años anteriores por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAIH), múltiples de los inmuebles inventariados en la zona de estudio presentan riesgos externos, esto en relación con las aceras y la cercanía de los postes de luz y su tendido eléctrico:

Tabla 6. Inmuebles con Riesgo Externo por Tendido Eléctrico.

Fuente: Elaboración Propia

No. Diagrama	Nombre Inmueble	Código IHAH	Clave Catastral	Riesgos Externos por Cables de Alta Tensión
4	El Golazo / Casa Zelaya	78	01-131-02	Alto
6	Billares Mr. Pool / Comercios	97	01-073-01	Intermedio
8	Antiguo Bamer / Comercio	125	01-085-01	Intermedio
9	Chinda Díaz	74	01-085-04 al 06	Intermedio
14	Paseo San Francisco / Instituto Mixto Honduras	171	01-049-11 y 17	Bajo
18	Comercios (Identif. IHAH: Ticamaya Souvenir)	100	01-083-01	Intermedio
19	Comercio (Identif. IHAH: Oficina 2000)	257	01-083-02	Bajo
22	Hotel Capital	187	01-083-005	Intermedio

Según los datos, un inmueble presenta riesgos altos por cables de tensión, cinco un grado intermedio y dos un riesgo bajo. La mayoría de los inmuebles que presentan riesgos alto e

intermedio se concentran desde la Calle Adolfo Zúniga, en dirección oeste, hacia el Parque Central, en las tres avenidas principales, específicamente los tramos 2, 3 y 6, previamente definidos. Además, dentro del análisis perceptual se pudo observar otro tipo de riesgo externo que puede perjudicar este tipo de inmueble, el flujo vial y la circulación próxima con los inmuebles, sobre todo en las intersecciones de Chinda Díaz-Catedral Metropolitana y Tito Aguacate-Billares Mr. Pool.

5.3 Cartografía Social

La cartografía social recopila el análisis de los usuarios con el sitio y como ellos perciben el espacio público que los rodea. De este elemento se puede resaltar que los usuarios indicaron que a pesar de que la policía se encuentra en la zona, no sienten cambios en la seguridad y que aún presencian actos delictivos. Por otro lado, reconocen la conectividad que ofrecen las vías principales, pero que estas se ven opacadas por el tránsito y la rapidez que circulan los vehículos. También se mencionó la importancia de los parques y como estos son vistos como puntos que pueden albergar actividades culturales en pro del espacio. Igualmente, otro elemento que figura mucho de su parte es la suciedad y la falta de mantenimiento que opaca el espacio.

Adicionalmente, es importante mencionar, según data del INE, que la mayor parte de la población de los barrios El Centro y La Plazuela es una población joven y que también cuenta con la presencia de la tercera edad. Sin embargo, el espacio público no refleja una compatibilidad hacia esto, lo que también crea una percepción desactualizada y olvidada. Asimismo, dentro del análisis perceptual, no se encontró mucha presencia de niños en el sitio. En conclusión, el espacio público carece de vitalidad para los usuarios en general y no es un reflejo de sus usuarios los cuales son activos y ven oportunidades en el espacio público.

CARTOGRAFÍA SOCIAL

A continuación se demuestra el análisis perceptual en base a las opiniones de los usuarios presentes en tiempo real. De forma global, se puede concluir lo siguiente:

1. Las personas reconocen la presencia y jerarquía del patrimonio edificado, de los cuales el que más sobresale es la Catedral.
2. Reconocen la presencia de la policía en la zona, sin embargo, no se sienten seguros completamente. Se mencionaron el Parque Central, el Parque Valle y la Ave. Paz Barahona como lugares donde se debe recorrer con un poco más de cuidado.
3. Las vías principales, la Ave. Cristóbal Colón y la Ave. Miguel Cervantes, conforman las redes más activas, sobre todo en los laterales del Parque Central. Estas vías son percibidas con cierto temor, debido a la gran cantidad de vehículos que circulan.
4. Los parques deben ser más accesibles y atractivos, les gusta estar en ellos, ver pasar a la gente, pero según los usuarios, necesitan ser más activos o "como era antes".
5. Coinciden en que las zonas necesitan de mayor mantenimiento y aseo, especialmente el Parque Valle.

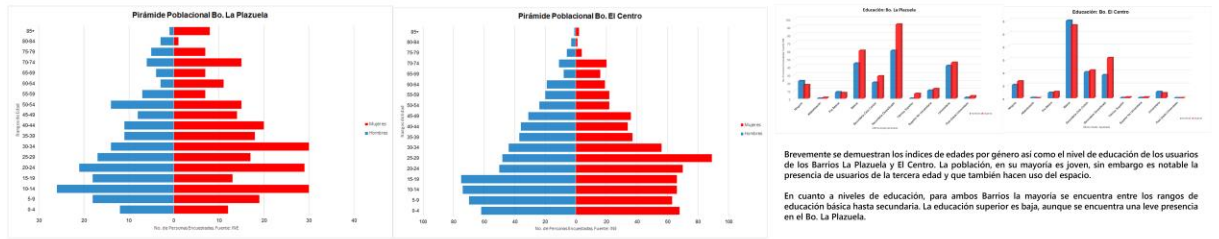
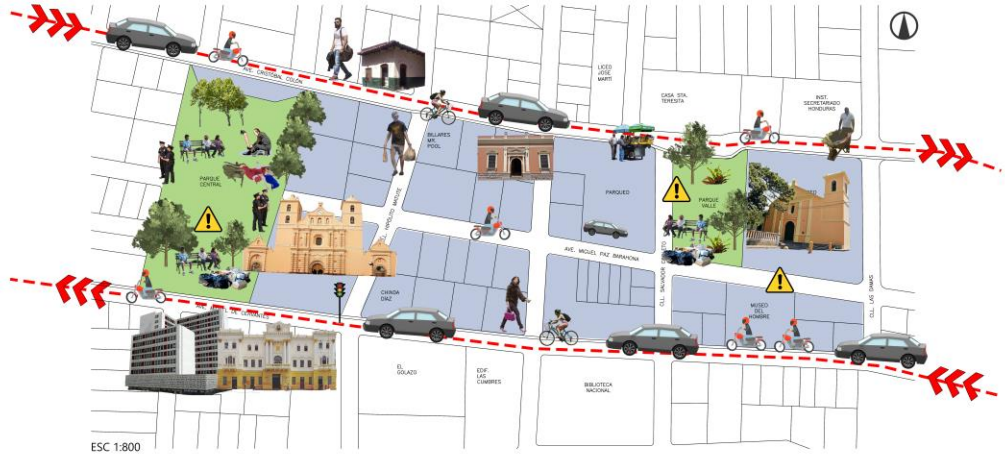


Ilustración 45. Cartografía Social.

Fuente: Elaboración Propia

5.4 Encuestas y Entrevistas

5.4.1 Encuestas

Para este estudio también se realizaron encuestas y entrevistas in situ, con personas seleccionadas al azar primero en el Parque Central y luego en el Parque Valle (Ver Anexos 11.1 y 11.2). En primer lugar, la mayoría de las personas (53.3%) mencionó que transita el Parque Central porque acostumbra a pasear por la zona mientras que en el Parque Valle la mayoría (33.3%) lo hace porque vive cerca de él. El 43% de las personas llega hacia estos parques caminando, mientras que el 33% lo hace por medio de taxis. En cuanto a la seguridad de los parques, en una escala de 1 a 5, 1 siendo muy inseguro y 5 completamente seguro, el 70% de los encuestados totales figura entre el rango del 1 al 3. Además, se puede notar un cambio en la permanencia entre ambos parques. La mayoría (40%) de las personas encuestadas en el Parque Valle permanecen en el de 0 -5 minutos, mientras que, en el Parque Central, la mayoría (73.3%) permanece en el más de 30

min.

Además, se encontró que el 55.1% considera a los parques como espacio público, seguido por la calle (32.6%). Entre las razones por las que usarían los espacios públicos se encuentra que las razones más importantes fueron por sus áreas verdes (23.2%), su tranquilidad (23.2%), y su equipamiento (16.2%). Finalmente, el 83% del total de encuestados concluyó que si visitarán más el espacio si hubiera diversidad de actividades recreativas y culturales.

Con estos resultados, se puede decir que los parques son vistos como espacios inseguros por parte de sus usuarios. La accesibilidad también es un factor importante en ellos ya que la mayoría de las personas ingresa a los espacios caminando. También se puede indicar que el Parque Valle es considerado como un espacio únicamente de paso y su estadía en él es limitada y no atractiva. Finalmente, el recorrido y estadía es un elemento importante al pasar, sobre todo por el Parque Central, donde la mayoría transita por ocio y querer que en ellos se encuentre el equipamiento adecuado.

5.4.2 Entrevistas

De igual forma se condujeron entrevistas en el espacio público, que se mantuvieron anónimas. De manera breve, se entrevistaron a personas al azar, entre ellos a un comerciante que vende periódico en el Parque Central quién comentó que “lo que más me llama la atención es que uno puede relajarse y ver la gente pasar.” Asimismo, un profesor, quién comentó que el espacio público debe ser “el corazón de las ciudades” y quién además considera que una de las bases más importantes del problema en el espacio público son las interacciones sociales. El también mencionó que debería de haber elementos como canchas pequeñas para los niños y más diversidad de actividades. Finalmente, a un topógrafo, quién hizo hincapié en la inseguridad y problemas económicos. Para él, el Parque Central simboliza un lugar donde puede conseguir trabajo y que lo obtiene según el movimiento de personas que haya en él con por medio de sus contactos. También menciona la importancia del involucramiento de las autoridades con la ciudadanía. Finalmente, se entrevistó a la encargada del área de cocina del Duncan Mayan quién indicó que la mayor actividad en los alrededores y en el establecimiento se da los viernes a las 6pm, con un aproximado de 30 – 40 personas visitando el sitio.

Por otro lado, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a personas expertas y actores dentro de la temática y con influencia en el Centro Histórico (Ver Anexo 11.3). Estas consultas sirvieron para enriquecer la línea base de la investigación y proyecto.

5.5 Elementos Naturales y Paisajísticos

5.5.1 Clima

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2019), la temperatura atmosférica es “uno de los elementos constitutivos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados, así como la evolución temporal y espacial de dicho elemento en las distintas zonas climáticas.”

De igual manera, la precipitación pluvial se refiere a “cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre. Este fenómeno incluye; lluvia, llovizna, nieve, aguanieve, y granizo.” (Instituto Nacional de Estadísticas, 2017)

De esta manera, en Tegucigalpa los elementos del clima promedian de esta manera:

Temperatura alta promedio: 27.2 °C

Precipitación promedio (cm): 89

Humedad Relativa media: 72.5% (Average Weather, s.f.)

ANÁLISIS DE CLIMA Y SUELOS

TOPOGRAFÍA ESC 1:2000



curvas: @ 1.00m
pendiente: 3.2%

Las coordenadas geográficas de Tegucigalpa son latitud: 14.082° longitud: -87.207° y elevación: 944 m. La topografía en un radio de 3 kilómetros de Tegucigalpa tiene variaciones grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 190 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 985 metros.



GEOLOGÍA ESC 1:5000



Formación Río Chiquito (Kvc)

Se encuentran en la zona central de Tegucigalpa, la Formación Río Chiquito que consiste por lo general en capas rojas que se distinguen de la Formación Villa Nueva por su textura fina. Tanto como la Formación Villa Nueva, estos estratos contienen lutitas, limonitas, areniscas y algunas capas de conglomerado de cuarzo pero los clásicos son de grano fino y el color es morado rosado obscuro. (Carrasco, Maradiaga, Soto, 2013)

Simbología
Tipo Suelo Kvc
Faja Corta

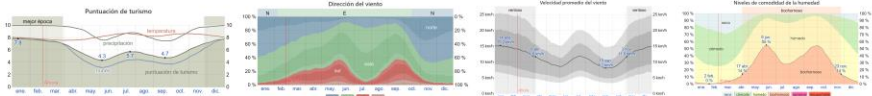


CLIMA ESC 1:1000



El periodo más húmedo del año dura 7.2 meses, del 17 de abril al 23 de noviembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 14 % del tiempo.

El viento con más frecuencia viene del este durante 8.3 meses, del 7 de febrero al 15 de octubre. El viento con más frecuencia viene del norte durante 3.7 meses, del 15 de octubre al 7 de febrero.



Vegetación e imágenes del sitio



Ilustración 46. Análisis del Clima y Suelos

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la vegetación existente en el sitio, los únicos lugares que tienen son el Parque Central y el Parque Valle. De manera general, en ambos parques predomina la vegetación cuya finalidad es dotar de espacios de sombra, debido a su altura y extensión. Sin embargo, en el Parque Valle predomina la vegetación de carácter ornamental y herbácea. Es difícil identificar el estado original de los parques en relación con su vegetación, debido al grado de deterioro que presentan sus áreas verdes en estado árido. Igualmente, se recopilieron las especies más representativas de ambos sitios para identificar sus características (Ver Planos 33 y 34, y fichas catalográficas en el Anexo 11.5).

5.5.2 Desafíos Ambientales

Dentro del marco de Naranja Republik y como parte de los procesos de co-creación del Laboratorio Urbano Naranja Urban Lab, y apoyo de otras instituciones como Vuelve al Centro, en agosto del 2020 se realizó un Taller de Desafíos Ambientales en pro del mejoramiento del medio

ambiente de la capital. Desde el punto de vista urbano, se concluyó que los desafíos principales son la deforestación y el manejo de recursos, como ser el agua y desechos sólidos (Vuelve al Centro, Tegus Verde, NRNJ Urban Lab, 2020).

Asimismo, como resultados de la encuesta realizada (Ver Anexo 11.4) por dichas instituciones se encontró que algunos de los métodos que podrían contribuir al manejo del agua para mantener las áreas verdes públicas son el tratamiento y reciclaje de aguas residuales (52.67%), junto con la recolección de agua lluvia por vecindario (38.00%) y el diseño de áreas verdes de bajo mantenimiento (32.00%). Además, en cuanto a iniciativas ecológicas el 51.33% define la arborización de calles como una iniciativa ecológica que vale la pena explorar (Vuelve al Centro, Tegus Verde, NRNJ Urban Lab, 2020).

VI. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

6.1 Identificación del Usuario

Los usuarios que se contemplan dentro de esta propuesta se pueden dividir en dos categorías, permanentes y usuarios flotantes. Los usuarios permanentes comprenden aquella población que reside o trabaja en el Barrio El Centro y el Barrio La Plazuela, ya que son los barrios que se comparten la zona de intervención y por ende tienen influencia sobre ella. La siguiente pirámide describe la distribución de esta población permanente:

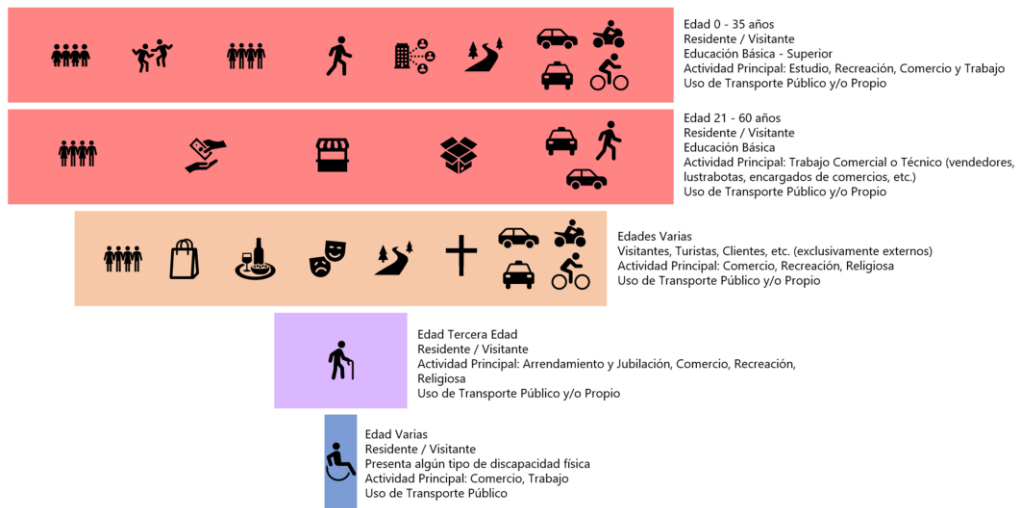


Ilustración 47. Usuarios Bo. El Centro y Bo. La Plazuela

Fuente: Elaboración Propia

La población flotante es aquella que está específicamente utilizando el espacio público. Para la estimación del número de estos usuarios, se apoyó del análisis perceptual realizado y el registro manual de peatones, ciclistas y personas en el lugar a través de la observación directa y las actividades encontradas. Los usuarios flotantes entonces se determinaron según el tipo de actividad que se encuentren realizando ya que definir específicamente todos los tipos de usuarios flotantes en la zona sería muy extenso. Por ejemplo, tomando las actividades analizadas en los registros manuales del diagnóstico, un grupo de 200 personas contabilizadas en un momento específico se termina dividiendo en 3 grandes grupos:

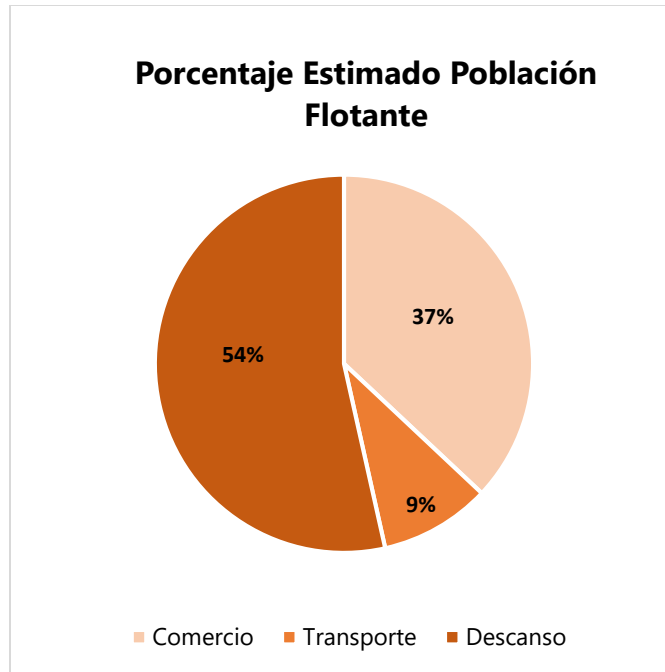


Ilustración 48. Población Flotante por Actividad en Zona de Estudio

Fuente: Elaboración Propia

De igual manera se encontraron las siguientes medias de circulación de peatones en las avenidas principales y parques:

-Avenida Cristóbal Colón

Hombres: 119 (mañana), 126 (tarde)

Mujeres: 96 (mañana), 116 (tarde)

-Avenida Miguel Cervantes

113 (mañana), 119 (tarde)

90 (mañana), 118 (tarde)

-Avenida Paz Barahona

118 (mañana), 119 (tarde)

76 (mañana), 102 (tarde)

-Parque Central

Hombres: 171 (mañana), 186 (tarde)

Mujeres: 115 (mañana), 172 (tarde)

-Parque Valle

Hombres: 18 (mañana), 28 (tarde)

Mujeres: 10 (mañana), 16 (tarde)

6.2 Necesidades de Imagen y Movilidad Urbana

De manera global, luego de analizar la problemática en cuestión se concluye que las necesidades que se deben atender se conforman de la siguiente manera:

- Movilidad Urbana Sostenible e Inclusiva: Priorizar la movilidad y seguridad del peatón y ciclista, para generar un sentido de educación vial en los conductores. Tomar en cuenta elementos de accesibilidad universal y ordenamiento legible de vías y circulaciones.
- Determinación y ampliación del espacio público verde: Revivir la articulación y conectividad principal entre los 2 polos de la zona, estos dos conformados por parques y edificaciones patrimoniales de interés social, cultural y arquitectónico. Especificar las actividades y usos de dicha ampliación para mayor reconocimiento.
- Dotación de Nuevos Usos de Suelo: Considerar la potencialidad de la edificación en abandono o desuso mediante propuestas de zonificación de nuevos usos de suelo. Esto como complemento e incentivo para el desarrollo de actividades en el espacio público del entorno.
- Recuperar la estética general del entorno: Determinar elementos característicos del Centro Histórico y resaltarlos, así como generar armonía con estilos nuevos y que la saturación de publicidad, cables, etc. no pongan en riesgo al inmueble ni al peatón.



Ilustración 49. Perfil Urbano Actual - Ave. Paz Barahona

Fuente: Elaboración Propia

- Diversificación de actividades: Generar espacios que complementen y/o extiendan las actividades que se realizan en las edificaciones de la zona.
- Generar conciencia ambiental: Resaltar la relación esencial entre un parque y su vegetación.

6.3 Concepto

Cuando se habla de urbanismo arterial y partiendo de este concepto pasa lo siguiente en el proyecto:

-El corazón corresponde a la idea del centro histórico, su valor y espacio representativo y central.

-Del corazón parten las arterias, o en este caso, las vías y espacio público que transportan la sangre, en este caso las personas. La calidad de las vías denota las actividades o falta de ellas, permitiendo que las personas fluyan de manera segura y fácilmente.

La vitalidad es intrínseca del Centro Histórico, el cual es característico de ellos presentar problemas en esta área debido a sus problemas de infraestructura, seguridad, ordenamiento entre otros. Al igual que las arterias, las vías urbanas están conectadas entre sí y las relaciones que comparten y su vivacidad determinará la calidad de los espacios públicos y su relación con todos los usuarios.

Las grandes avenidas de los centros históricos corresponden a los ejes principales de las arterias y la conexiones entre calles y demás espacios pequeños son los ejes secundarios.

6.4 Criterios de Diseño

6.4.1 Diseño a Escala Humana: Legibilidad y Accesibilidad

Tomando en cuenta que el Centro Histórico es visitado por una población diversa, el espacio público debe ser accesible para toda clase de usuario y que pueda hacer uso de él. Asimismo, se debe tomar en cuenta las capacidades sensoriales de los usuarios y que el espacio público brinde información hacia ellos. Por ejemplo, mediante texturas, componentes ambientales, mobiliario urbano y otros elementos atendiendo que sea "a la altura de los ojos".

6.4.2 Seguridad en desplazamientos y alejamiento del automóvil

Mitigar los posibles accidentes de tránsito mediante el realce de las circulaciones de transporte y desplazamiento existentes dentro del Centro Histórico. Esto a través de diferentes tipos de señalizaciones, dependiendo del contexto en que se aplique. Asimismo, se pretende fomentar y aumentar el espacio peatonal y que todo en conjunto conforme un sistema de maneras de relacionarse con las vías.

6.4.3 Modulación y espacios flexibles

Generar cierto mobiliario y espacios que no solo apliquen para una sola actividad o medio y de esta manera tener espacios sostenibles y visitados por todo tipo de usuario. También aplica mantener esa apertura ya existente en los parques del sitio en estudio, y no colocar barreras u otros elementos que encierren. La modulación se emplea para hacer espacios identificables y una fabricación eficiente.

6.4.4 Diseño con tradición enfatizando la protección diurna y nocturna

Ya que la exposición solar fuerte puede perjudicar la permanencia de las personas en el espacio exterior, se tomará en cuenta la inclusión de elementos que den sombra, ya sea en forma de vegetación, elementos diseñados o prefabricados, como techos, parasoles, sombrillas, entre otros. Asimismo, complementar el recorrido del sitio con luminarias, para la utilización de manera nocturna. Todo lo anterior acorde al entorno.

6.4.5 Uso del color como elemento ordenador, de contraste y vivacidad

Introducir propuestas tácticas como pintura en suelos que permiten destacar ya sea señalizaciones y otros elementos para hacerlos más vivos y visibles. Asimismo, utilizar el color en elementos como el mobiliario para que este sea más atractivo. Finalmente, utilizar el color en conjunto con patrones y otras materialidades para identificar los cambios en espacios.

6.4.6 Incorporación de Vegetación principalmente nativa y funcional

Insertar vegetación que responda a las necesidades ya sea sociales, ambientales, urbanas que no

solo mejoren el ambiente y calidad de vida, promoviendo un ordenamiento de la vegetación nativa, de bajo mantenimiento y que cumpla un propósito más allá del ornamental (tratamiento de agua, sombra, barrera, etc.).

6.4.7 Valoración del espacio construido existente

La revitalización del espacio público en el Centro Histórico, en conjunto con su entorno cercano, implica propuestas de desarrollo de lo ya preestablecido y existente, en armonía de nuevas propuestas que puedan impulsar la zona de manera general y en armonía.

VII. PROPUESTA

7.1 Masterplan: Intervenciones a Nivel General y Macro

Partiendo de lo general, y sabiendo que la revitalización de espacios públicos debe contemplar e ir de la mano con propuestas integrales, las intervenciones dentro del Masterplan son las siguientes:

- Propuesta General de Vialidad
- Propuesta General de Uso de Suelo
- Propuesta Paisajística Parque Central y Parque Valle
- Peatonalización de la Ave. Paz Barahona, Calle Hipólito Matute, Calle Adolfo Zúñiga
- Extensión del Parque Valle y Reubicación de Calle Salvador Corleto
- Propuesta General de Fachadas



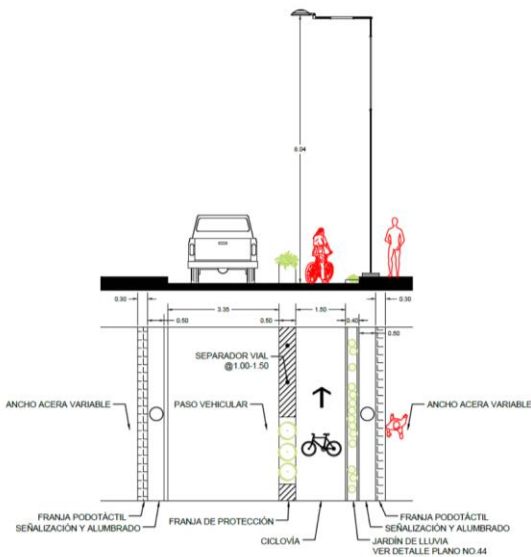
Ilustración 50. Masterplan

Cada una de estas propuestas señaladas contiene sus peculiaridades y detalles que se profundizarán a continuación.

7.2 Propuesta General de Vialidad

7.2.1 Vías Principales

La propuesta general integra diferentes componentes de la vialidad que necesitaban de atención y planificación. En primer lugar, se propone que las únicas vías utilizadas para el transporte vehicular sean las avenidas principales, la Ave. Miguel de Cervantes (entrada) y la Ave. Cristóbal Colón (salida). En estas avenidas se propone que se mantenga un ancho estándar de 5.35m, donde 3.35m sean otorgados para el paso vehicular (exclusivamente vehículos particulares y taxis), una franja de protección y/o separación de 0.50m para beneficio de la ciclo vía y los restantes 1.50m para el paso de la ciclo vía misma. De esta forma, se propone que el espacio restante de las avenidas sea utilizado para el paso peatonal y la ubicación de luminaria, creando así un mejor ordenamiento de la distribución actual. De manera general, y en espacios donde la acera permita el espacio, se propone la utilización de jardines de lluvia (de mínimo 0.40m de ancho) para beneficio de las corrientes del agua y que las avenidas no se vean saturadas por el crecimiento de agua.



SECCIÓN TÍPICA A
ESC 1:100



Ilustración 51. Propuesta Vías Principales

7.2.2 Vías Secundarias o Internas

En lo que se refiere a temas de vialidad, la Ave. Paz Barahona, desde el Parque Central hasta el tramo del Museo del Hombre se peatonaliza, priorizando la circulación y seguridad peatonal. Además, para jerarquizar el espacio y su cambio o transición desde las avenidas principales, las aceras internas en el nodo de la Calle Adolfo Zúniga y Ave. Paz Barahona fueron dotadas de un ancho superior. Esta misma situación ocurre con la Calle Hipólito Matute y la Calle Adolfo Zúniga. Sin embargo, en la Calle Salvador Corleto, tramo que anteriormente se encontraba adyacente al Parque Valle se reubicó para el desarrollo de la extensión del Parque Valle. De igual forma, el punto de taxis ubicado en dicho tramo se reubica junto con la nueva posición de la calle, y se le dota de un nuevo mobiliario urbano. La Calle Salvador Corleto se mantiene semi-peatonal, donde el único flujo vehicular es el de los taxis. Finalmente, se mantienen las mismas zonas de carga y descarga existentes, para utilización esporádica.

Tanto para vías secundarias como principales, se proyectó la ubicación de una franja de pavimento táctil en aceras y que esta se encuentre libre de obstáculos. Para las avenidas principales se realizó una propuesta típica y para las vías internas, esta varía según la intervención, la cual se detallará más adelante. Asimismo, para ambos tipos de vías se propone la implementación de cableado subterráneo, no solo para mejorar la imagen urbana, pero también para protección de las edificaciones y que es una práctica ya realizable, como lo fue expuesto anteriormente en la Ave. Gutenberg.

7.2.3 Ciclovía

En el marco de este proyecto, se pretende la planificación y mejoramiento de la ciclovía actual y no una propuesta desde cero. Para velar por la seguridad de los ciclistas se complementó la ciclovía actual con una franja de protección o separación. Esta franja contiene los siguientes elementos: pintura en el suelo, separadores viales con una distancia entre 1.00m – 1.50m entre sí, y jardineras prefabricadas. La combinación de estos tres elementos no solo jerarquiza este espacio, sino que lo resguarda de posibles accidentes o invasiones de otros vehículos. Finalmente, se incluye un retorno en la Calle Las Damas para reforzamiento del circuito y zona a intervenir para que pueda estar más conectada.

7.2.4 Mapeo de Parqueos

Debido a que la zona de intervención pasará a ser peatonal, es necesario identificar espacios que puedan suplir a los parqueos que fueron eliminados. En el siguiente diagrama se visualizan los estacionamientos públicos existentes cerca de la zona de intervención y sus respectivas distancias estimadas. Es importante recordar que el uso de parqueos es una medida semi-temporal, ya que a largo plazo se espera que gran parte del Centro Histórico se vuelva peatonal, una vez sea implementado como se menciona en el Plan Maestro. De igual manera, otra alternativa que se puede considerar por el momento es que las personas que harán uso de la vivienda propuesta en el uso de suelo de la zona sea ofrecido para personas que trabajan en el Centro pero que deben movilizarse grandes distancias para llegar a sus trabajos y que usan transporte público.

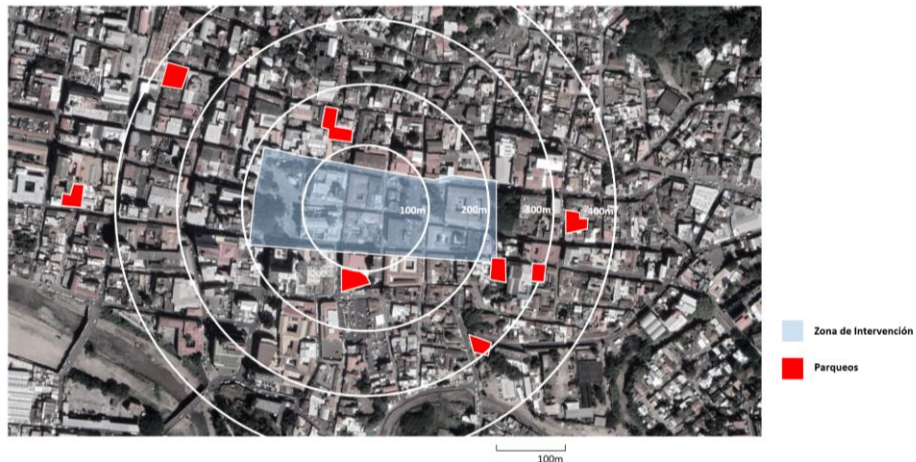


Ilustración 52. Mapeo de Parqueos Existentes.

7.3 Propuesta de Uso de Suelo

En la revitalización de espacios públicos, sin importar el entorno en que se encuentren, juega mucha importancia las actividades en las edificaciones que sirven de límite o borde de estos espacios. Por esta razón se busca incentivar y crear bordes blandos, para no solo generar actividad en los recorridos sino el desarrollo general del área en su totalidad. Para ello, el alcance de este apartado es la planificación y dotación de nuevos usos de suelo a los espacios y edificaciones en desuso y abandono. Los espacios achurados corresponden a edificaciones previamente en desuso y/o abandono:



Ilustración 53. Propuesta Uso de Suelo

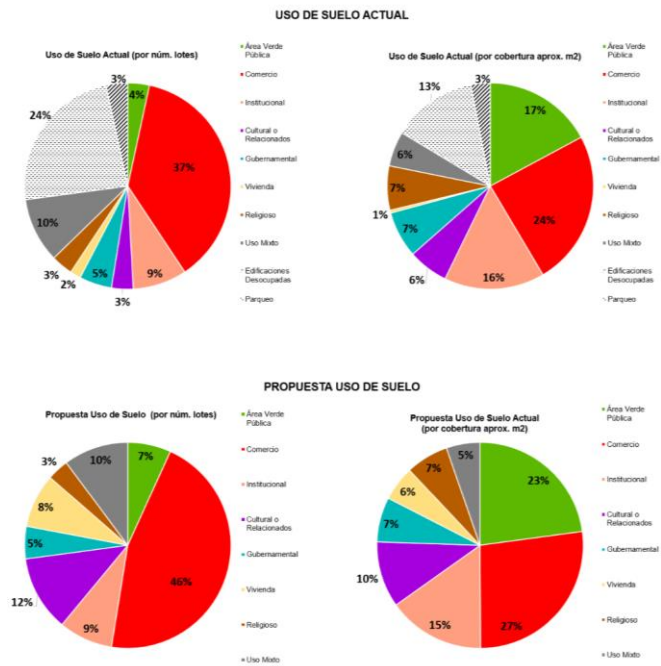


Ilustración 54. Comparativa Uso de Suelo Actual y Propuesto

En cuanto a cambios en uso de suelo en la propuesta, tanto para el número de lotes como por metro cuadrado, existen varios incrementos en los usos. Si bien el uso comercial incrementó en ambos casos, este va de la mano con el incremento en área verde, el cual también incrementa ya que los parqueos desaparecen y la zona se peatonaliza. Asimismo, se da un incremento en el

aspecto cultural, lo que complementará la actividad cultural existente, que es reducida. Finalmente, el otro cambio significativo es el incremento en el porcentaje de uso de vivienda. Sabemos que los procesos de gentrificación del Centro Histórico son fuertes, por lo que es importante resaltar el incremento en área verde y espacio público para que pueda beneficiar a la vivienda.

7.4 Propuesta Paisajística Parque Central y Parque Valle

7.4.1 Plantación Tipo Matrix

De manera general, y para ambos parques, se propone la mejora de las jardineras existentes y su cobertura vegetal mediante la plantación tipo *Matrix*. La plantación tipo *Matrix* (o 'matriz' en español), es una técnica y estrategia utilizada en el diseño de paisaje liderada por el diseñador Piet Oudolf. La base de este modelo es replicar la estratificación vertical y dispersión horizontal de una comunidad vegetal natural, y se le conoce como diseño naturalista (Scanlon, 2020).

Según Scanlon (2020), la matriz es formada por un grupo de especies pequeñas que permanecen con un carácter impactante a través de las temporadas del año para que ese fondo vegetal sea retenido durante todo el año. A diferencia de los jardines ornamentales, este método de plantación se beneficia del diseño de la matriz ya que permite el movimiento de las especies a través del esquema, siendo así una reflexión del paisaje natural. Se plantan módulos de plantas, formando una unidad predominante que se repite a lo largo de la zona intervenida, creando diversidad de patrones. Finalmente, este método presenta grandes ventajas en lo que se refiere la simplificación de mantenimiento, riego y disminución de riesgo de plagas, por la legibilidad de su diseño y el trabajo de las plantas a manera de comunidad.

Este tipo de plantación fue integrado en la propuesta del Parque Central y Parque Valle. En ambos sitios se planificó utilizando la vegetación existente de cada parque y adaptando la matriz a las disposiciones vegetales existentes y por medio de hidrozonas propuestas. Sin embargo, nuevas especies vegetales fueron agregadas, sobre todo en el Parque Central, para incrementar y diversificar la cobertura vegetal. Es importante mencionar se definió que las nuevas especies fueran de mantenimiento y riego bajo hasta moderado, pero que todas fueran especies perennes,

siempreverdes y en ciertos casos resistentes a la sequía (Ver Planos 35 y 36, así como fichas catalográficas en el Anexo No.11.5).

7.4.2 Propuesta Paisajística Parque Central

Para el Parque Central, se propone una mejora en cuanto a la adición de mobiliario urbano y paisajismo ya que son los aspectos más críticos del parque y que realmente pueden beneficiar a los visitantes. Es importante resaltar nuevamente que el parque es utilizado por personas para el descanso y que existe una falta de mobiliario para el mismo. Por esta razón, en primer lugar, se propone la adición de bancas y mobiliario complementario como ser luminarias y basureros, y en cuanto a la situación de las jardineras, se propone la plantación tipo Matrix explicada anteriormente. Igualmente, cambios en pavimento para generar una mayor cohesión a través de todo el parque y resaltar el carácter de la Catedral. Se sugiere mantener e incentivar la agenda cultural para este espacio y diversificarlo, sobre todo en el día a día.



Ilustración 55. Visualización Plantación Matrix Parque Central



Ilustración 56. Planta Paisajística Parque Central



Ilustración 57. Conceptualización del espacio público frente Concha Acústica, Parque Central

7.4.3 Propuesta Paisajística Parque Valle

Además de planificar la vegetación existente según la plantación tipo Matrix, se proponen cambios en el pavimento. En primer lugar, la utilización de adoquín ecológico en zonas que se ven afectadas por la humedad, cerca del Museo Militar. Asimismo, se propone un cambio al adoquín al igual que el cambio de la forma de las gradas para que ambos elementos ayuden al Parque Valle a integrarse a la extensión propuesta de él mismo y así unificar el espacio como uno solo.



Ilustración 58. Visualización Plantación Matrix Parque Valle



Ilustración 59. Planta Paisajística Parque Valle

7.5 Peatonalización Ave. Paz Barahona, Calle Hipólito Matute, Calle Adolfo Zúñiga

La peatonalización del eje de la Ave. Paz Barahona y sus calles adyacentes surge de la necesidad de reforzar la conexión y trayecto entre los parques de la zona de estudio, así como el desarrollo del espacio. Sin embargo, como resultado del análisis y diagnóstico, se pretende que la propuesta peatonal y las actividades dentro de ella varíe por tramos o calles ya que todas son diferentes en cuanto a usos y edificaciones presentes. Asimismo, las edificaciones resaltadas en gris corresponden a los vacíos urbanos, ahora con un uso de suelo definido. Se separan de la siguiente manera:

-Ave. Paz Barahona, Tramo Catedral: uso recreacional, comercial, y cultural itinerante:

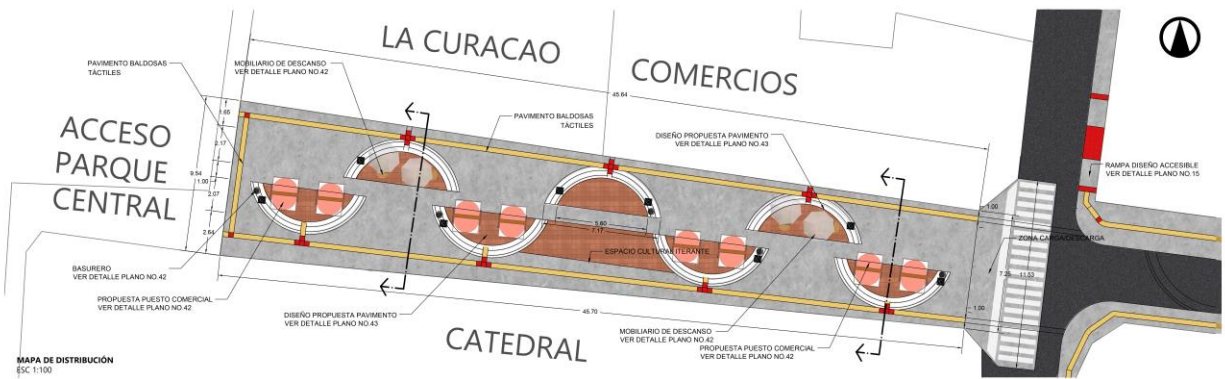


Ilustración 60. Propuesta Distribución Ave. Paz Barahona Tramo Catedral

-Ave. Paz Barahona y Calle Hipólito Matute: comidas al aire libre, uso de concentración de comedores, restaurantes y comercio:

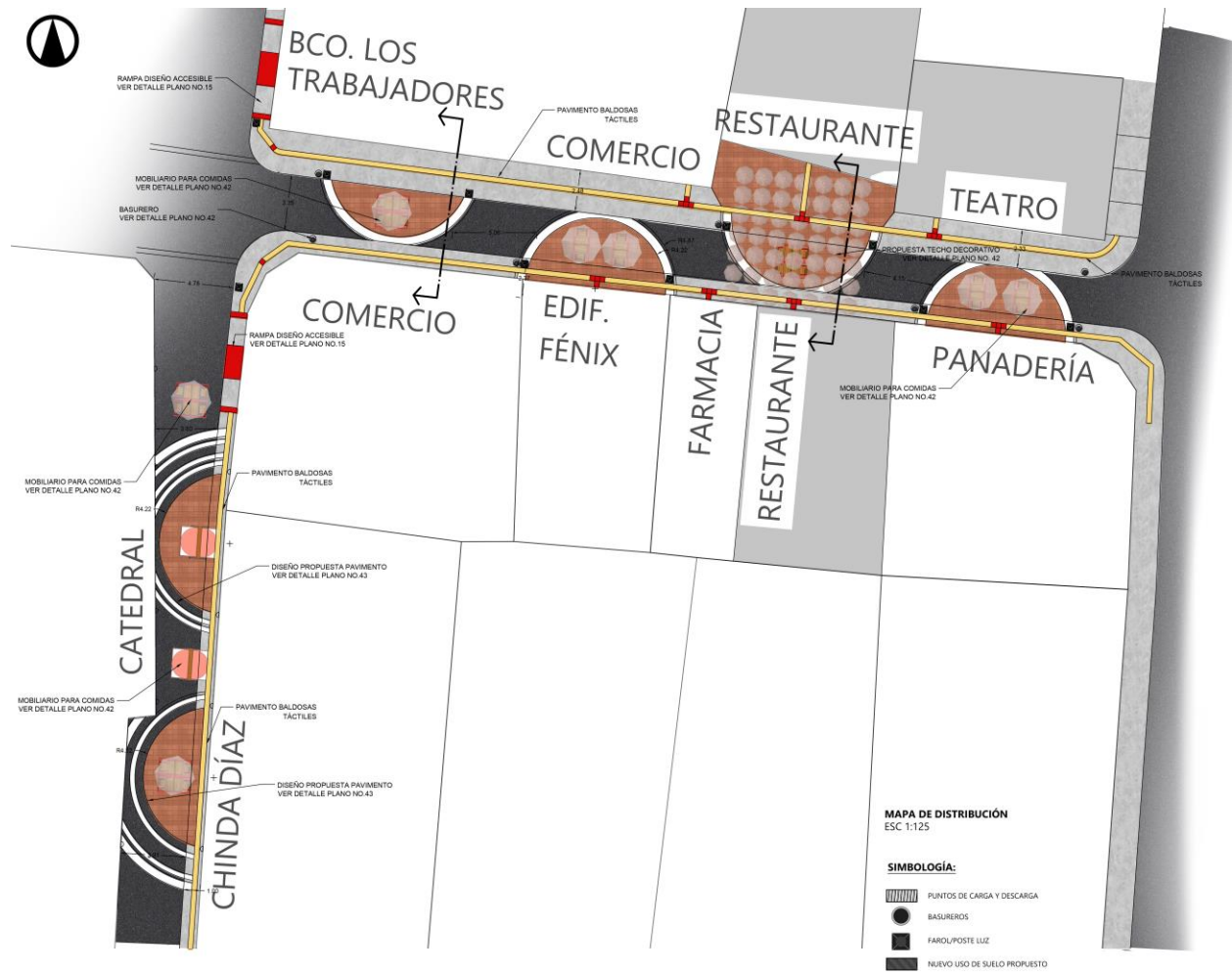


Ilustración 61. Propuesta Distribución Calle Matute y Ave. Paz Barahona

-Calle Adolfo Zúñiga: uso comercial:

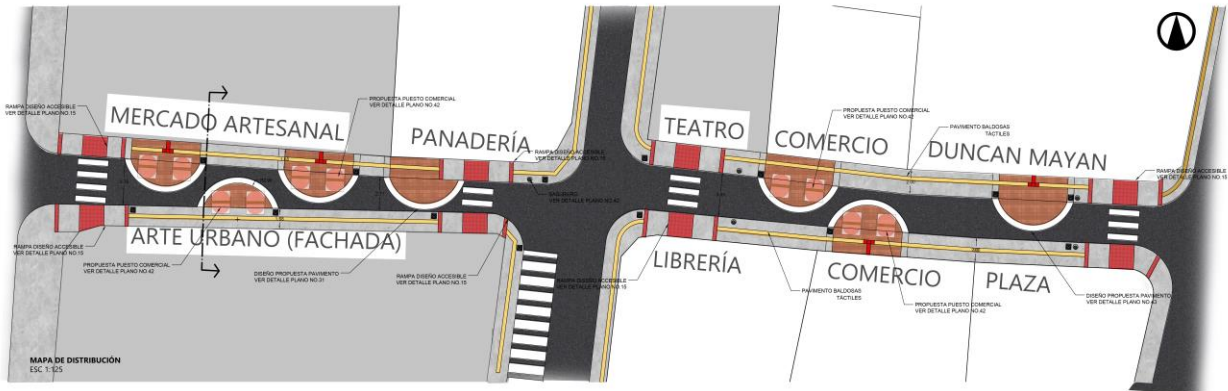


Ilustración 62. Propuesta Distribución Calle Adolfo Zúñiga

-Ave. Paz Barahona, Tramo Museo del Hombre: uso cultural, comercial y recreacional

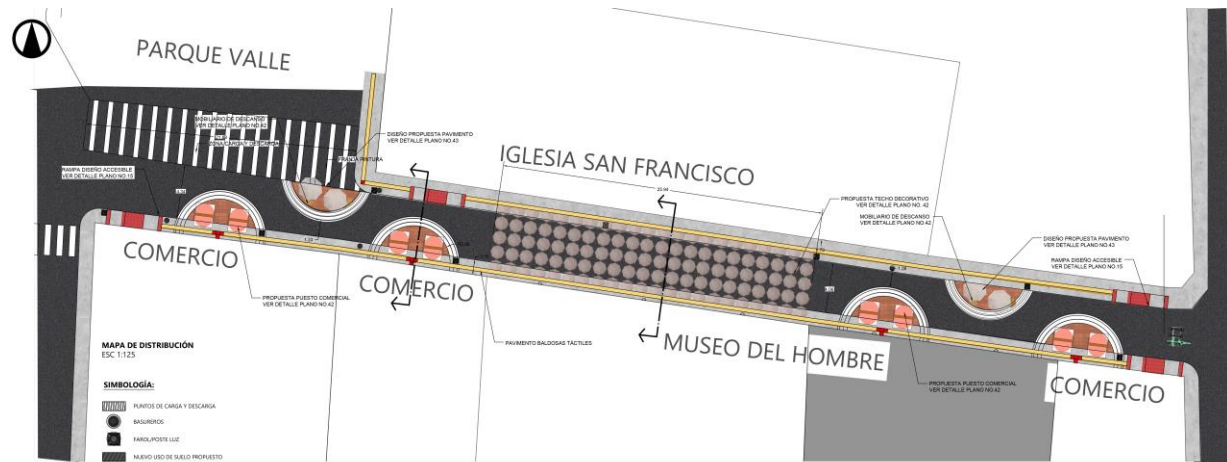


Ilustración 63. Propuesta Distribución Ave. Paz Barahona Tramo Museo del Hombre

De manera general y global, en todos los tramos se propone la utilización y recorridos de pavimento táctil para asistir la circulación de los no videntes, al igual que rampas para discapacitados. También se propone un nuevo diseño de pavimentos en todos los tramos, con formas de semicírculos, a manera de semejanza con el concepto de las arterias y la circulación. Además, todos los tramos, exceptuando el de la Catedral, comparten la característica de que dicho diseño de pavimento se integra en la calle, pero también en la acera, en dirección del interior de las edificaciones para marcar la transición del exterior hacia el interior o viceversa.

Por cada uno de los tramos de esta peatonalización se realizó una propuesta de luminarias, asistiéndose de un programa de cálculo de iluminación (DiaLux) en espacios públicos para verificar

las potencias propuestas y el cumplimiento de iluminación mínima. Para el desarrollo, se siguieron los parámetros de diseño de la NACTO (National Association of City Transportation Officials):

DIMENSIONES Y ESPACIAMIENTO

Altura: Los postes estándar para aceras y ciclovías son 4.50 – 6.00 m. Los postes de luz para carreteras/calles varían según la tipología de calle y uso del suelo. En la mayoría de los contextos, las alturas estándar para calles estrechas en zonas residenciales, comerciales e históricas están entre 8 y 10 m.

Espaciamiento: El espacio entre dos postes de luz debe ser aproximadamente 2.5 – 3 veces la altura del poste. Los postes de luz más cortos deben ser instalados en intervalos más cortos. La densidad, velocidad de viaje y el tipo de fuente de luz a lo largo del corredor también determinará la altura y espaciamiento ideal. (NACTO, 2016)

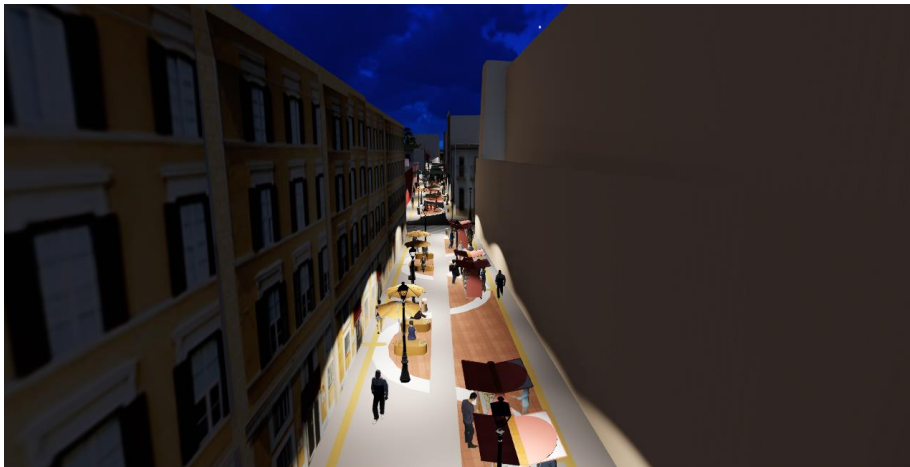


Ilustración 64. Visualización Propuesta de Luminarias

Para todos los tramos se propone un prototipo de puesto comercial para vendedores, diseñado con materiales para exteriores. De este prototipo se realizaron 2 variaciones, uno específicamente para vendedores cuyos productos son secos, por ejemplo, aparatos tecnológicos, dulcería o frutas, accesorios, etc. y el otro corresponde a venta de comida preparada o que necesiten de un chimbo de gas. Sin embargo, por seguridad se propone que este tipo solo sea ubicado en la zona de Extensión del Parque Valle y no dentro de las calles y avenidas.

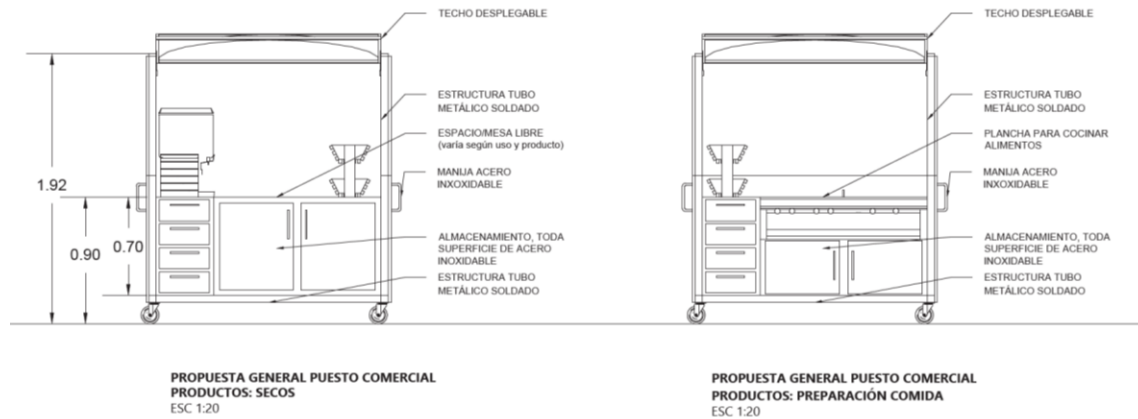


Ilustración 65. Propuesta Puestos Comerciales

En cuanto a elementos más específicos de esta propuesta se resalta la jerarquización de los espacios dotados de nuevos usos. Un ejemplo es la propuesta de los 2 restaurantes y teatro en el tramo de la Ave. Paz Barahona/Calle Hipólito Matute. Para jerarquizar el espacio público adyacente a estos espacios, las tres edificaciones poseen luminarias en el suelo a manera de iluminar sus fachadas. También se propone un techo decorativo o instalación artística entre ambos restaurantes para generar una zona más atractiva e interesante. Este techo decorativo igualmente se propone contiguo al Museo del Hombre.



Ilustración 66. Jerarquización del Espacio Público

7.6 Extensión Parque Valle y Reubicación de Calle Salvador Corleto

Para generar continuidad al Parque Valle y recuperar el espacio público, se propone una extensión de este, zona ocupada anteriormente por un parqueo. Para dicha extensión, se propone correr

hacia el oeste la porción Calle Salvador Corleto y el punto de taxis que actualmente se encuentra contiguo al Parque Valle. Asimismo, se propone un nuevo mobiliario de parada de taxis para suplir al espacio en general. Detrás de la parada de taxis se propone un módulo de baños públicos para beneficio de los usuarios de la zona. Los baños públicos fueron diseñados universalmente accesibles y de un solo módulo para cada género, para prevenir problemas de seguridad o riesgo de contagio (Covid-19). Los elementos estructurales principales de esta única construcción en la propuesta fueron predimensionados mediante la normativa ACI 318-319 (Ver Planos 45 y 46).



Ilustración 67. Propuesta Distribución Extensión Parque Valle

En cuanto a la extensión del Parque se refiere, se crea una plaza que contemple espacios de

descanso, la inclusión de los puestos comerciales, luminaria calculada y amplia vegetación, la cual se rige también por los criterios de la plantación Matrix. Asimismo, en la parte norte de la plaza/extensión se encuentra un jardín de lluvia, ubicado en dicha posición para recibir la escorrentía de la Ave. Cristóbal Colón y que este recolecte agua para ser almacenada en un tinaco subterráneo junto a los baños públicos (Ver plano 24).



Ilustración 68. Visualización Plantación Matrix Extensión Parque Valle



Ilustración 69. Jardín de Lluvia Ext. Parque Valle



Ilustración 70. Ejemplo de Uso del Espacio Multiusos, Ext. Parque Valle.

El anexo a la plaza señalado en la distribución corresponde a un espacio multiusos, con un diseño de pavimento que permite realizar actividades al aire libre y siguiendo las normas del distanciamiento social. Este espacio se puede utilizar, por ejemplo, para comidas afuera gestionadas por el Duncan Mayan (está al frente en la Clle. Zúniga), cine exterior, comercio entre otros.



Ilustración 71. Anexo a Plaza, Comidas al Aire Libre - Duncan Mayan



Ilustración 72. Anexo a Plaza, Uso Comercial



Ilustración 73. Anexo a Plaza, Cine Exterior.

7.7 Propuesta Integral de Fachadas

Para la propuesta de fachadas se definieron parámetros según el tipo de edificación, en este caso las que se encontraban en desuso y las edificaciones patrimoniales. En ambos casos se exponen criterios para recuperar los elementos decorativos de las fachadas, como ser puertas, ventanas, herrería, y marcos decorativos o cornisas, así como la propuesta de paleta de colores a utilizar en ambos casos (Ver Plano 30). Asimismo, se incorporó la normativa actual del Reglamento de Manejo del Centro Histórico del Distrito Central, en cuanto a la estandarización de rótulos:

Artículo 52. NORMAS GENERALES DE ROTULOS Y PUBLICIDAD.

Todos los Rótulos Publicitarios o de Servicios deberán instalarse en las paredes de las edificaciones de acuerdo a las siguientes normas:

1. Cuando el Bien Inmueble esté subdividido en varios Locales Comerciales, y no entre en la categoría de Centro Comercial, los Rótulos Publicitarios o de Servicios deberán guardar uniformidad en Diseño, Altura, Tamaño y Distancias entre sí, respetando los lineamientos y dimensiones dependiendo del rotulo asignado, de manera que en conjunto no resten importancia a la escala y estilo Arquitectónico del Edificio. La Gerencia del Centro Histórico brindará asesoría proporcionando los lineamientos y dimensiones permitidos por el presente reglamento y recibirá las solicitudes, las cuales analizará en cada uno de estos casos para orientar al solicitante en el tamaño, tipo de rotulo a utilizar, así como el sitio adecuado para su instalación.

2. En el Diseño Gráfico de los Rótulos Publicitarios o de Servicios deberán considerarse: El color del Edificio, su estilo Arquitectónico, los elementos artísticos que estos posean, los materiales constructivos y la escala del Bien Inmueble.

3. En los Edificios considerados Patrimonio Arquitectónico de la Ciudad NO se permitirán ningún tipo de Anuncios Publicitarios, solo Rótulos siempre y cuando no oculten los elementos artísticos distintivos del Bien Inmueble, como, por ejemplo: Cornisas, batientes de ventanas, columnas, portadas, balcones, balaustradas, ménsulas, zócalos, alfiles en vanos, etc.

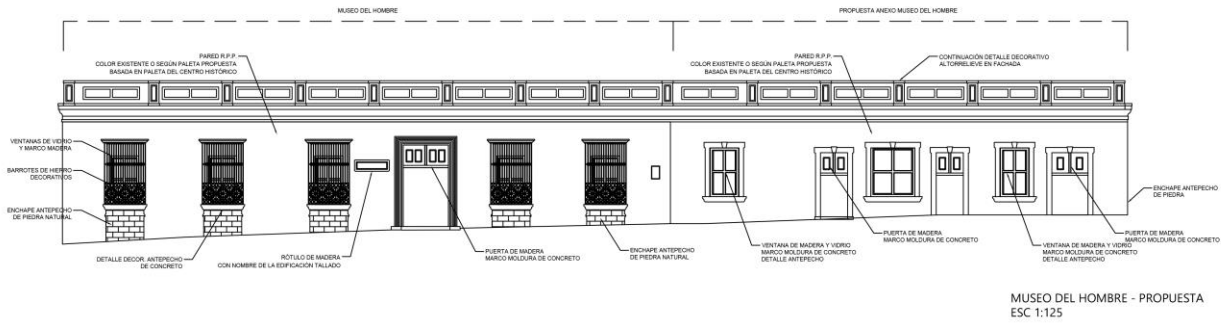
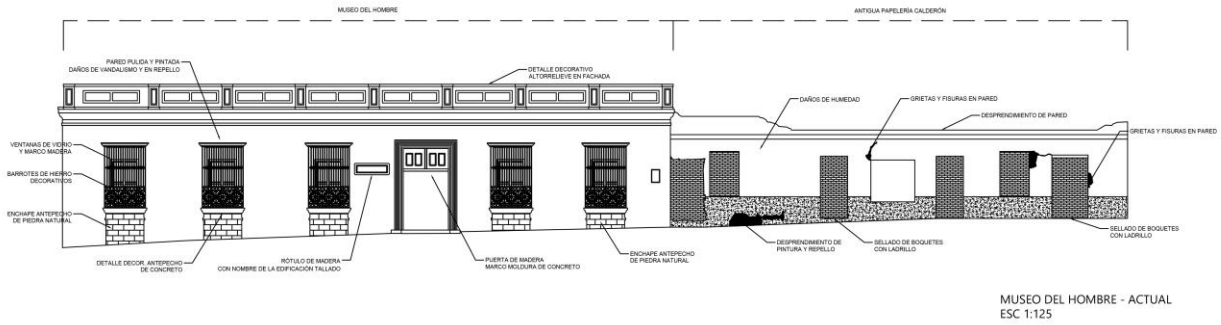


Ilustración 74. Propuesta Integral Fachada Histórica; Ej.: Continuidad Museo del Hombre

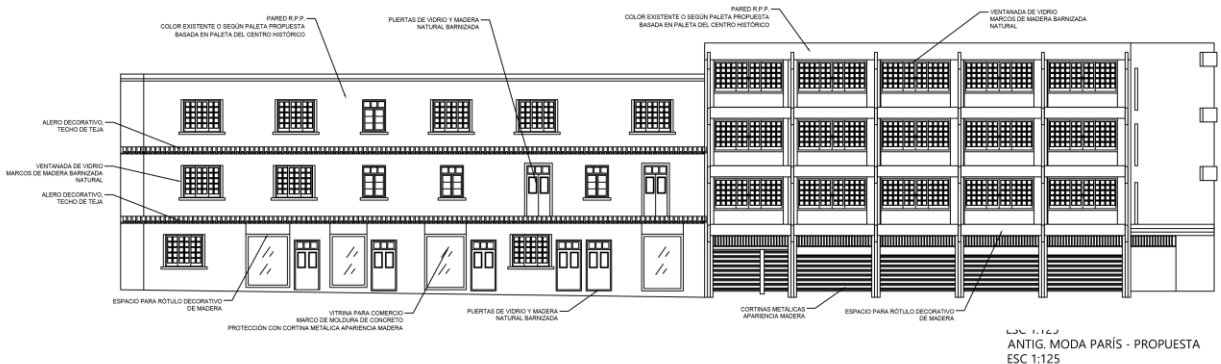
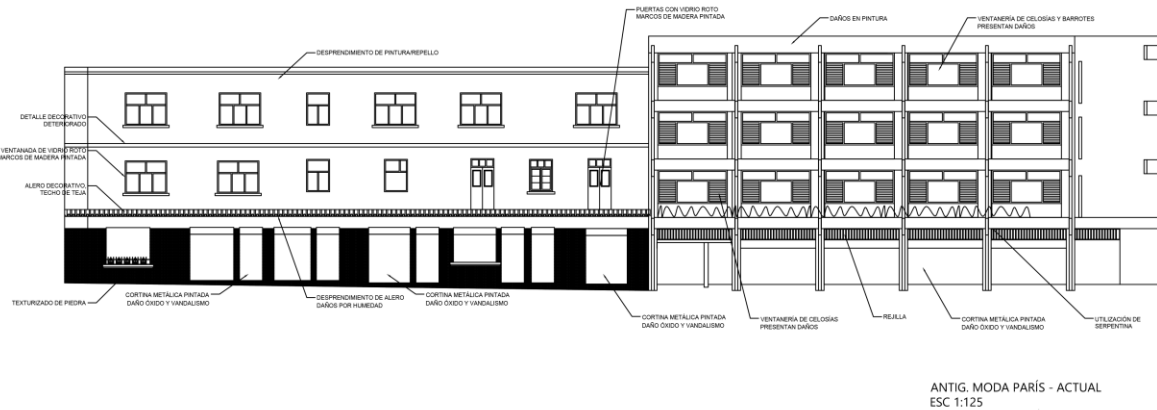


Ilustración 75. Propuesta Integral Fachada No Histórica; Ej.: Vacío urbano antigua Moda de París

7.8 Algunas Recomendaciones para la continuidad de la propuesta y diseño

- Verificar periódicamente la circulación de peatones y ciclistas mediante la inclusión de sensores o por medio de conteos para gestionar el cuidado y flujo de las mismas
- Se considera a la AMDC como el ente principal público a cargo del manejo de áreas verdes, sin embargo, se recomienda la inclusión de las escuelas ubicadas en el Centro Histórico para desarrollar programas de cuidado de áreas verdes, por medio de trabajos sociales o escolares
- Esta propuesta se realizó sin la circulación de buses del transporte público, exceptuando los taxis y carga y descarga cuando este último sea indispensable
- El agua que sea recolectada por el jardín de lluvias puede ser empleada para el riego del área verde y/o para la limpieza de los baños públicos
- Solamente dejar la línea principal del alumbrado público si este no puede ser 100% subterráneo

7.9 Conclusiones de la Propuesta: Aplicación de Criterios de Diseño

El diseño a escala humana se ve reflejado a lo largo de la propuesta. La peatonalización empleada en la Ave. Paz Barahona reduce la escala a una más accesible y legible ya que se potencializa los recorridos y genera circulaciones activas. Las diferentes tipologías de mobiliario urbano generan espacios más humanizados a lo que anteriormente estaba en deterioro y no generaba convivencia. Igualmente, las distribuciones planteadas en la propuesta integral de vialidad determinan un mejor ordenamiento del espacio y su legibilidad.

Seguidamente, la propuesta de vialidad genera seguridad en desplazamientos y aleja al espacio público de que sea constantemente ocupado o invadido por el automóvil, esto principalmente reflejándose en la extensión del Parque Valle y la ampliación de área peatonal. La ciclovía y la señalización propuesta potencializa este proyecto piloto, para que sea permanente y se puedan introducir nuevas y mejores modalidades de transporte al Centro Histórico. Además, mediante el diseño de rampas y propuestas de pavimento táctil se toma en cuenta la accesibilidad universal y que las circulaciones sean inclusivas.

Los criterios de modulación y espacios flexibles, el diseño enfatizando la protección diurna y

nocturna y el uso de color como contraste se comparten e integran mutuamente. Por ejemplo, los cambios y diseños en pavimentos son modulares y proporcionan color, así como enfatizan las transiciones de espacios. Adicionalmente, en ellos se ubican las luminarias, las cuales como se mencionó anteriormente, sus potencias y ubicaciones fueron calculadas para asegurar que el espacio esté debidamente iluminado y pueda ser utilizado por la noche, incrementando la seguridad y protección. La flexibilidad de espacios puede igualmente encontrarse en la extensión del Parque Valle y su anexo, donde se pueden realizar actividades varias con fines culturales, recreativos entre otros, que permitan crear imaginarios del espacio y no limitarse a un solo uso.

El criterio de incorporar vegetación nativa y funcional es visible principalmente en la propuesta de Plantación Matrix en los parques existentes y extensión. En este criterio se resalta el carácter funcional de la propuesta. El utilizar la matriz y seleccionar los patrones de la vegetación permite una mejor lectura de estos parques y le da a la estética y ornamenta un nuevo significado donde las plantas desarrollan el trabajo principal de cuidado. También mediante la creación de jardines de lluvia se propone una solución para los problemas de escorrentías mediante la absorción de agua y colocación de plantas específicas para esta estrategia.

Finalmente, la valoración por el espacio construido y existente se resalta en la propuesta integral de fachadas al igual que la reactivación del vacío urbano. Las intervenciones en fachadas permiten mantener la identidad del espacio histórico y su orden, resaltarlo con iluminación y armonizar con las edificaciones que han sufrido alteraciones o no son patrimoniales. Por otro lado, la dotación de nuevos usos de suelo permite aprovechar las edificaciones existentes (patrimoniales o no) y que renueven sus actividades y se conviertan en dinamizadoras del espacio.

VIII. PRESUPUESTO Y DESARROLLO

8.1 Presupuesto General

El presupuesto fue calculado por cada espacio intervenido, incluyendo luminarias, mobiliario urbano, y los cambios en textura. Sin embargo, para espacios de mayor magnitud, existentes como el Parque Central, Parque Valle y su extensión, se otorgó un porcentaje en base a un precio medio de L.18,000.00 por metro cuadrado. A la vialidad igualmente, se otorga un precio base por metro lineal intervenido. Todos los costos fueron calculados incluyendo mano de obra, y según lo establecido por la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción e investigaciones en el mercado.

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO					
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL
A	TRAMO 1 AVE. PAZ BARAHONA - CATEDRAL				
	Bancas de Madera y Aluminio	un	4.00	L 6,466.08	L 25,864.32
	Prototipo de Puesto Comercial	un	8.00	L 4,893.24	L 39,145.92
	Luminaria Tipo Farol	un	8.00	L 1,422.90	L 11,383.20
	Pavimento Adoquín	m2	60.89	L 510.37	L 31,076.48
	Pintura Suelo	m2	28.35	L 80.15	L 2,272.20
	SUBTOTAL				L 109,742.11
B	TRAMO 2 AVE. PAZ BARAHONA - CLLE. HIPÓLITO MATUTE				
	Mobiliario para Comidas	un	32.00	L 1,621.40	L 51,884.68
	Luminaria Tipo Farol	un	8.00	L 1,422.90	L 11,383.20
	Luminaria Empotrada Pared	un	8.00	L 1,146.48	L 9,171.84
	Luminaria de Suelo	un	12.00	L 1,336.20	L 16,034.40
	Pavimento Adoquín	m2	145.25	L 510.37	L 74,131.36
	Pintura Suelo	m2	28.35	L 80.15	L 2,272.20
	SUBTOTAL				L 164,877.67
C	TRAMO 3 CLLE. ADOLFO ZÚNIGA				
	Prototipo de Puesto Comercial	un	10.00	L 4,893.24	L 48,932.40
	Luminaria Tipo Farol	un	14.00	L 1,422.90	L 19,920.60
	Pavimento Adoquín	m2	89.27	L 510.37	L 45,560.80
	Pintura Suelo	m2	52.50	L 80.15	L 4,207.77
	SUBTOTAL				L 118,621.57
D	EXTENSIÓN PARQUE VALLE Y CLLE. SALVADOR CORLETO				
	Renovación General	m2	1793.46	L 18,000.00	L 32,282,280.00
	SUBTOTAL				L 32,282,280.00
E	TRAMO MUSEO DEL HOMBRE				
	Bancas de Madera y Aluminio	un	4.00	L 6,466.08	L 25,864.32
	Prototipo de Puesto Comercial	un	8.00	L 4,893.24	L 39,145.92
	Luminaria Tipo Farol	un	8.00	L 1,422.90	L 11,383.20
	Luminaria Empotrada Pared	un	5.00	L 1,146.48	L 5,732.40
	Pavimento Adoquín	m2	56.41	L 510.37	L 28,790.02
	Pintura Suelo	m2	24.30	L 80.15	L 1,947.60
	SUBTOTAL				L 112,863.45
F	PARQUE CENTRAL				
	Renovación General	m2	7151.84	L 9,000.00	L 64,366,560.00
	SUBTOTAL				L 64,366,560.00
G	PARQUE VALLE				
	Renovación General	m2	1108.73	L 9,000.00	L 9,978,570.00
	SUBTOTAL				L 9,978,570.00
H	VIALIDAD				
	Mejoramiento General Aceras	ml	1320.00	L 65.00	L 85,800.00
	Mejoramiento Ciclovía	ml	770.00	L 65.00	L 50,050.00
	SUBTOTAL				L 135,850.00
	TOTAL COSTO DIRECTO				L 107,269,364.81

Ilustración 76. Estimación Presupuesto General

Por otra parte, se calcularon los costos directos de los baños públicos por aparte ya que corresponden a la única edificación nueva en toda la propuesta.

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO - BAÑOS PÚBLICOS					
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL
PRELIMINARES Y EXCAVACIÓN					
	Chapeo y Limpieza (incluye acarreo hasta 20m)	m2	21.86	L63.00	L1,377.18
	Bodega de 16 m ²	glb	1	L14,804.43	L14,804.43
	Trazado y Marcado	ml	26.9	L96.55	L2,597.22
	Excavación de Zapata Aislada hasta 1m de profundidad	m3	8	L154.35	L1,234.80
	Excavación de Zapata Corrida hasta 1m de profundidad	m3	5.64	L154.35	L870.53
	Relleno material selecto para piso compactado	m3	8.74	L426.85	L3,730.66
	SUBTOTAL				L24,614.82
CIMENTACIÓN					
	Zapata Aislada 21 de 1.00 x 1.00 x 0.30 con armado 8#4 a/s concreto 1:2:3	un	8	L1,158.66	L9,269.28
	Zapata Corrida 0.50 x 0.20 con 4#3 y anillos #3 @ 0.30, concreto 1:2:3	ml	26.9	L392.23	L10,551.07
	Columna C-1 de 0.20 x 0.20 con armado 4#4 y anillos #3 @ 0.20 concreto 1:2:3	ml	29.92	L504.32	L15,089.12
	Sobre Elevación Bloque 8" fundido con concreto 1:2:3	m2	5.38	L381.19	L2,050.79
	Solera 0.20 x 0.20 armado 4#3 y anillos #2 @ 0.20 concreto 1:2:3	ml	53.8	L583.23	L31,378.03
	SUBTOTAL				L68,338.27
OBRAS DE CONCRETO					
	Columna CC-2 de 0.15 x 0.20 con armado de 4#3 y anillos #2 @ 0.20 concreto 1:2:3	ml	16.44	L788.34	L12,960.27
	Firme para cerámica, grosor 5cm de concreto simple	m2	21.86	L893.95	L19,541.78
	SUBTOTAL				L32,502.05
PAREDES					
	Pared de Bloque de 8" ligada con mortero 1:4, 1.5 cm espesor	m2	77.46	L679.23	L52,613.06
	SUBTOTAL				L52,613.06
REPELLO					
	Repello espesor 1 cm, mortero 1:5	m2	154.92	L151.30	L23,439.94
	SUBTOTAL				L23,439.94
TECHOS					
	Techo de perfiles acero galvanizado @ 0.6375 con cubierta de lámina de aluzinc troquelada	m2	30.65	L1,677.67	L51,420.63
	SUBTOTAL				L51,420.63
PISOS					
	Piso de Cerámica de 30 x 30 mortero 1:4	m2	21.86	L426.00	L9,312.28
	SUBTOTAL				L9,312.28
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
	Caja de Registro 0.60m x 0.60m x 0.60m	un	1	L1,029.54	L1,029.54
	Tubería PVC 112"	ml	11	L30.81	L338.94
	Tubería PVC 4"	ml	12	L155.41	L1,864.92
	Instalación de Lavamanos (incluye accesorios)	un	1	L5,745.50	L5,745.50
	Instalación de Servicio Sanitario (incluye accesorios)	un	1	L5,798.00	L5,798.00
	Coladera de Piso	un	2	L215.49	L430.98
	SUBTOTAL				L15,207.87
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
	Instalación Lámpara Empotrada Interior	un	3	L460.70	L1,382.11
	Interruptor Sencillo	un	3	L313.01	L939.03
	Toma 110 Doble (Interior)	un	2	L474.65	L949.30
	Cableado 12	ml	16.5	L336.11	L5,545.75
	SUBTOTAL				L8,816.18
ACABADOS					
	Cerámica de Pared	m2	36.82	L426.00	L15,685.18
	Puerta Acero Inoxidable	un	3	L5,133.35	L15,400.05
	SUBTOTAL				L31,085.23
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				L317,350.33

Ilustración 77. Presupuesto Baños Públicos

Si bien el costo estimado del proyecto es elevado, es necesario recordar que este mismo se ha desarrollado desde una perspectiva integral alrededor del espacio público y sus componentes directos e indirectos. Por dicha razón, en el siguiente apartado se propone una ejecución planificada por diferentes fases de acción.

8.2 Financiamiento, Ejecución, e Implementación de la Propuesta

Considerando la naturaleza multifacética de esta intervención urbana, se propone una secuencia

a manera de plan para poder determinar cuáles son las actividades o cambios por priorizar y cuáles se pueden dar paulatinamente. Sabemos que el Centro Histórico es delicado y sumamente amplio en cuanto a usuarios, actividades, actores, etc. por lo que se pretende que esta planificación no restrinja procesos, sino que se mantenga de una forma abierta y general para salvaguardar futuras modificaciones, así mismo tomando en cuenta los procesos actuales de cambio de reglamento del Centro Histórico. Este plan o secuencia incluye recomendaciones, procesos diversos junto con sus respectivos actores, entes y participación ciudadana.

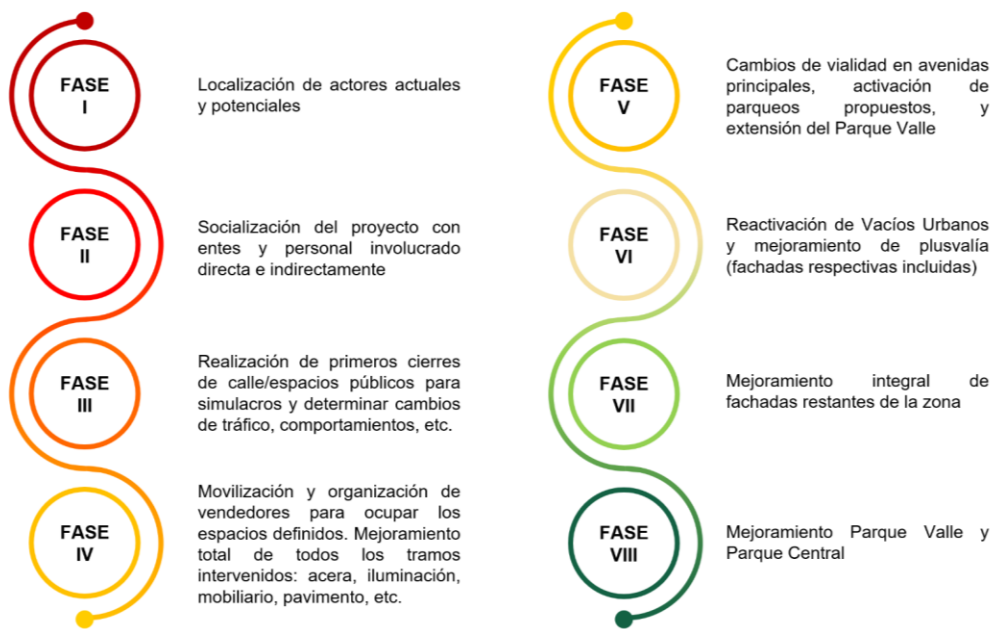


Ilustración 78. Plan de Fases de Acción.

Fase I y II:

Las primeras dos fases de acción contemplan las acciones preliminares y mapeo de actores. Es necesario que dichos actores trabajen en pro de mejoras sociales, económicas, culturales y que busquen generar un desarrollo urbano sostenible, por lo que se recomienda establecer en esta fase los objetivos, canales de comunicación, etc. para que el resultado de la intervención sea eficiente y que devuelva la calidad al espacio público. Además, si se recomienda que la selección de actores sea diversa e inclusiva, generando así intereses multidisciplinarios en áreas que tal vez antes no habían sido exploradas.

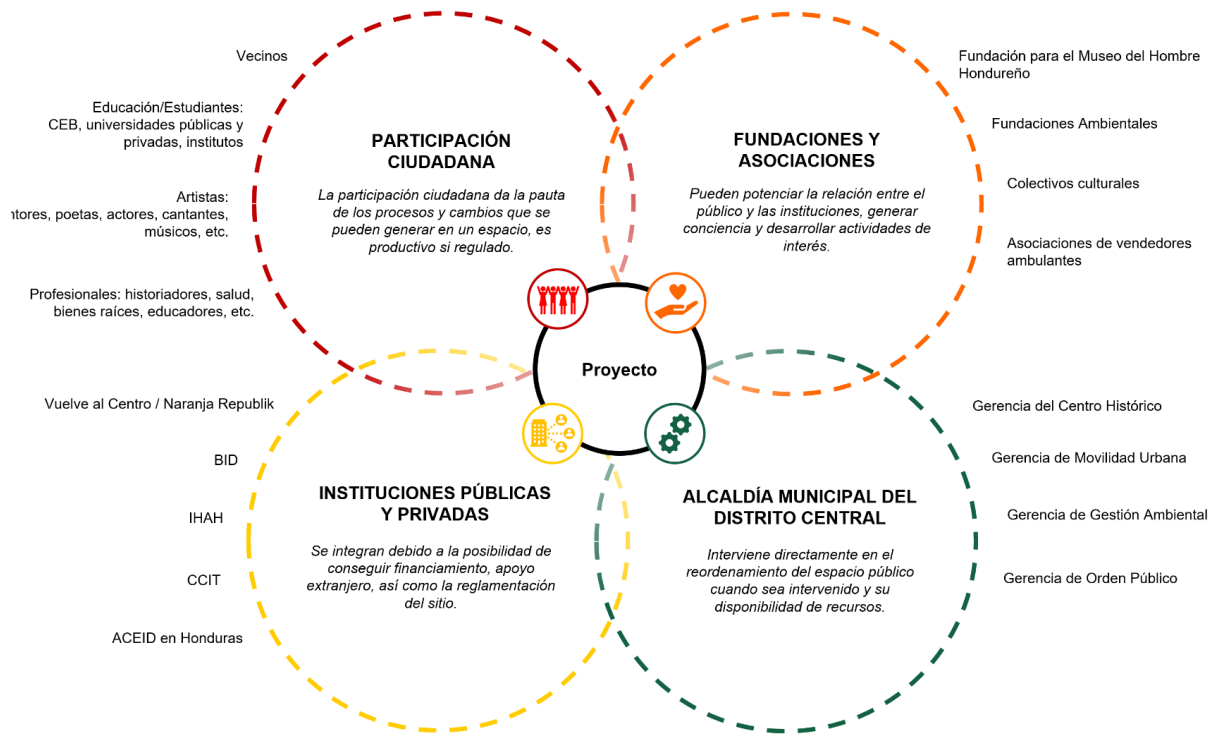


Ilustración 79. Mapa de Interacción de Actores Sociales.

Fase III y IV:

Las Fases III y IV buscan generar las primeras intervenciones en la zona de estudio. Antes de intervenir de manera formal, se recomienda calendarizar el cierre de áreas y sus actividades, si las hubiera y apoyarse del urbanismo táctico. Por ejemplo, cerrar provisionalmente la Calle Hipólito Matute y su anexo a la Ave. Paz Barahona los fines de semana y proponer la actividad de comer al aire libre y así generar un escenario del producto final y los cambios que este plantea. Una vez que los nuevos cambios en vialidad y circulación se hayan ido estableciendo y aceptando por los usuarios, entonces se pasa a la Fase IV. La Fase IV es el desarrollo del diseño de la propuesta peatonal (Ave. Paz Barahona, Calle Matute, Calle Adolfo Zúniga) y sus elementos: mobiliario urbano, señalizaciones, cambios en pavimentos, grosores de acera, elementos decorativos, etc. Asimismo, esta fase contempla la reubicación de vendedores con sus puestos correspondientes.

Fase V y VI:

Consecuentemente, luego de la Fase IV, la Fase V genera formalmente los cambios en la circulación vehicular (Ave. Cristóbal Colón, Ave. Miguel de Cervantes, Calle Salvador Corleto).

Naturalmente, ya que la fase V indica cambios en la circulación de la Calle Salvador Corleto, se procede a la vez realizar la extensión del Parque Valle. De igual manera, ya que en esta fase desaparecen los parqueos existentes, se activarán los propuestos fuera de la zona de intervención.

A medida que se vayan completando las intervenciones en los espacios públicos, se puede comenzar con la reactivación de los vacíos urbanos y edificaciones en desuso. De esta manera, se mejorará la plusvalía total de la zona e impulsará el sentimiento de las personas de regresar o visitar el Centro Histórico. Se propone dejar la intervención a estas edificaciones de último debido a las propuestas de vivienda en el uso de suelo, para que las construcciones de vías y espacio público no genere inconveniente a los residentes, y que, a medida que se instalen, tengan disponible el resto de nuevos usos de suelo generándose simultáneamente. Asimismo, se toma en cuenta la perspectiva de Jan Gehl de articular vida, espacio y edificación en dicho orden.

Fase VII y VIII:

Las fases VII y VIII son las intervenciones finales del proyecto. Ambas incluyen mejoras en espacios ya construidos y utilizados diariamente por los usuarios como el Parque Central y el Parque Valle. Además, en esta fase se pueden dar eventualidades como la restauración y diagnóstico de elementos patrimoniales, que son de carácter delicado y cuyo análisis puede llevar un proceso muy diferente y específico, incluso por cada edificación.

8.2.1 Recomendaciones para la Ejecución de la Propuesta

A pesar de que las fases anteriormente descritas son amplias y dan paso a cualquier tipo de modificación futura, existen algunas reflexiones que pueden considerarse para la realización de la propuesta y que conllevan un poco más de criterio.

- Si bien el Parque Central y el Parque Valle se encuentran dentro de la Fase VIII, se puede comenzar la plantación tipo matriz de la vegetación propuesta en paralelo con la Fases III y IV. Esto permitirá que la vegetación se vaya adaptando a su entorno, florezca para que cuando se llegue a las últimas fases de la propuesta, las jardineras de los parques estén listas.
- Se recomienda no cobrar o reducir el costo de impuestos o gastos de servicios públicos a

los comerciantes ya establecidos en la zona de estudio durante la realización del proyecto. Esto como medida preventiva de que no abandonen la zona, ya que por un tiempo determinado tendrán una baja en clientela debido a interrupciones de paso por la ejecución de la obra.

IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

En primer lugar, se puede concluir que la revitalización de espacios públicos, y sobre todo aquellos ubicados en un Centro Histórico requiere una mirada, análisis y propuesta integral que abarque temáticas culturales, sociales, económicas y de gestión. Es notable que el desarrollo de propuestas revitalizadoras en sitios como el Centro Histórico de Tegucigalpa permiten, hasta cierto grado, una amplia gama de oportunidades de intervención sin nunca olvidar que se trata de un sitio histórico y patrimonial. Asimismo, conlleva una serie de arduos desafíos, pero que, a la larga, corresponden a mantener vivo su carácter, memoria y construyen ciudadanía.

El cumplimiento de objetivos se refleja en la propuesta general de diversas maneras. Primero, la dotación de zonas de esparcimiento mediante la peatonalización del eje central de la Ave. Paz Barahona junto con la extensión del Parque Valle crea una zona de convivencia segura donde predomina la escala humana y la diversidad de actividades, contempladas bajo un marco dentro y fuera de pandemia. Los cambios en pavimento, las estandarizaciones de rótulos y fachadas, la iluminación, el mobiliario urbano y demás elementos/estrategias fueron desarrollados para mejorar la legibilidad actual de la zona. No se pretendió crear intervenciones desde cero sino transformar y ordenar la realidad actual a una más viva visual y físicamente. Con esto se refiere también a que la imagen urbana hable un mismo lenguaje y relate sensaciones y actitudes positivas.

Igualmente, el desarrollo de esta propuesta posiciona al peatón en la cima de la pirámide de movilidad urbana no solo al peatonalizar los espacios internos de la zona de intervención sino mediante la propuesta de aceras seguras y accesibles universalmente. Como complemento se crearon más espacios de esparcimiento para ser utilizados y que el peatón haga uso de ellos como este prefiera. Una de las ventajas de tener diversidad de espacios abiertos y flexibles permite un mayor desarrollo de actividades y potencializar relaciones socio económicas y culturales. Además, el únicamente permitir vehículos de transporte ligero hace que el peatón recorra y busque las paradas de taxi/transporte, las cuales, en este caso, se mantuvieron cerca de los espacios verdes más grandes. También el paso de tráfico ligero genera en el peatón más seguridad y libertad, porque se sentirá menos amenazado por el tráfico pesado.

Por otro lado, la inclusión de estrategias como la Plantación Matrix permite visualizar un Centro Histórico más verde a favor de la protección y bienestar urbano, idea que tal vez pueda ser extremista para algunos. Mediante esta propuesta específica se planificó la adecuación de áreas verdes que sean principalmente funcionales, pero también estéticas y que simplifiquen procesos de mantenimiento. Es de suma importancia el desarrollo de propuestas donde se demuestre el potencial que puede alcanzar el Centro Histórico, aún con los recursos limitados que pueda tener. La revitalización urbana en espacios colectivos de esta manera puede ayudar a reducir esa asociación y connotación negativa que está latente hoy en día.

La sostenibilidad económica activa del espacio público se proyectó mediante la propuesta de usos de suelo y sus incrementos en porcentajes según el uso. La activación de los vacíos urbanos y la inclusión de la vivienda permite el desarrollo integral de la propuesta al igual que mejorar la seguridad de la zona al tener una población de carácter permanente. Esto permite generar conciencia por el entorno cercano y el mantenimiento de los espacios públicos, al igual que un espíritu de vecindad y convivencia.

En efecto, no se pretende cambiar y regresar a un Centro Histórico de antaño sino trabajar alrededor del patrimonio, respetando sus características. Se pretendió incluir métodos contemporáneos para resolver las problemáticas actuales pero que armonicen y realcen el valor de la identidad histórica. Se generaron contrastes que permitan jerarquizar el espacio público y que atraigan al usuario e incentivarlos para permanecer dentro de un sitio determinado. Espacios como el Parque Central y el Parque Valle, son nodos que ya establecen determinadas funciones que se dan en el día a día que no se pueden remover, algunas positivas y otras negativas, pero que atendiendo las situaciones más críticas de los parques se pueden generar nuevas actitudes y disciplinas.

En definitiva, el gran reto de las intervenciones en centros históricos es el impulso de la participación ciudadana y crear modelos de revitalizaciones que concluyan en la creación de un sentido de pertenencia de la población. Si bien las revitalizaciones urbanas son procesos de transformación, no deben limitarse a cambios físicos sino también incluir una visión de ciudad (o centro histórico) donde los usuarios sean igualmente transformados. La manera más fuerte de realizar dicha transformación humanizada es incluyendo la participación de la ciudadanía en todo

proceso de revitalización urbana y que se realicen colaboraciones desde la concepción de ideas. Solo de esta forma se podrán generar propuestas sostenibles y una planificación urbana inclusiva que permita el constante desarrollo del centro histórico.

Finalmente, como recomendación se sugiere:

- Se recomienda crear reuniones, talleres, etc. o cualquier herramienta necesaria para que se le pueda dar importancia al cuidado de las áreas peatonales y verdes. Esto en cuanto a desechos, obstaculizaciones, etc.
- Seguir y respetar lo estipulado por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia en cuanto a modificaciones del entorno. Esto para mantener un orden estipulado en la zona tanto visual y para que en el futuro no sucedan accidentes u otro tipo de consecuencias negativas.
- Utilizar, a la mejor medida posible, enfoques científicos y metodológicos al momento de crear y desarrollar intervenciones para generar resultados congruentes y positivos.
- Al ser esta propuesta desarrollada en un área específica del Centro Histórico y si se tiene la intención de replicarla en otras zonas, esta propuesta se deberá reevaluar para ser aplicada a otra zona diferente. Esto debido a que ocurren cambios en usos de suelo, actividades, edificaciones, circulaciones, etc.

X.REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Estadísticas. (2019). *Boletín Temperatura Atmosférica 2015-2019*.
- SECRETARÍA DEL DESPACHO PRESIDENCIAL.
- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. (2020). *Índice UV*. Obtenido de EPA:
<https://espanol.epa.gov/espanol/indice-uv>
- Alcaldía Municipal del Distrito Central. (2017). *Reglamento de Manejo del Centro Histórico del Distrito Central*. Tegucigalpa : La Gaceta.
- Alcaldía Municipal del Distrito Central. (s.f.). *Reglamento de Zonificación del Centro Histórico del Distrito Central*. Tegucigalpa.
- Average Weather. (s.f.). *Tegucigalpa (Honduras)*. Obtenido de Average Weather:
<https://www.average-weather.com/es/centroam%C3%A9rica/honduras/tegucigalpa/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Tegucigalpa y Comayagüela Capital Sostenible, Segura y Abierta al Público*. Tegucigalpa.
- Benjamín, A. (s.f.). Los encantos del Casco Viejo. *Revista Panorama*.
- Bernal, G., David, L., & Guilguet, H. (2018). *Libro Blanco de Placemaking: Programa de urbanismo táctico e innovación en el espacio publico*. Ciudad de México.
- BOP Consultores. (2019). *Las Industrias Culturales y Creativas en la Revitalización Urbana*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BOP Consultores. (2019). *Las Industrias Culturales y Creativas en la Revitalización Urbana. Guía Práctica*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bustillo, Y. (2020). En 54% bajó la movilidad de personas en lugares públicos en Honduras. *El Herald*.
- Camallonga, J. (22 de enero de 2013). CENTROS HISTÓRICOS: ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DESDE LA GEOGRAFÍA. *GeoGraphos*, págs. 117-139.
- Caquimbo Salazar, S. (mayo de 2008). La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano. En busca de un hábitat equitativo. *Revista INVI*, págs. 75-97.
- Carías, F. (2 de febrero de 2016). *La Concha Acústica del Centro*. Obtenido de Vuelve al Centro :
<http://vuelvealcentro.com/la-concha-acustica-del-centro/>
- Carías, F. (15 de mayo de 2019). *Vuelve al Centro*. Obtenido de ¿Y A MÍ QUÉ ME IMPORTA LA

- RIQUEZA PATRIMONIAL?, LO MATERIAL SE REPONE: <http://vuelvealcentro.com/importa-patrimonial-riqueza-centro/>
- Castellanos, N. (15 de septiembre de 2020). Buses urbanos ya no ingresarán al centro de Tegucigalpa; ¿cuál será el recorrido? *Tiempo Digital*.
- Castro Lancharro, B. (1 de noviembre de 2018). *5 beneficios que la peatonalización traerá a tu ciudad*. Obtenido de BID Mejorando Vidas: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/5-beneficios-que-la-peatonalizacion-traera-a-tu-ciudad/#:~:text=La%20moderaci%C3%B3n%20del%20tr%C3%A1fico%2C%20la,mejora%20de%20la%20seguridad%20vial>.
- Centro Cultural de España en México. (2009). *VII Encuentro Internacional de Revitalización de Centros Históricos. La arquitectura de hoy, entre la ciudad histórica y la actual*. México DF: Centro Cultural de España en México.
- Congreso Internacional de Arquitectura Moderna. (1933). *Carta de Atenas*. CIAM.
- Cruz Cabrera, M. (2017). *Espacios públicos como áreas sensibles en el Centro Histórico de Quito*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- El Heraldó. (2017). El centro de Tegucigalpa abraza la prostitución. *El Heraldó*.
- Fernández, P. (2018). *Arquitectura y diferenciación social: ¿Por qué la manzana fortificada?* Universidad Politécnica de Madrid.
- Gámez, A. (15 de febrero de 2021). Entrevista de Contexto no.2. (A. Pérez, Entrevistador)
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings [La Vida entre los Edificios]*. Washington D.C.: Island Press.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la Gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- ICOMOS. (1987). *CARTA INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE CIUDADES HISTÓRICAS Y ÁREAS URBANAS HISTÓRICAS (CARTA DE WASHINGTON 1987)* . Washington D.C.: ICOMOS.
- Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP). (20 de noviembre de 2013). *Jerarquía de la movilidad urbana (pirámide)*. Obtenido de ITDP: <https://mexico.itdp.org/multimedia/infografias/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide/>
- Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Agencia Española de Cooperación

- Internacional. (s.f.). *REGLAMENTO PARA LA PRESERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE COMAYAGUA*. IHAH, AECID.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). *Boletín de Precipitación Pluvial 2013-2017*. SECRETARÍA DEL DESPACHO PRESIDENCIAL.
- Intendencia de Montevideo. (11 de noviembre de 2019). *Nuevos jardines de lluvia en Montevideo*. Obtenido de Intendencia de Montevideo:
<https://montevideo.gub.uy/noticias/medio-ambiente-y-sostenibilidad/nuevos-jardines-de-lluvia-en-montevideo>
- La Prensa. (2013). Casco Antiguo. *La Prensa*.
- La Tercera. (2018). Los números que dejó calle Bandera, ahora paseo peatonal permanente. *La Tercera*.
- La Tribuna. (2017). Avanzan los trabajos en la avenida Gutenberg de Tegucigalpa. *La Tribuna*.
- La Tribuna. (9 de febrero de 2019). *En la capital: Aquel ayer... y hoy*. Obtenido de La Tribuna:
<https://www.latribuna.hn/2019/02/09/en-la-capital-aquel-ayer-y-hoy/>
- La Tribuna. (24 de octubre de 2020). *¿Por qué el nombre de los primeros barrios capitalinos?* Obtenido de La Tribuna: <https://www.latribuna.hn/2020/10/24/por-que-el-nombre-de-los-primeros-barrios-capitalinos/>
- Lara-Pinto, G. (2016). EL ESPACIO DE TODOS Y DE NADIE: EL CENTRO HISTÓRICO DE TEGUCIGALPA-COMAYAGÜELA A INICIOS DEL SIGLO XXI. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia e do Departamento de Geografia da UFES*, 23-28.
- López García, E. (2015). Los malls, el nuevo hogar de hondureños. *El Heraldo*.
- Mendoza, E. (2019). Unos 20 días al año pasan capitalinos en el tráfico vial. *El Heraldo*.
- MINVU, Gehl Architects. (s.f.). *La Dimensión Humana en el Espacio Público*. MINVU.
- Morgan, D. (2006). Los Usuarios del Espacio Público como Protagonistas en el Paisaje Urbano. *Revista de Arquitectura*, 34-42.
- Naranja Republik. (2020). *Naranja Republik - Inicio - Barrio creativo, innovacion y herencia cultural*. Obtenido de Naranja Republik: <https://naranjarepublik.org/>
- National Association of City Transportation Officials. (2020). *Calles para la respuesta y recuperación ante la pandemia*.

- Navarrete, D. (2020). Las metáforas urbanas en el Plan Maestro del Centro Histórico de la capital. *REVISTARQUIS*, 35-49.
- NRNJ Urban Lab. (2019). *PLAZA LOS DOLORES Diseño de Mobiliario Urbano*. Obtenido de NRNJ Urban Lab: <https://nu-lab.org/plaza-los-dolores/>
- On Diseño. (s.f.). *Superilla de Sant Antoni*. Obtenido de On Diseño: <http://www.ondisenio.com/evento.php?id=7370>
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Quito: ONU.
- Peinado-Vara, E. (15 de febrero de 2021). Entrevista de Contexto no.1. (A. Pérez, Entrevistador)
- Pérez, Y. (2018). En el olvido el rescate del centro histórico. *El Heraldo*.
- Polanco, G., Samboni, L., & Velasco, J. (s.f.). *Guía Metodológica de Diseño de Espacio Público. Caso Estudio: Centro Histórico de la Ciudad de Popayán*. Popayán.
- Project for Public Spaces. (s.f.). *¿Qué criterios determinan un buen espacio público?* Obtenido de Project for Public Spaces: <https://www.pps.org/article/que-criterios-determinan-un-buen-espacio-publico>
- Ramos Guallart, J. (2011). *INFORME SOBRE EL CENTRO HISTÓRICO DE TEGUCIGALPA (HONDURAS) Y LAS NECESIDADES QUE PUEDE CUBRIR LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA*. Madrid.
- Re.H Colectivo. (2021). Plan Maestro del Centro Histórico.
- Roque, R. (2019). Más de 330 puntos negros deterioran el centro histórico de la capital de Honduras. *El Heraldo*.
- Sanz Alduán, A. (8 de noviembre de 2004). Elogio y censura de la peatonalización de los centros históricos. *Boletín CF+S*. Biblioteca CF+S. Obtenido de Ciudades para un Futuro más Sostenible.
- Scanlon, K. (2020). *Exploring Regenerative Planting Strategies for Green Rainwater Infrastructure [Exploración de Estrategias de Plantación Regenerativa para Infraestructura Verde de Agua Lluvia]*. Vancouver: Universidad de Columbia Británica.
- Torres, C. (2017). Desde luminarias hasta aplicaciones inteligentes: la tecnología que tendrá Paseo Bandera. *Biobiochile*.
- Ucles, O. (2014). Más de 100 años de historia olvidados en parques de Tegucigalpa. *El Heraldo*.

- UNESCO. (1977). CONCLUSIONES DEL COLOQUIO SOBRE LA PRESERVACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS ANTE EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES CONTEMPORÁNEAS (UNESCO/PNUD, QUITO, Ecuador, 1977. *Carta de Quito*, (págs. 13-14). Quito.
- UNESCO. (2014). *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vallejo, R. (16 de febrero de 2021). Entrevista de Contexto no. 3. (A. Pérez, Entrevistador)
- Vuelve al Centro, Tegus Verde, NRNJ Urban Lab. (2020). *Desafíos Ambientales en la Capital*. Tegucigalpa: Vuelve al Centro.
- Weather Atlas. (s.f.). *Tegucigalpa*. Obtenido de Weather Atlas: <https://www.weather-atlas.com/es/honduras/tegucigalpa-el-tiempo-en-febrero>
- Zelaya Ochoa, M. (2008). El Centro Histórico del Distrito Central: la recuperación de la Plaza Central, Tegucigalpa Honduras. *REVISTA CENTROAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES*, 5-34.

XI. ANEXOS

11.1 Encuesta Aplicada in Situ

ENCUESTA SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE TEGUCIGALPA

Gracias por completar esta encuesta sobre el espacio público del Centro Histórico de Tegucigalpa. Sus respuestas serán estrictamente confidenciales.

Instrucciones: Lee detenidamente las preguntas y marque o circule la respuesta que estime más conveniente.

¿Por qué razón transita esta zona?

- a) Por estudio
- b) Vivo en la zona
- c) Trabajo por aquí
- d) Acostumbro a pasear por esta zona
- e) Voy a visitar amigos o familiares
- f) Acostumbro a visitar establecimientos comerciales de la zona

¿Qué tipo de transporte utilizó para llegar aquí?

- a) Caminando
- b) Bicicleta
- c) Carro o motocicleta
- d) Transporte público: Taxi
- e) Transporte público: Bus/rapidito

En una escala del 1 al 5, ¿Qué tan seguro se siente usted en este espacio? (1 siendo muy inseguro y 5 completamente seguro)

1 2 3 4 5

¿Qué es lo que más le llama la atención de este espacio? (Parque Valle / Parque Central)

¿Cuánto tiempo permanece en este espacio?

- a) 0 – 5 min b) 5 – 10 min c) 15 min d) 30 min e) más de 30 min

¿Cuáles de los siguientes lugares son para usted un espacio público?

- a) Parque b) Calle c) Juegos infantiles d) Ciclovía
- e) No sabe

¿Razones por las que utilizaría un espacio público?

- a) Seguridad/tranquilidad b) Cerca de mi casa c) Facilidad de acceso
- d) Equipamiento (bancas, juegos, etc.) e) Comercio cercano f) Su limpieza
- g) Presencia de gente conocida h) Por sus áreas verdes
- i) Para realizar actividades deportivas/entretenimiento j) Buena iluminación
- k) Otras razones l) No sabe

¿Qué cree que hace falta para mejorar el confort del espacio público (parques, plaza y calles)?

¿Visitaría más el espacio si se ofrecieran más actividades culturales, artísticas y recreativas?

- a) Sí b) No

Preguntas demográficas:

1. ¿Qué edad tiene?

- a) 0 – 9 años
- b) 10 – 19 años
- c) 20 – 29 años
- d) 30 – 39 años
- e) 40 – 49 años
- f) 50 – 59 años
- g) 60+ años

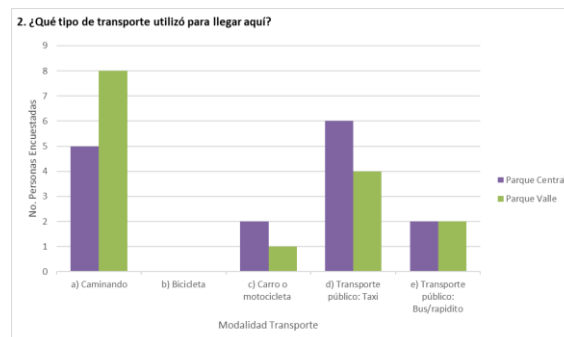
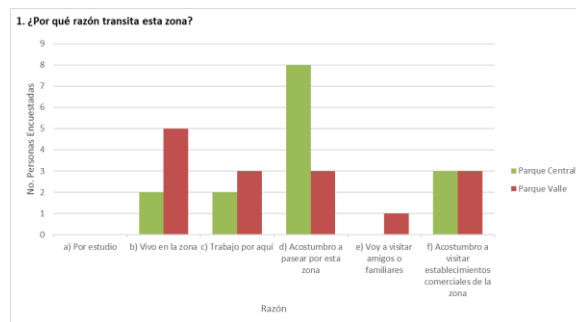
2. ¿Cómo se identifica?

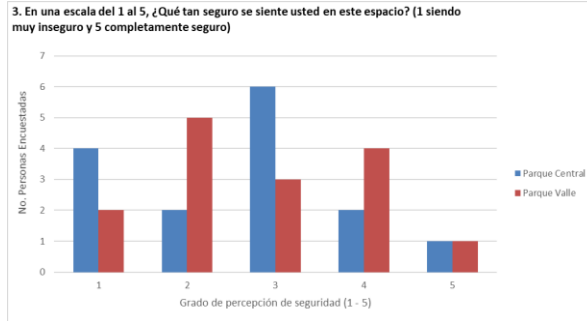
- a) Hombre
- b) Mujer
- c) Otro
- d) Prefiero no responder

3. Lugar de residencia:

4. ¿Cuál es su profesión?:

11.2 Resultados de Encuesta





4. ¿Qué es lo que más le llama la atención de este espacio?

Parque Central:

Cuando hay gente no hay problema

La gente

La gente

Monumentos Históricos

Árboles

Actividades

Buscar trabajo

Buscar trabajo

La gente

Catedral

Catedral

Catedral

Catedral

Catedral

variedad actividades

Parque Valle:

Ambiente

árboles

áreas verdes

árboles

Museo

pasear

No respondió

Estatua Valle

árboles

sombra

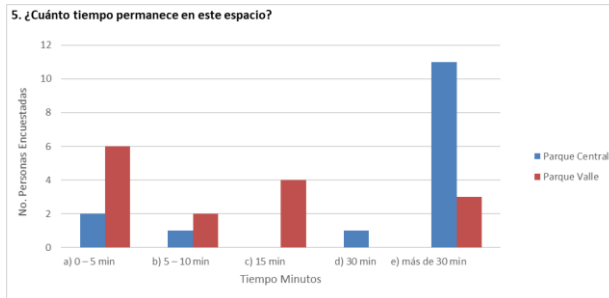
áreas verdes

tranquilidad

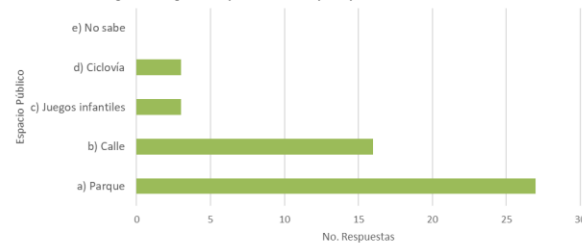
//

//

Cerca de todo



6. ¿Cuáles de los siguientes lugares son para usted un espacio público?



7. ¿Razones por las que utilizaría un espacio público?



8. ¿Qué cree que hace falta para mejorar el confort del espacio público (parques, plaza y calles)?

Parque Central:

Policías a favor del pueblo

Seguridad

Mejorar la distribución

Actividades Culturales

Seguridad

Más actividades

Seguridad

Seguridad

Seguridad

Bancas

Áreas verdes

Fuente

Bancas con techo

Áreas verdes y seguridad

Áreas verdes y seguridad

Parque Valle:

Aseo

Aseo

Mejorar áreas verdes

Mejorar áreas verdes

Aseo

Mantenimiento

Seguridad

No sea solo de paso

Aseo

Mantenimiento

Aseo

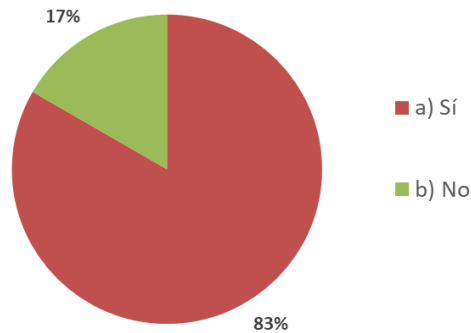
Mantenimiento

Mantenimiento

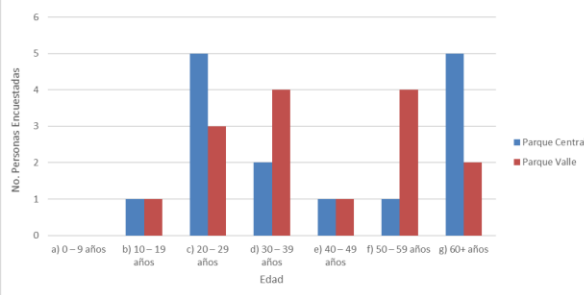
Mantenimiento

Mantenimiento/iluminación

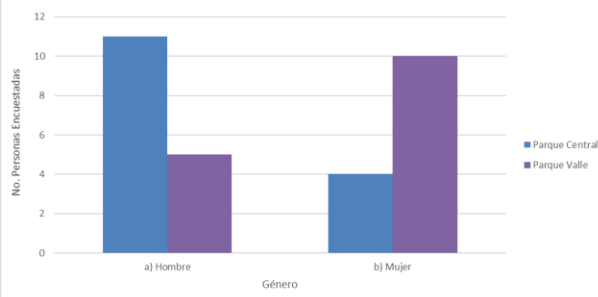
9. ¿Visitaría más el espacio si se ofrecieran más actividades culturales, artísticas y recreativas?



10. ¿Qué edad tiene?



11. ¿Cómo se identifica?



12. Lugar de residencia:*Parque Central:*

Col. Villanueva
 Miramesí
 Bo. El Centro
 Finlay
 Col. Ayestas
 Col. Flor del Campo I
 Col. Independencia
 Bo. El Centro
 Cerro Grande
 Villa Delmi
 Villa Delmi
 Las Brisas
 Las Brisas
 La Esperanza
 Bo. El Centro

Parque Valle:

Molinón
 Cerro Grande
 Cofradía
 Bo Guanacaste
 Bo La Ronda
 Comayagüela
 Col. Arturo Quezada
 Buenos Aires
 Nueva Esperanza
 Reparto
 Reparto
 Bo Abajo
 Bo La Leona
 Col. Alameda
 Condominios La Ronda

13. ¿Cuál es su profesión?*Parque Central:*

Comerciante
 Carpintería
 Comerciante
 Profesor
 Estudiante
 Estudiante
 Topógrafo
 PolyCP
 Jubilado
 Operaria
 Ama de Casa
 Maestra
 Estudiante
 Estudiante
 Estudiante

Parque Valle:

Ing. Industrial
 Secretaria
 Reforestación
 Estudiante
 Contador
 Desempleado
 Limpieza
 Limpieza
 Limpieza
 Ama de Casa
 Oficinista
 Financiera
 Estudiante
 Call Center
 Financista

11.3 Entrevistas de Contexto con Expertos

Nombre	Institución	Cargo	Fecha
Estrella Peinado-Vara	BIDLab	<i>Senior Project Specialist</i>	15/feb/2021
Alejandra Gámez	Instituto Hondureño de Antropología e Historia	Jefe de Unidad de Patrimonio Inmueble y Monumentos	15/feb/2021
René Vallejo	Gerencia del Centro Histórico	Gerente	16/feb/2021

11.4 Resultados Encuesta Taller Desafíos Ambientales



Fuente: (Vuelve al Centro, Tegus Verde, NRNJ Urban Lab, 2020)

11.5 Fichas Catalográficas

PLANTA TI

Cordyline fruticosa (L.) A. Chev.

Ubicación:
Parque Valle y
Extensión

**Nombres comunes:**

Polinesia, Umu Ti

Familia:

Asparagaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Asia Tropical y Australia

Distribución:

Amazonia, Islas Caribeñas



Altura: 0 - 3.0 m

Copa: 1.5m anchura

Follaje: hoja oblonga, de 60 cm. de longitud, perenne



Flor: blancas, rosadas y lavanda

Época de Floración:

Primavera y verano



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: raíces carnosas

Suelo: drenados

**Clima:**

Tropical

**Agua:**

Riego moderado

**Condiciones:**

Exposición Iluminada, sin sol directo



Espacios adecuados para su ubicación:

Jardines

**Tipo de Siembra:**

Próximas entre sí o aisladas

**Tipo de Crecimiento:**

Lento

**Plagas que Afectan:**

Pulgones

**Recomendaciones:**

No necesita poda

Bibliografía: publish.plantnet-project.org, www.consultaplantas.com

PURPURINA

Tradescantia pallida (Rose) D.R.Hunt

Ubicación:
Parque Valle y
Extensión



Nombres comunes:
Tradescantia purpúrea

Familia:
Commelinaceae

Función:
Ornamental, bordes

Origen:
México

Distribución:
Norte América, Islas Caribeñas, Andes



Altura: hasta 40cm

Copa: --

Follaje: hoja 15cm largo,
moradas, alargadas



Flor: color violáceo-rosado

Época de Floración:

Verano



Tipo de Estrato: herbáceo

Tipo de Raíz: no profunda

Suelo: no son exigentes con
tipo de suelo



Clima:
Cálido, subtropical



Agua:
Riego moderado



Condiciones:
Sol, sombra y semisombra



Espacios adecuados para su ubicación:
Jardines, macetas, terrazas



Tipo de Siembra:
Próximas entre sí.



Tipo de Crecimiento:
Rápido



Plagas que Afectan:
Resistente a plagas



Recomendaciones:
Podar para controlar
crecimiento

Bibliografía: infojardin.com, consultaplantas.com

IRIS CAMINANTE

Neomarica gracilis (Herb.) Sprague

Ubicación:
Parque Valle y
Extensión

**Nombres comunes:**

Iris de las misiones, Lirio caminante

Familia:

Iridaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Centro y Sudamérica

Distribución:

México, África



Altura: 50 - 80cm

Copa: --

Follaje: 40-70 hojas,
lanceoladas, aplanadas



Flor: blanco cremoso marcadas con
azul oscuro a morado en el centro

Época de Floración:

Primavera



Tipo de Estrato: herbáceo

Tipo de Raíz: Rizoma
persistente rastroso grueso

Suelo: drenados

**Clima:**

Tropical, subtropical, húmedo

**Agua:**

Riego moderado

**Condiciones:**

Media sombra



**Espacios adecuados para su
ubicación:**

Jardines, macetas



Tipo de Siembra:

Próximas entre sí.



Tipo de Crecimiento:

Moderado



Plagas que Afectan:

Babosas y caracoles



Recomendaciones:

Ubicar en zonas muy
ventiladas

Bibliografía: infojardin.com, www.ecured.cu

SINGONIO

Syngonium podophyllum Schott

Ubicación:
Parque Valle y
Extensión



Nombres comunes:
Cabeza de fleche, Syngonio

Familia:
Araceae

Función:
Ornamental

Origen:
América Central

Distribución:
México, América Tropical



Altura: hasta 2.0m

Copa: --

Follaje: Con lámina sagitada
de 13-15 cm. de largo



Flor: Protegidas por una espata
verde

Época de Floración:
Primavera y verano



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: raíces
adventicias, trepadora

Suelo: fértiles



Clima:
Húmedo



Agua:
2-3 veces por semana



Condiciones:
Planta de sol



**Espacios adecuados para su
ubicación:**
Jardines, macetas



Tipo de Siembra:
Por esqueje en primavera



Tipo de Crecimiento:
Moderado



Plagas que Afectan:
Cochinillas y ácaros



Recomendaciones:
Abonar cada 2 meses

Bibliografía: infojardin.com, eol.org

AZALEA

Rhododendron simsii Planch

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Azalea

Familia:

Ericaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Asia

Distribución:

Asia, Europa, Norte América



Altura: hasta 2.0m

Copa: --

Follaje: hoja ovalada, peluda y coriácea



Flor: simples o dobles, son blancas, rosadas, rojas, o bicolors

Época de Floración:

Primavera e invierno



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: superficiales

Suelo: blandos y ventilados

**Clima:**

Templado y ventilado

**Agua:**

Abundante

**Condiciones:**

Mucha luz, nunca sol directo



Espacios adecuados para su ubicación:

Jardines y macetas

**Tipo de Siembra:**

Multiplicación por esqueje

**Tipo de Crecimiento:**

Regular

**Plagas que Afectan:**

Sensible a la pudrición

**Recomendaciones:**

Podar cuando sea necesario

Bibliografía: infojardin.com

PASCUA

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Flor de Pascua, Noche buena

Familia:

Euphorbiaceae

Función:

Ornamental

Origen:

América Central

Distribución:

México, Caribe, Oceanía, Norte América



Altura: 1.0 - 4.0 m

Copa: máx. 7m

Follaje: hoja ovada, 12-20cm largo



Flor: campanuladas con pelitos por dentro, lóbulos anchos y cortos

Época de Floración:

Invierno



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: abundantes ramificaciones de raíces primarias

Suelo: suelto y poroso

**Clima:**

Cálido hasta 40°C

**Agua:**

Riego frecuente

**Condiciones:**

Planta de sol, nunca directo



Espacios adecuados para su ubicación:

Antejardines y macetas

**Tipo de Siembra:**

Por esquejes 6 - 8cm

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Requiere abundante humedad ambiental

Bibliografía: www.lifeder.com, catalogofloravalleaburma.eia.edu.co

PALMERA ARECA

Chrysalidocarpus lutescens

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Palmera Bambú
Palmera Amarilla

Familia:

Arecáceas

Función:

Decorativa interiores y exteriores

Origen:

Madagascar

Distribución:

España, las Islas Granadas



Altura: 1.5 - 3 m

Copa: 2.50 - 3.0 m

Follaje: Troncos de diferentes
Alturas y edades



Flor: Blanquecinas y
aromáticas

Época de Floración:
Primavera



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: Radicular

Suelo: Tierra de jardín, arena y piedrecillas

**Clima:**

Tropicales y de subtrópico

**Agua:**

Riego 2 veces a la semana

**Condiciones:**

Sol filtrado y áreas ventiladas / 18°
- 25°



**Espacios adecuados para su
ubicación:**

Ideal para interiores y exteriores

**Tipo de Siembra:**

Semillas. Ideal para jardineras.
Cultivar a 20°

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos y arañas

**Recomendaciones:**

Usar abono bien balanceado cada 15
días en primavera e invierno

Bibliografía: www.fichas.infojardin.com/palmeras

CROTÓN

Codiaeum variegatum

Ubicación:
Parque Valle
Parque Central

**Nombres comunes:**

Crotón

Familia:

Euforbiaceas

Función:

Ornamental

Origen:

Molucas

Distribución:

Archipiélago malayo y en las islas del pacífico



Altura: hasta 3.0m

Copa: Estrecha, 1.80m

Follaje: perenne, de formas diversa con distintos tonos de verde, blanco, rosa.



Flor: Diminutas sin interés decorativo

Época de Floración:
Verano



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: Radial

Suelo: Mezcla a partes iguales de turba, arena y tierra de jardín

**Clima:**

Tropical

**Agua:**

2-3 veces primavera, 4 en invierno con agua tibia

**Condiciones:**

Bastante iluminación

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines, parques o cualquier área al aire libre en climas cálidos

**Tipo de Siembra:**

Se efectúa por estaca

**Tipo de Crecimiento:**

Acelerado

**Plagas que Afectan:**

Ninguna

**Recomendaciones:**

En nuestras latitudes son populares plantas de maceta

Bibliografía: infojardin.com

CHINA

Catharanthus roseus

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

China, Vinca

Familia:

Apocynaceae

Función:

Arbusto

Origen:

Madagascar

Distribución:

En climas cálidos



Altura: 30-40 cm

Copa: n/a

Follaje: Liviano



Flor: Pequeña

Época de Floración:

Mayo-Octubre



Tipo de Estrato: Herbáceo

Tipo de Raíz: pequeñas

Suelo: Todo tipo
especialmente húmedos

**Clima:**

Cálido

**Agua:**

Abundante

**Condiciones:**

Soleado

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Lugares soleados, con suelos húmedos

**Tipo de Siembra:**

15-30 cm de diámetro

**Tipo de Crecimiento:**

Medio

**Plagas que Afectan:**

Cochinilla



Recomendaciones: En la siembra colocar soportes para el crecimiento de la planta

Bibliografía: infojardin.com

M A N G O

Mangifera indica

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Mango, melocotón de los trópicos.

Familia:

Anacardiáceas.

Función:

Alimentos y de atractivo afrodisiaco.

Origen:

Asiático, sobre todo de la India.

Distribución:

En todas las áreas tropicales y subtropicales del mundo. Puede cultivarse también en algunas zonas mediterráneas.



Altura: Supera los 30 m

Copa: Mayor a los 5 m

Follaje: perennes y de gran follaje



Flor: amarillas y olorosas crecen en los extremos de las ramas.

Época de Floración:
Primavera y Verano



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: Pequeña

Suelo: Poco fértil y en praderas

**Clima:**

Tropicales, Cálidos

**Agua:**

Poca agua

**Condiciones:**

Sol directo o media sombra

**Espacios adecuados para su ubicación:**

se adaptan bien a casi todos los suelos siempre que su drenaje sea bueno.

**Tipo de Siembra:**

Semillas o injertos

**Tipo de Crecimiento:**

Moderado

**Plagas que Afectan:**

Mosca de la fruta o la cochinilla, entre otras.

**Recomendaciones:**

Mantener un buen PH.

Bibliografía: infojardin.com

PINO BUNYA

Araucaria bidwillii Hook

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Araucaria de Bidwill, Pino de Bunya

Familia:

Araucariaceae

Función:

Ornamental, uso madera

Origen:

Australia

Distribución:

Nueva Zelanda, Estados Unidos, Chile



Altura: hasta 50m

Copa: hasta 8.0m

Follaje: hojas estrechas, de 2,5-5 cm de largo, punzantes



Flor: Conos masculinos axilares

Época de Floración:

Todo el año



Tipo de Estrato: dosel

Tipo de Raíz: profundas

Suelo: fértiles y sanos

**Clima:**

Templado

**Agua:**

No determinado.

**Condiciones:**

Sol directo o semi sombra

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Áreas verdes, plazas, parques

**Tipo de Siembra:**

Multiplicación por semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Lento

**Plagas que Afectan:**

Resistente ante plagas

**Recomendaciones:**

Plantarlo de forma aislada

Bibliografía: infojardin.com, leydearboladourbano.com

ADELFA

Nerium oleander L.

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Laurel de Jardín

Familia:

Apocynaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Mediterráneo

Distribución:

África, Asia, Oceanía, Europa, Norte América



Altura: 2.0 - 3.0m

Copa: 1.80m

Follaje: Oblongo lanceoladas, coriáceas de 10-20 cm de largo



Flor: Blancas, rosadas o rojas en la forma típica, de 5-8 cm. de diám.

Época de Floración:

Primavera hasta otoño



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: Sistema extensivo

Suelo: Fértil y profundo

**Clima:**

Ambientes secos

**Agua:**

4-5 días en verano

**Condiciones:**

Planta de sol directo



Espacios adecuados para su ubicación:

Jardines y balcones

**Tipo de Siembra:**

Esquejes

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Evitar contacto de niños, posee componentes venenosos

Bibliografía: infojardin.com, cabi.org

SENNA

Senna siamea (Lam.) H.S.Irwin & Barneby

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Casia de Siam

Familia:

Fabaceae

Función:

Ornamental, rompevientos

Origen:

Tailandia, India, Sri Lanka

Distribución:

África, Oceanía, Centroamérica



Altura: 20 m

Copa: 7-14 m

Follaje: hojas paripinnadas, con entre 6 y 10 pares de folíolo opuestos



Flor: amarillas, 20 y 30 cm de largo

Época de Floración:

Todo el año



Tipo de Estrato: sotobosque

Tipo de Raíz: gruesas y profundas

Suelo: húmedos y drenados

**Clima:**

Húmedo

**Agua:**

Regularmente

**Condiciones:**

Planta de sol directo

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Parques, Andenes vías de servicio, Vías peatonales

**Tipo de Siembra:**

Mediante semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Termita

**Recomendaciones:**

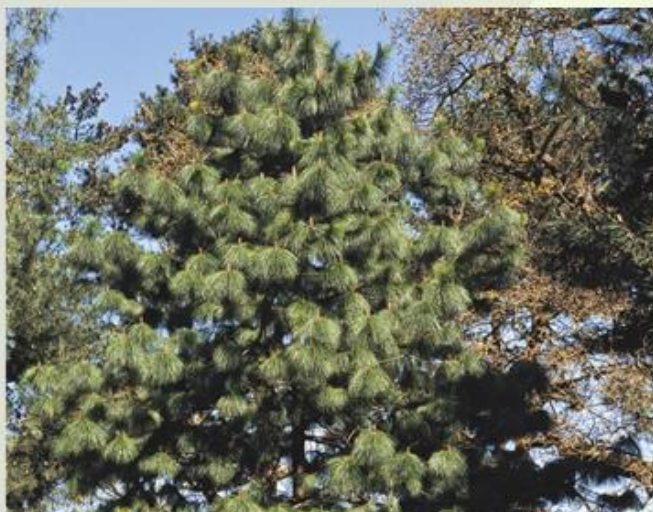
Espaciado de 25 - 50 cm

Bibliografía: ecured.cu, cabi.org, catalogofloravalleaburma.eia.edu.co

PINO LISO

Pinus pseudostrobus - var. *pseudostrobus*

Ubicación:
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Pino blanco, Pino real

Familia:

Pinaceae

Función:

Uso madera, ornamental, sombra

Origen:

América Central

Distribución:

México, Nueva Zelanda



Altura: 15m - 40m

Copa: irregular

Follaje: acículas agrupadas
en cinco unidades de 15 - 35
cm



Flor: cono ovalado y ligeramente
curvado de 10-15 cm

Época de Floración:
noviembre - febrero



Tipo de Estrato: sotobosque

Tipo de Raíz: raíces carnosas

Suelo: drenados

**Clima:**

Cálido

**Agua:**

Frecuente

**Condiciones:**

Planta de sol directo

**Espacios adecuados para su
ubicación:**

Parques, campos deportivos,
ambientes abiertos

**Tipo de Siembra:**

Mediante semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Lento

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Dejar descubierta la base de
la planta

Bibliografía: ecured.cu, lifeder.com

PINO DE LA ISLA NORFOLK

Araucaria heterophylla (Salisb.) Franco

Ubicación:
Parque Central



Nombres comunes:
Pino, Araucaria excelsa

Familia:
Araucariaceae

Función:
Ornamental, Uso madera

Origen:
Oceania

Distribución:
Estados Unidos



Altura: 30 - 60m

Copa: 6.0 - 8.0 m

Follaje: hoja lanceolada en forma de escamas



Flor: conos cilíndricos

Época de Floración:

Todo el año



Tipo de Estrato: dosel

Tipo de Raíz: abundantes

Suelo: fértiles y porosos



Clima:
Subtropical



Agua:
Riego moderado



Condiciones:
Sol directo



Espacios adecuados para su ubicación:
Jardines, plazas, plazoletas



Tipo de Siembra:
Por semillas



Tipo de Crecimiento:
Medio



Plagas que Afectan:
Pulgones y cochinilla



Recomendaciones:
Plantar a distancia de 10m entre ellos

Bibliografía: missouribotanicalgarden.org, todoarboles.com, infojardin.com

MORINGA

Moringa oleifera Lam.

Ubicación:
Parque Central



Nombres comunes:
Moringa, Paraiso francés

Familia:
Moringaceae

Función:
Alimenticio, Uso madera, Barrera

Origen:
India

Distribución:
Asia, África, Centro América



Altura: 8 - 10 m

Copa: poco densa, de forma abierta

Follaje: hojas alternas, 2 o 3 pinnadas, caducas



Flor: blancas o crema, 3-4 mm largo

Época de Floración:
Todo el año



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: fuerte y profunda

Suelo: drenados y arenosos



Clima:
Tropical



Agua:
Moderado, puede resistir sequía



Condiciones:
Planta de sol directo



Espacios adecuados para su ubicación:
Jardines, huertos, exteriores



Tipo de Siembra:
Mediante posturas.



Tipo de Crecimiento:
Rápido



Plagas que Afectan:
Grillos y hormigas



Recomendaciones:
Separación de 1 - 3m entre árboles

Bibliografía: infojardin.com, ecured.cu

ACACIA

Acacia mangium Willd.

Ubicación:
Parque Central



Nombres comunes:
Negro acacia, Mangium

Familia:
Leguminosae - Fabaceae

Función:
Ornamental, sombra, uso madera, barrera

Origen:
Australia y Papúa Nueva Guinea

Distribución:
América Latina, India, Filipinas



Altura: hasta 30m

Copa: 7-14m

Follaje: hoja plana, veteados,
25 cm de largo y 10 cm de
ancho



Flor: Flores pentámeras, con
numerosos estambres libres

Época de Floración:
Primavera y verano



Tipo de Estrato: sotobosque

Tipo de Raíz: superficiales

Suelo: húmedo o ácido,
drenado



Clima:
Tropical



Agua:
Abundante, sensible a sequía



Condiciones:
Planta de sol directo



**Espacios adecuados para su
ubicación:**
Cerros, Parques



Tipo de Siembra:
Mediante semillas



Tipo de Crecimiento:
Rápido



Plagas que Afectan:
Hongos



Recomendaciones:
Alimento para la fauna, Recuperación
de suelos y/o áreas degradadas,
Restauración ecológica

Bibliografía: catalogofloravalleaburma.eia.edu.co, ecured.cu, conafor.gob.mx

PALO DE AGUA

Dracaena fragrans (L.) Ker Gawl

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Palo de Brasil, árbol de la felicidad, palmillo

Familia:

Agavaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Canarias, África, Asia y Madagascar

Distribución:

Centro y Sudamérica, Caribe, Malasia



Altura: hasta 1.50 m

Copa: 0.76m

Follaje: sésiles, casi lanceoladas y curvadas hacia el exterior



Flor: estrelladas de color crema que se abren al anochecer

Época de Floración:

Primavera y verano



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: tuberosas

Suelo: arenosos

**Clima:**

Tropical, húmedo

**Agua:**

2 veces por semana

**Condiciones:**

Sol indirecto

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines y macetas

**Tipo de Siembra:**

Mediante esquejes

**Tipo de Crecimiento:**

Lento

**Plagas que Afectan:**

Pulgones y cochinillas

**Recomendaciones:**

Si en maceta, trasplantar cada 2 o 3 años

Bibliografía: infojardin.com, cabi.org, ecured.cu

PALMA REAL

Roystonea regia (Kunth) O.F.Cook

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Palma real cubana

Familia:

Areaceae

Función:

Ornamental, construcción

Origen:

Cuba, México, Honduras, Bahamas

Distribución:

Zona Intertropical



Altura: 15-25m

Copa: tronco 60cm, 5m copa

Follaje: pinnadas, bífidos en el ápice y son verde oscuros



Flor: baya ligeramente alargada, de 1 semilla

Época de Floración:

Todo el año



Tipo de Estrato: sotobosque

Tipo de Raíz: primarias y adventicias

Suelo: fértiles y húmedos

**Clima:**

Tropical, húmedo

**Agua:**

Frecuente

**Condiciones:**

Sol directo

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines, aceras, avenidas, plazas, glorietas, parques

**Tipo de Siembra:**

Mediante semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

No identificado

**Recomendaciones:**

Podar hojas secas

Bibliografía: infojardin.com, cabi.org, ecured.cu, lifeder.com, nparks.gov.sg

FOTINIA

Photinia glabra (Thunb.) Maxim.

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Fotinia, Red Robin

Familia:

Rosaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Asia

Distribución:

Norte América,



Altura: hasta 3.0m

Copa: --

Follaje: alargado y consistente, durante el año va sufriendo una metamorfosis de color

**Clima:**

Templado

**Agua:**

2 - 3 veces por semana

**Condiciones:**

Media sombra

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines a formar setos



Flor: color blanco, de unos 10 milímetros, con unas hojillas rojas

Época de Floración:

Primavera e invierno



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: --

Suelo: calizo

**Tipo de Siembra:**

Por esquejes

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Podar frecuentemente

Bibliografía: infojardin.com, ecured.cu

FLAMBOYANT

Delonix regia (Hook.) Raf.

Ubicación:
Parque Central
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Árbol de la llama, Flamboyán

Familia:

Leguminosae

Función:

Ornamental, para sombra

Origen:

Madagascar

Distribución:

Estados Unidos, Caribe,
Centroamérica, Sudamérica



Altura: 6.0 – 8.0 m

Copa: aparasolada

Follaje: hojas bipinnadas,
formadas por 10-15 pares de
pinnas



Flor: rojo intenso, colgantes sobre
pedúnculo de 5-7 cm

Época de Floración:
Primavera hasta otoño



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: agresivas

Suelo: franco-arcilloso

**Clima:**

Tropical, subtropical

**Agua:**

2-3 días en verano

**Condiciones:**

Planta de sol directo

**Espacios adecuados para su
ubicación:**

Caminos, calles, plazas, parques,
avenidas

**Tipo de Siembra:**

Multiplicación por semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Lento

**Plagas que Afectan:**

Pulgones y cochinillas

**Recomendaciones:**

Dejar espacio para sus
raíces

Bibliografía: infojardin.com, lifeder.com

TIPUANA

Tipuana tipu

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Palo Rosa, Típa

Familia:

Fabaceae (Papilionaceae)

Función:

Ornamental

Origen:

Brasil, Argentina, Uruguay

Distribución:

Zona templada de Europa y Estados Unidos



Altura: 10-25 m

Copa: Densa y amplia, 7-15m

Follaje: Imparipinnadas



Flor: Color Amarillo y agrupadas

Época de Floración:

Primavera/ Verano



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: Agresivas

Suelo: Arcilloso

**Clima:**

Tropical, Mediterráneo, Templado

**Agua:**

Riego moderado

**Condiciones:**

Sol directo

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Zonas abiertas y amplias

**Tipo de Siembra:**

Mediante Semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Pulgonas

**Recomendaciones:**

Se utilizan como árboles de sombras en jardines, parques o en calles

Bibliografía: Infojardin.com, itis.gov, cabi.org, Jardinero.net

ESPADA DE SAN JORGE

Sansevieria trifasciata

Ubicación:
Parque Central



Nombres comunes:

Rabo de tigre, Lengua de suegra, Sansevieria

Familia:

Liliaceae

Función:

Ornamental

Origen:

África, India

Distribución:

América, Asia, Australia



Altura: 1-1.5 m
Copa: 60 cm ancho
Follaje: Largas y punteadas



Flor: Color blanco verdosas con aroma
Época de Floración: Verano



Tipo de Estrato: arbustivo
Tipo de Raíz: rizomas poco profundos
Suelo: Drenado



Clima:

Tropical, Templado



Agua:

2 veces por semana



Condiciones:

Sol semi-directo



Espacios adecuados para su ubicación:

Jardines interiores y exteriores



Tipo de Siembra:

Mediante semillas o rizomas



Tipo de Crecimiento:

Lento



Plagas que Afectan:

Cochinillas



Recomendaciones:

Ocasionalmente limpiar sus hojas.

Bibliografía: Infojardin.com, Elarbol.org, Itis.gov, missouribotanicalgarden.org, cabi.org

FICUS ELASTICA

Ficus elastica Roxb. ex Hornem

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Ficus de hoja grande, árbol del caucho

Familia:

Moraceae

Función:

Ornamental

Origen:

India, Indonesia

Distribución:

Zonas Intertropicales



Altura: 30 - 40 m

Copa: 20m

Follaje: hojas persistentes,
coriáceas, alternas



Flor: unisexuales (monoicas),
raramente dioicas, apétalas

Época de Floración:

Marzo



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: superficiales

Suelo: porosos

**Clima:**

Cálido, tropical

**Agua:**

Moderado, 3-4 días verano

**Condiciones:**

Soleado a semisombra



Espacios adecuados para su ubicación:

Jardines

**Tipo de Siembra:**

Por esquejes

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Afecta movilidad de peatones y vehículos

Bibliografía: catalogofloravalleaburra.eia.edu.co, infojardin.com

SICOMORO

Ficus sycomor L.

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Higuera africana, sicomoro

Familia:

Moraceae

Función:

Ornamental, de sombra

Origen:

Egipto

Distribución:

África



Altura: hasta 20m

Copa: copa espesa

Follaje: hojas cordiformes, color verde oscuro, son ásperas

**Clima:**

Cálido, tropical

**Agua:**

Frecuente

**Condiciones:**

Soleado a semisombra

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines, parques y plazas, avenidas grandes



Flor: higo 2-3cm diámetro

Época de Floración:

Primavera y verano



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: superficiales

Suelo: arenoso

**Tipo de Siembra:**

Por esquejes

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Mosca

**Recomendaciones:**

No regar durante el invierno, es suficiente con agua lluvia

Bibliografía: catalogofloravalleabuma.eia.edu.co, jardineriaon.com

NAPOLEÓN

Bougainvillea spectabilis

Ubicación:
Parque Central
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Napoleón, Bugambilia, Santa Rita, Veranera

Familia:

Nyctaginaceae

Función:

Enredadera

Origen:

Sur de Brasil

Distribución:

En climas templados



Altura: 10 m
Copa: 4.5 - 12.5m
Follaje: Denso



Flor: Pequeña
Época de Floración:
Mayo-Julio



Tipo de Estrato: Arbustivo
Tipo de Raíz: pequeñas
Suelo: Fértiles

**Clima:**

Templado

**Agua:**

Medio, día de por medio

**Condiciones:**

Sol medio

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Lugares soleados, con suelos arcillosos y resiste la salinidad

**Tipo de Siembra:**

13-20 cm de diámetro

**Tipo de Crecimiento:**

Irregular

**Plagas que Afectan:**

Araña roja, pulgón, cochinilla

**Recomendaciones:**

Durante el invierno no se debe fertilizar por que la planta esta en reposo

MACUELIZO

Tabebuia rosea

Ubicación:
Parque Central

**Nombres comunes:**

Guayacán rosado, Apamate

Familia:

Bignoniaceae

Función:

Ornamental, Restauración ecológica en zonas secas, atracción fauna

Origen:

México, Centro y Sur América

Distribución:

México a Ecuador, África y Asia



Altura: máx. 40m

Copa: Amplia, mayor a 14m

Folleaje: Hojas palmado-compuestas, con 5 folíolos elíptico-oblongos

**Clima:**

Tropical

**Agua:**

Medio

**Condiciones:**

Sol directo

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Glorietas, parques, plazas, avenidas, separadores



Flor: Miden 5 cm de largo, campanuladas

Época de Floración:

Época seca



Tipo de Estrato: sotobosque

Tipo de Raíz: Profundas

Suelo: Suelos húmedos

**Tipo de Siembra:**

Mediante semillas

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Hongos

**Recomendaciones:**

Puede perjudicar movilidad peatonal

CIPRÉS

Cupressus sempervirens

Ubicación:
Parque Central



Nombres comunes:
Ciprés Mediterráneo

Familia:
Cupresáceas

Función:
Protección a los campos del viento

Origen:
Sudeste asiático

Distribución:
Islas de Creta, Chipre y Rodas



Altura: 25 - 30 m

Copa: Compacta y estrecha, 0.9-1.5m

Follaje: Brillante



Flor: Unisexual

Época de Floración:
Finales de Invierno



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: Las secundarias son horizontales

Suelo: Desde ácidos hasta básicos



Clima:

Adaptables a climas muy fríos y muy cálidos.



Agua:

De acuerdo a la temporada



Condiciones:

Temperaturas mayores a -10°



Espacios adecuados para su ubicación:

90 a 1,00 msnm



Tipo de Siembra:

Como árbol ornamental



Tipo de Crecimiento:

Rápido en los primeros años



Plagas que Afectan:

Hongo Seridium Cardinale



Recomendaciones:

Abono rico en nitrógeno

Bibliografía: bioenciclopedia.com/cipres, plants.ces.ncsu.edu

GRAMA ZOIS

Zoysia japonica

Ubicación:
Parques - todos

**Nombres comunes:**

Grama Zoisa,

Familia:

Poaceae

Función:

Césped

Origen:

Japón

Distribución:

En climas templados



Altura: 10 m
Copa: n/a
Follaje: Denso



Flor: n/a
Época de Floración:
n/a



Tipo de Estrato: Estrato herbáceo
Tipo de Raíz: pequeñas
Suelo: Fértiles



Clima:
Templado



Agua:
Medio, día de por medio



Condiciones:
Soleado



Espacios adecuados para su ubicación:
Lugares con clima cálido y templado



Tipo de Siembra:
20cm



Tipo de Crecimiento:
Lento



Plagas que Afectan:
Roya



Recomendaciones:
Durante el invierno pierde un poco de color

Bibliografía: Infojardin. [s.f.]. Obtenido de <http://fichas.infojardin.com/ceped/zoysia-japonica-zoisa.htm>, Visto TCU (2019)

CALLIANDRA

Calliandra surinamensis

Ubicación:
Propuesta Ext.
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Calliandra, polvo rosado

Familia:

Fabaceae

Función:

Ornamental, Atrayente de fauna

Origen:

Surinam

Distribución:

México y Centroamérica



Altura: 3.0 - 4.0 m

Copa: 3.0 - 4.50 m anchura

Follaje: hojas bipinnadas, verde perenne



Flor: estambres rosados y blancos

Época de Floración:

Todo el año



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: no muy profundas

Suelo: bien drenados

**Clima:**

Tropicales, húmedos

**Agua:**

Regularmente durante verano.

**Condiciones:**

Sombra parcial

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines, patios, aceras

**Tipo de Siembra:**

Puede estar cerca de otras plantas

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido. Mín. 24" por año

**Plagas que Afectan:**

Ácaros y orugas

**Recomendaciones:**

Ubicar en espacios abiertos, atrae pájaros.

Bibliografía: ufe.calpoly.edu, eol.org

C A R A O

Cassia grandis

Ubicación:
Propuesta Ext. Parque Valle

**Nombres comunes:**

Carao, Cañafistula, Cañandongo, y Caña Fistula.

Familia:

Fabaceae

Función:

Fruto comestible, medicinal, ornamental, sombrío.

Origen:

América Central

Distribución:

América tropical



Altura: hasta los 20 m

Copa: 14 m

Follaje: hojas filicíneas compuestas de 10 o 15 hojuelas verdes y ovales.



Flor: flores rosadas en ramilletes y valvas leñosas.

Época de Floración:

Época seca.



Tipo de Estrato: Sotobosque.

Tipo de Raíz: profundas.

Suelo: Soporta suelos infértiles.

**Clima:**

Seco o húmedo.

**Agua:**

Mantener el sustrato húmedo durante la germinación.

**Condiciones:**

Requiere plena exposición a la luz.



Espacios adecuados para su ubicación:

Lugares con necesidad de sombra.

**Tipo de Siembra:**

Por semilla.

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido.

**Plagas que Afectan:**

Es muy resistente a las enfermedades y a el ataque de plagas.

**Recomendaciones:**

Estado de conservación: preocupación menor.

Bibliografía: <https://catalogofioravalleaburra.eia.edu.co/species/202/>

A N E A

Typha latifolia

Ubicación:
Propuesta Ext. Parque Valle

**Nombres comunes:**

Espadaña, Anea, Puros, Cola de Gato, Tule

Familia:

Typhaceae

Función:

Jardines de agua o estanques

Origen:

Norte América, Europa y Asia del Norte.

Distribución:

América, Europa, Asia y África del Norte.



Altura: hasta 2.5 m

Copa: -

Follaje: Hojas angostas de 1.5 a 3 m de altura y sus hojas 2-4 cm de ancho.



Flor: Inflorescencia cilíndrica, interrumpida hacia la mitad.

Época de Floración:

Febrero a Junio



Tipo de Estrato: Herbáceo

Tipo de Raíz: delgada, de baja profundidad

Suelo: húmedo.]

**Clima:**

Cálido.

**Agua:**

Nivel de humedad en el suelo muy alto.

**Condiciones:**

Exposición directa al sol.



Espacios adecuados para su ubicación:

Cerca elementos acuáticos.

**Tipo de Siembra:**

Muy fácil con propagación rápida.

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido.

**Plagas que Afectan:**

Es muy resistente a las enfermedades y a el ataque de plagas.

**Recomendaciones:**

Necesita buena oxigenación del agua.

Bibliografía: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=287387>

ZACATE DE LIMÓN

Cymbopogon citratus

Ubicación:
Propuesta Ext. Parque Valle

**Nombres comunes:**

Citronela, Hierba luisa, Limonaria, Pasto limón, Zacate de limón, Té Limón.

Familia:

Poaceae

Función:

Ornamental, medicinal

Origen:

África y Asia

Distribución:

Zonas tropicales y subtropicales.



Altura: altura máxima de 1 a 1.5 metros.

Copa: -

Follaje: Tallo cilíndrico y corto.



Flor: espigas de 60 centímetros de largo.

Época de Floración: -



Tipo de Estrato: Herbáceo

Tipo de Raíz: Distribución horizontal y poca profundidad.

Suelo: Sustrato suelto, fértil y bien drenado.

**Clima:**

Tropical.

**Agua:**

Evitarse los excesos de agua. Riegos profundos semanales.

**Condiciones:**

Exposición a la luz directa.

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Elegir un lugar donde predomine un ambiente seco

**Tipo de Siembra:**

Solo se reproducen por sus porciones vegetativas.

**Tipo de Crecimiento:**

Promedio

**Plagas que Afectan:**

Puede ser atacada por la plaga de la gallina ciega (Phyllophaga).

**Recomendaciones:**

Es muy sensible a los excesos de humedad.

Bibliografía: <https://www.flordeplanta.com.ar/aromaticas/plantas-aromaticas-la-hierba-limon-cymbopogon-citratus/>

MENTA ACUÁTICA

Mentha aquatica

Ubicación:
Propuesta Ext. Parque Valle

**Nombres comunes:**

Menta de agua, Hierbabuena morisca, Menta de lobo, Almaro

Familia:

Labiatae

Función:

Medicinal

Origen:

Europa a África del Norte y Asia del Suroeste

Distribución:

Cosmopolita.



Altura: hasta 80 cm de alto.

Copa: hasta 1 m de ancho.

Follaje: Tallos erectos, pilosos. Hojas ovadas, pecioladas, dentadas.



Flor: Flores violáceas de hasta 8 mm.

Época de Floración: Verano.



Tipo de Estrato: Herbáceo.

Tipo de Raíz: de tipo rizoma.

Suelo: Ligeramente ácido en el barro húmedo.

**Clima:**

Clima templado.

**Agua:**

Mantener humedad alta constante.

**Condiciones:**

Semisombra o con exposición directa al sol.

Espacios adecuados para su ubicación:



Cerca de elementos acuáticos o espacios con suelos con alta humedad.

**Tipo de Siembra:**

Muy fácil. Se propaga rápido.

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido

**Plagas que Afectan:**

Nematodos, lepidópteros, áfidos, cigarras, hormigas, pulgones lanígeros, coleópteros.

**Recomendaciones:**

Puede convertirse en invasiva.

Bibliografía: <https://fichas.infojardin.com/acuaticas/mentha-aquatica-menta-de-agua-hierbabuena-morisca.htm/>

TACOMA AMARILLA

Tecoma stans

Ubicación:
Propuesta Ext.
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Trompeta de oro, roble amarillo

Familia:

Bignoniaceae

Función:

Ornamental

Origen:

América central y del sur

Distribución:

Estados Unidos, Centro América y el Caribe



Altura: 4-6 m

Copa: Irregular

Follaje: persistente



Flor: amarilla en forma de embudo

Época de Floración:

Primavera - Verano



Tipo de Estrato: arbustivo

Tipo de Raíz: Puntual

Suelo: Oscuro, pedregoso, origen calizo

**Clima:**

Tropical, subtropical y mediterráneo

**Agua:**

1-2 veces por semana en verano y 1 vez cada 15 días en invierno

**Condiciones:**

Bastante sol



Espacios adecuados para su ubicación:

Parques y Jardines

**Tipo de Siembra:**

Se realiza en surcos procurando cubrir las semillas y mantener humedad.

**Tipo de Crecimiento:**

Acelerado

**Plagas que Afectan:**

Ninguna

**Recomendaciones:**

Se puede usar para la anemia, asma, inflamación y se considera venenosa para ganado.

Bibliografía: (Infojardin, 2010)

ÁRBOL DE JÚPITER

Lagerstroemia indica

Ubicación:
Propuesta Ext.
Parque Valle

**Nombres comunes:**

Júpiter, Lila de las Indias, Lila del Sur, Espumillas, Crepón

Familia:

Lythraceae

Función:

Árbol ornamental

Origen:

China

Distribución:

Japón, Corea, Himalaya, países tropicales, subtropicales y mediterráneos.



Altura: hasta los 15 m

Copa: de 0.90 a 2 m.

Follaje: Árbol o arbusto caducifolio



Flor: hermafroditas, actinomorfas, hexámeras, colores rosa, malva, blanco.

Época de Floración:

Verano a principios de otoño



Tipo de Estrato: Sotobosque

Tipo de Raíz: Pocas raíces, pequeñas.

Suelo: Bien drenado, de naturaleza fértil, ligeramente húmedo.

**Clima:**

Tropical, amante del calor.

**Agua:**

Mantener suelo fresco evitando encharcamientos, riego abundante.

**Condiciones:**

Exposición solar directa.



Espacios adecuados para su ubicación:

Ornamental en jardines, parques, avenidas, calles.

**Tipo de Siembra:**

Multiplicación por semillas, marco de plantación 4-6 m.

**Tipo de Crecimiento:**

Media alta

**Plagas que Afectan:**

Pulgones, hongos oidio, cercospora, phyllosticta.

**Recomendaciones:**

Control de tamaño con la poda.

Bibliografía: (INFOJARDIN, s.f)

LIGUSTÍN

Euonymus fortunei

Ubicación:
Propuesta Parque
Central



Nombres comunes:
Bonetero rastrero, Evónimo

Familia:
Celastraceae

Función:
Ornamental

Origen:
Asia

Distribución:
Asia y América



Altura: Hasta 3m

Copa: Irregular

Follaje: Persistente; hojas
simples, opuestas, elípticas



Flor: Flores de color blanco-
verdosas y muy pequeñas

Época de Floración:
Primavera a final de verano



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: Fasciculada

Suelo: Suelos bien drenados



Clima:

Cualquier tipo de clima



Agua:

Riego abundante en verano, luego
basta humedecerla.



Condiciones:

Altas o bajas temperaturas



**Espacios adecuados para su
ubicación:**

Lugares a pleno sol como a la sombra.



Tipo de Siembra:

Por semilla o esquejes



Tipo de Crecimiento:

Crecimiento rápido, de 5 - 7 meses



Plagas que Afectan:

Hongo Oidio, Cochinillas



Recomendaciones:

Requiere ser abonada durante todo
su crecimiento a cada 10 días

Bibliografía: <http://fichas.infojardin.com/arbustos/euonymus-fortunei-bonetero-rastrero-evanimo.htm>

ALFOMBRA ROSA

Delosperma cooperi

Ubicación:
Propuesta Parque
Central



Nombres comunes:
Alfombra rosa, Delosperma

Familia:
Aizoaceae

Función:
Ornamental

Origen:
Cabo de Sudáfrica

Distribución:
Centroamérica y Sudáfrica



Altura: 15 cm

Copa: Extendida tipo arbusto
o esférica

Follaje: Denso globoso



Flor: Color púrpura, rojo o rosa

Época de Floración:

Desde finales de primavera -
durante todo el año



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: Fasciculada

Suelo: Sustrato bien drenado



Clima:
Seco y cálido



Agua:
1 vez cada 15-20 días. En verano 2 veces
por semana



Condiciones:
Cálido, soleado; soporta un frío suave de
corta duración



Espacios adecuados para su ubicación:
Jardineras, macetas y para cubrir muros



Tipo de Siembra:
Semilla y por esquejes



Tipo de Crecimiento:
4-5 meses



Plagas que Afectan:
Resistentes a las plagas pero
pueden pudrirse por exceso de agua



Recomendaciones:
Deben ser podadas, y no necesitan
abonos especiales

Bibliografía: <http://fichas.infojardin.com/crasas/delosperma-cooperi.htm>

CORONA DE ESPINAS

Euphorbia milii

Ubicación:
Propuesta Parque
Central

**Nombres comunes:**

Corona de Cristo, Espina de Cristo o Corona de espinas.

Familia:

Euphorbiaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Madagascar

Distribución:

norte de América del Sur, específicamente Venezuela.



Altura: 1 m

Copa: -

Follaje: Su tallo tiene algo menos de 1 cm de grueso con grandes espinas.



Flor: Flores minúsculas rojas y agrupadas

Época de Floración:
Febrero a Junio



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: delgada, de baja profundidad

Suelo: Una tierra de brezo con un poco de arena.

**Clima:**

Tolera sequías y vientos fuertes

**Agua:**

Muy moderadamente en toda estación y sobre todo en invierno.

**Condiciones:**

Exposición muy soleada (hacia el sur)

**Espacios adecuados para su ubicación:**

A la periferia de un terreno como barrera natural para animales silvestres.

**Tipo de Siembra:**

Muy fácil a partir de esquejes o un fragmento del tallo central.

**Tipo de Crecimiento:**

Promedio

**Plagas que Afectan:**

Es muy resistente a las enfermedades y a el ataque de plagas.

**Recomendaciones:**

El látex presente en esta planta es tóxico y puede provocar irritaciones en la piel.

Bibliografía: <http://www.jardinbotanico.uma.es/bbdd/index.php/jb-can-11/>

JUNÍPERO HORIZONTAL

Juniperus horizontalis

Ubicación:
Propuesta Parque Central



Nombres comunes:

Junipero horizontal, enebro rastrero

Familia:

Cupresaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Norteamérica

Distribución:

América



Altura: no supera los 50cm de alto

Copa: hasta 3m de ancho

Follaje: hojas perennes.



Flor: Los frutos son de color azul oscuro cuando maduran.

Época de Floración:

Invierno



Tipo de Estrato: Arbustivo

Tipo de Raíz: delgada, de baja profundidad

Suelo: secos o húmedos



Clima:

Tolera clima templado y tropical.



Agua:

Riego bajo.



Condiciones:

Exposición soleada



Espacios adecuados para su ubicación:

Rocallas y taludes. Son especialmente indicados para jardines junto al mar.



Tipo de Siembra:

Fácil. Mejor época en otoño.



Tipo de Crecimiento:

Rápido



Plagas que Afectan:

Puede ser atacado por hongos si el riego es excesivo.



Recomendaciones:

Es una variedad aromática ideal para formar cubiertas verdes en pendientes.

Bibliografía: <https://www.jardineriaon.com/juniperus-horizontalis.html>

PHLOX

Phlox stolonifera

Ubicación:
Propuesta Parque Central

**Nombres comunes:**

Flox

Familia:

Polemoniaceae

Función:

Ornamental

Origen:

Estados Unidos

Distribución:

Norte América



Altura: 7 a 20 cm

Copa: se propaga de 22 a 60 cm.

Follaje: Tallos rastreros y frondosos. Hojas verdes oblongas a ovaladas.



Flor: Flores fragantes de color azul-lavanda, rosa, violeta o blancas.

Época de Floración:
Verano



Tipo de Estrato: Herbáceo

Tipo de Raíz: delgada, de baja profundidad

Suelo: Bien drenado. Adaptable.

**Clima:**

Templado y subtropicales. Tolerante a la sequía.

**Agua:**

Necesidad baja de agua.

**Condiciones:**

Exposición solar total o parcial.

**Espacios adecuados para su ubicación:**

Jardines de roca, jardines mediterráneos.

**Tipo de Siembra:**

Fácil. Con un espaciado de 25 cm.

**Tipo de Crecimiento:**

Rápido.

**Plagas que Afectan:**

Moho por alta humedad.

**Recomendaciones:**

Ideal para cubrir suelos de una manera decorativa.

Bibliografía: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=285438>