



DESTINOS URBANOS

para la regeneración de vínculos arquitectónicos

ALDO VAZQUEZ ARTURO NICOLAI



05.13



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

DESTINOS URBANOS
PARA LA REGENERACIÓN DE VÍNCULOS ARQUITECTÓNICOS SOBRE EL
Boulevard Benito Juárez
CUERNAVACA MORELOS

TESIS

Que para obtener el título de **Arquitecto** presentan:

Arturo G. Nicolai Martínez

Aldo Abner Vázquez Rodríguez

Sinodales:

Arq. Ricardo Pinelo Nava
M. en Urb. Chisel N. Cruz Ibarra
Arq. Auribel Villa Avendaño

ÍNDICE

PRÓLOGO	5
INTRODUCCIÓN	6
I. Diagnóstico Zona Centro de Cuernavaca	8
1. Cuernavaca	8
0.1. Ámbito Regional	8
1.1.1. Localización Geográfica	8
1.1.2. Antecedentes Históricos	10
1.1.3. Situación Social y Urbana	13
1.1.4. Situación Ambiental-Climatológica	24
2. Características Urbanas de la Zona	32
2.1. Estructura Urbana	32
2.1.1. Polígono de Acción	32
2.1.2. Estructura Barrial y Tipología Arquitectónica	34
2.1.3. Espacio Público	38
2.1.4. Vivienda	40
2.1.5. Asentamientos Irregulares	43
2.2. Estructura vial	44
2.2.1. Movilidad	44
2.2.2. Transporte Público	44
2.2.3. Estacionamientos	45
2.3. Servicios	46
2.3.1. Infraestructura	46
2.3.2. Equipamiento	46
3. Boulevard Benito Juárez	49
3.1. Historia de los Centros Comerciales	49
3.2. Historia de los Boulevards	56
3.3. Topografía y usos de suelo	58
3.4. Densidad Constructiva	61
3.5. Vegetación	64
3.6. Red de Tráfico Vehicular y Peatonal	65
3.7. Morfología del Boulevard	69
3.8. Fisionomía Urbana	83
3.9. Síntesis de la Situación Actual	89

II. Imagen Objetivo	92
III. Estrategias de Desarrollo Urbano	94
4. <i>Recuperación del Espacio Urbano</i>	100
4.1. Construcción de una nueva imagen urbana y creación de conexiones espaciales	100
4.2. Circuitos Viales y Movilidad	106
4.3. Adecuación del Espacio Público y Unificación de Actividades	108
5. <i>Creación del Vínculo Urbano</i>	111
5.1. Elementos que reconfiguran el Espacio Urbano	111
5.2. Zonificación y Distribución del Uso del Suelo	112
5.3. Edificabilidad y sus Condiciones	118
5.4. Arborización	122
5.5. Estructura Comercial	128
5.6. Estructura Vial y Sistema de Tranvía	133
IV. Master Plan	141
V. Anexo	157
VI. Índice de Tablas	170
VII. Índice de Imágenes	170
VIII. Referencias Bibliográficas	176

PRÓLOGO

Realizar un proyecto fuera de la ciudad era una idea compartida prácticamente desde que empezamos a desarrollar proyectos como un equipo; sin percatarnos, en varias ocasiones la inquietud que teníamos de indagar en otros fenómenos fuera de esta gran urbe, que es la Ciudad de México, nos sugería poco a poco el camino que tomaríamos.

Sin duda alguna fue dado por hecho que el desarrollo urbano sería el ámbito donde nuestro discurso arquitectónico se haría presente debido a los grandes intereses que tenemos hacia los temas de la ciudad, el habitar y la integración social entre otros; la elección del sitio a investigar fue complicada, debía conjugarse con nuestras necesidades y posibilidades de análisis, daría pauta a conocer la magnitud del problema que queríamos enfrentar así como el tiempo que nos tomaría entender este nuevo entorno y la sociedad que lo habita. Al mismo tiempo surgió otra de nuestras grandes inquietudes, que más que una inquietud era una inconformidad hacia aquel modelo de hacer ciudad por medio de la conglomeración de ítems que satisfacían (o creaban) una necesidad, un modelo que se pudiera repetir sin importar la ubicación, uno donde se construyera el sitio, mas no se construyera con "el sitio", uno que activara aspectos como el económico, sin importar el daño urbano y social que éste generaría con los años.

El desarrollo urbano es una gran temática y sin duda alguna requiere del tiempo y la dedicación necesarios para poder llegar a un diagnóstico adecuado con una respuesta propia y única del lugar bajo sus condicionantes, nuestro tema abarcó muchas posibilidades de investigaciones las cuales fueron descartadas casi de inmediato debido a que no se puntualizaba el problema que se quería resolver; encontrar una problemática que se ajustara a nuestros intereses fue un periodo delicado, sabíamos como comenzar pero no sabíamos claramente por dónde empezar.

El lugar más conveniente fue la ciudad de Cuernavaca en Morelos, debido a su cercanía con la Ciudad de México y en segundo lugar por el hecho de que ambos habíamos tenido ahí experiencias laborales en algún punto de nuestras vidas, en ese momento encontrábamos nuestro interés por los problemas que aquejaban a la ciudad de la eterna primavera en donde el peso del turismo en el centro de la ciudad había sido afectado y parcialmente desaparecido, las experiencias de recreación, paseo y ocio habían sido reducidas hasta dejar calles enteras sin actividad alguna.

De tal manera obtuvo nuestro primer acercamiento al sitio de estudio arrojando nuestros primeros errores tratando de solucionar objetivos que no corresponden únicamente al pensamiento del arquitecto, a fin de cuentas, nunca nos habíamos enfrentado a una situación donde se determinara lo que afectaba al tejido urbano.

Se requirió de una vivencia más profunda, en aquellos días de trabajo, el recorrido por el centro pasó de ser un paseo de fin de semana al comienzo de una investigación arquitectónica y sensorial muy minuciosa. Se decidió atacar la avenida más importante que conecta hacia el centro histórico de la ciudad la cual desde un principio se presentó desolada en el sentido de que existía un nivel bajo de ocupación de la vida urbana.

No obstante, la falta de la focalización del problema ocasionó algunos retrasos los cuales fueron necesarios para tener una vista completa de lo que ocurría con aquel desaprovechamiento de tan virtuoso lugar por su clima. El estudio realizado arrojó datos inquietantes, se había localizado no solo aquel cáncer de la ciudad de Cuernavaca, sino aquella enfermedad que se ha propagado en las ciudades del mundo y ha afectado de igual manera en cada una de las localidades donde surgen este tipo de desarrollos, los centros comerciales.

Galerías Cuernavaca, un edificio comercial que sigue las tendencias del modelo americano utilizado como catalizador al desarrollo urbano, había sido erigido hace ya algunos años y captó nuestra atención de como un solo edificio comercial de tal categoría tenía tantas visitas al día.

Por tanto, habiendo comprendido los factores descritos, decidimos llevar a cabo una investigación más profunda y enfocada hacia dicho comercio y el centro de Cuernavaca elaborando el presente documento.

INTRODUCCIÓN

Desde su concepción, Cuernavaca Morelos se convirtió en una ciudad estrictamente enfocada al descanso de cientos de habitantes de la Ciudad de México con el único propósito de encontrar allí una decena de características climatológicas difíciles de superar. “Desde el imperio de Maximiliano de Habsburgo, éste la describía como “el paraíso” comparada “con la fría realidad” refiriéndose a la Ciudad de México”. (Kastelein, 2006).

Cuernavaca es una ciudad que siempre ha estado presente en la mente cualquier habitante de la Ciudad de México, refiriéndose a ella como un sitio cercano a la gran urbe, de excelente clima y llena de frondosa vegetación, con una inmensa cantidad de espacios destinados a la actividad turística, ubicándose entre ellos, sitios arqueológicos, cascadas, áreas recreativas y áreas de pernoctación convirtiéndose en una mezcla de atributos a los que visitantes y residentes de la ciudad recurren mayormente en periodos de descanso laboral convirtiéndose en un refugio placentero de vacacionar.

A mediados del siglo XX el ritmo del crecimiento de la ciudad se inclinó hacia el desarrollo de fraccionamientos, dejando atrás las mansiones de amplios terrenos perimetrados por grandes paramentos. Dichos fraccionamientos son habitados por población flotante que no solo se aloja habitualmente y en algunos casos adquieren el inmueble para posteriormente hacer renta del espacio y generar un ingreso económico por bienes patrimoniales, originando un fenómeno particular en cada fraccionamiento de Cuernavaca.

Este aprovechamiento del suelo incrementa sustancialmente el número de población y de interacción entre los mismos; algunos de estos fraccionamientos ubicados a la periferia del centro son Lomas de Cuernavaca, Sumiya, Tabachines, Teopanzolco y Acapatzingo hablando de los más grandes en su extensión y son los que albergan a la mayor cantidad de turistas de la ciudad; a pesar de la capacidad de estos conjuntos habitacionales, los servicios de comercio a gran escala no invadían directamente estos sectores. En un principio en el centro de la ciudad, actividades recreativas ligadas a un carácter turístico generado mayormente por la población flotante hacían de aquel sitio, un lugar de recorrido y estancia transitoria dando un impacto de vida urbana considerable. Esto último, parte fundamental de la esencia de Cuernavaca se ve afectada por el desarrollo comercial desmedido aunado a la implementación de nuevos desarrollos habitacionales fuera del carácter de la ciudad.

A partir de lo anterior, aquel verdor con el que se caracteriza la zona, torpemente a ido dejando de ser del dominio público en gran parte por gobiernos municipales que han otorgado permisos y urbanizado erradamente, construyendo comercios de gran escala destruyendo ese verdor que solo se preserva en los interiores de algunos conjuntos habitacionales, haciendas, hoteles entre otros.

Esta ciudad mexicana es la que mayor índice de supermercados per cápita tiene en México, “o desde el ámbito económico, el crecimiento del estado, que tiene que ver directamente con la zona metropolitana de Cuernavaca fue de apenas 1.9%” en 2010, lo que convierte a Morelos en uno de los estados con menor crecimiento de población en el año pasado. Dichas cifras identifican el problema económico, político y sobre todo, urbano, que se ha gestado dentro de la zona metropolitana de Cuernavaca, problema bastante importante que no resalta a simple vista, a menos que se viva en uno de los cientos de conjuntos habitacionales amurallados que existen en la periferia. Así mismo y puntualizando hacia la zona céntrica de la ciudad, existe el fenómeno de producción del hábitat debido a la falta de homogeneidad en el control del uso de suelo incrementando así el deterioro urbano.

A partir de lo descrito, en el centro de Cuernavaca y sus conexiones inmediatas se presentan lentamente los fenómenos de descentralización y fragmentación ya que la población ha desarticulado su interés en dicho sector dejándola solo con algunos transeúntes locales por la falta de componentes que integren una actividad o necesidad urbana según es el caso. Además la escasa planeación de la ciudad donde se presentan cada vez mas desarrollos nuevos propuestos como “modelos de ciudad”, integrados por centros comerciales tales como Galerías Cuernavaca, se abren camino para convertirse en los atractivos turísticos los cuales no corresponden a la vivencia exclusiva de Cuernavaca y que pueden encontrarse sin dificultad en cualquier ciudad.

De este modo se ha desarrollado una investigación con la finalidad de proveer una respuesta que se adecúa a las condicionantes del lugar en materia de planeación del desarrollo, desarrollo urbano y uso del suelo.

El presente documento muestra una alternativa fundamentada a los eventos descritos de la ciudad y su centro, focalizándose en un punto estratégico de acción que corre a lo largo del Boulevard Benito Juárez, rematando dentro del centro histórico de Cuernavaca en el Palacio de Cortés. La investigación contempla el análisis de todos los

aspectos del medio físico natural como son la ubicación geográfica, clima, topografía, precipitación pluvial, vegetación entre otros, así como del medio urbano donde resaltan los estudios de los antecedentes históricos, de usos de suelo, tipología, vivencia y percepción del sitio entre otros obteniendo un panorama completo del sitio a intervenir.

Primeramente se mostrará un examen donde se presenta un marco general de la ciudad de Cuernavaca para posteriormente exponer los análisis dedicados al área de estudio.

A través de visitas al sitio, se seleccionaron y categorizaron las manzanas de la zona según su vocación e impacto urbano, de este modo se obtuvo un análisis predio por predio componiendo el diagnóstico del documento. De esta manera se estructura un plan de posibles estrategias que contemplan un reordenamiento en la diversificación de los usos de suelo, movilidad, transporte público, impacto urbano, medio ambiente, desarrollo de actividades sociales y culturales y que darán reactivación a las actividades aplicando una serie de catalizadores y/o detonantes, esto con la finalidad de proporcionar a la ciudad un vínculo hacia el centro de Cuernavaca.

Los estudios y resultados de diagnóstico se presentan mediante diversos gráficos como mapas y planos, de igual forma, los resultados de la estrategia que conforman el plan maestro se muestran a través de planos, apuntes perspectivos y renders, elementos que exponen la reconfiguración del espacio urbano.

I. Diagnóstico Zona Centro de Cuernavaca

1. Cuernavaca

1.1. Ámbito Regional

1.1.1. Localización Geográfica

El municipio de Cuernavaca colinda al norte con el Estado de México y el municipio de Huitzilac; al este con los municipios de Tepoztlán, Jiutepec y Emiliano Zapata; al sur con los municipios de Emiliano Zapata y Temixco; al oeste con los municipios de Temixco, Miacatlán y el Estado de México.

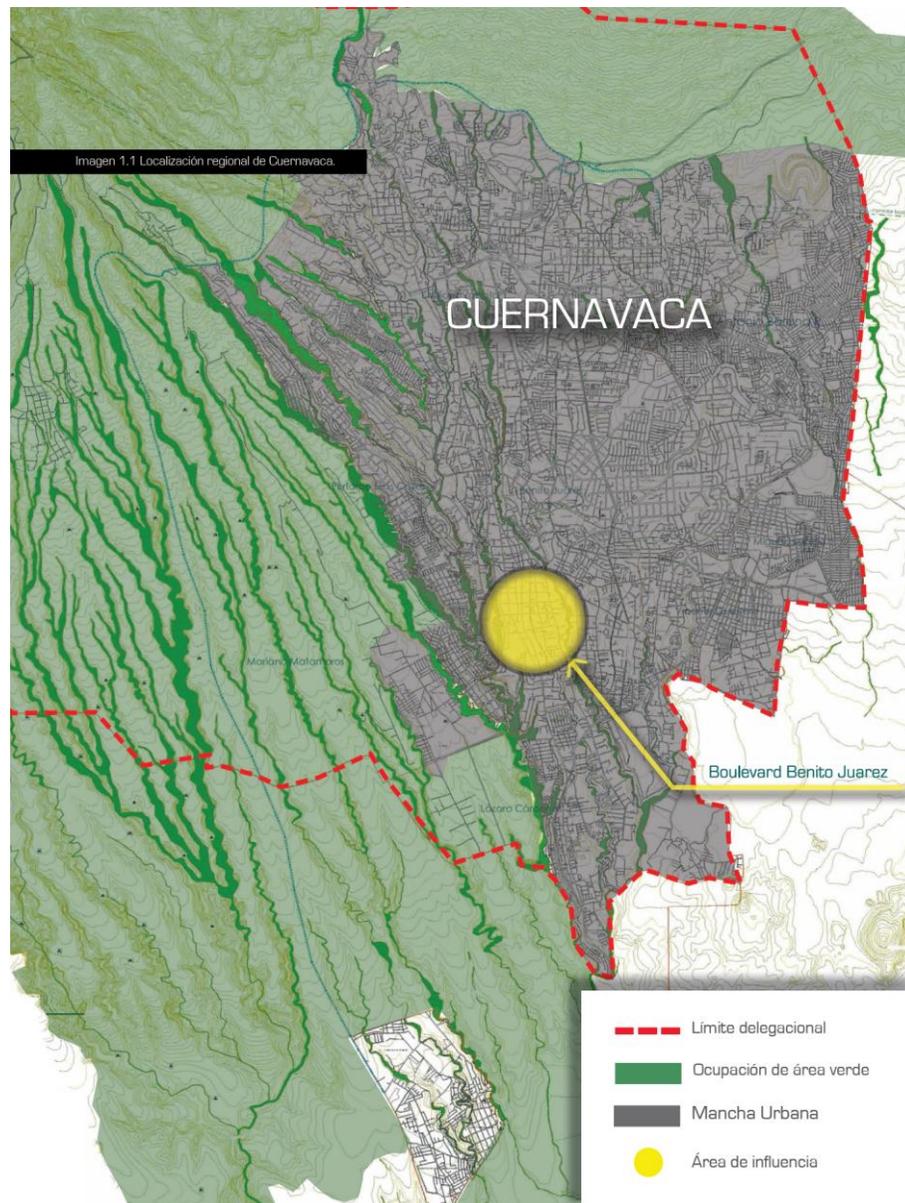


Imagen I.1 Localización Regional de Cuernavaca



Imagen I.2 Localización Geográfica del área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en el corazón de Cuernavaca aproximadamente a 60 km al sur de la Ciudad de México. Los estudios se enfocan sobre el Boulevard Lic. Benito Juárez que cuenta con una extensión de 1.66 km de longitud y con una orientación norte-sur; ésta es la única vialidad importante que remata de forma directa el centro histórico desde la parte sur de la ciudad.

Los límites locales del Boulevard Lic. Benito Juárez son: al norte con la calle Ignacio Rayón; al sur desemboca en la avenida José María Morelos y Pavón; al este con la avenida Francisco Leyva y al oeste con la Avenida Hermenegildo Galeana.

A lo largo de todo el Boulevard cruzan siete calles que interconectan este-oeste en ambos sentidos y delimitan cada manzana del área de estudio. Estas calles, nombradas de norte a sur, son: Miguel Hidalgo, San Bartolomé de las Casas, Mariano Abasolo, Motolinia, Cuauhtemotzin, Francisco González Bocanegra e Himno Nacional. **Antecedentes Históricos**

Cuernavaca fue llamada Cuauhnáhuac o Kuahnauak por los Tlahuicas habitantes del lugar, donde algunos historiadores lo traducen como “junto a los árboles” y que según el Códice Mendocino se traduce como “juntas águilas”, no obstante el nombre fue teniendo una serie de cambios después del arribo de los españoles a nuestro país en el siglo XVI debido a las diferentes maneras en que diversos personajes fueron llamándola.

Antes de la llegada de los españoles a territorio mexicano, Cuernavaca ya era una ciudad trazada y regida por las inmensas barrancas y la topografía tan accidentada que existe, dando como resultado senderos y grandes zonas de cultivo. También, ya era considerada como un sitio agrícola importante, por su gran capacidad de siembra durante las diferentes estaciones del año, así como por la importancia que representaba para los Mexicas por tratarse de un asentamiento del cual se recibían tributo.

Por lo mismo, desde épocas de la Colonia y al ser un territorio con características climatológicas insuperables, Cuernavaca fue considerada como un sitio único llamado la “ciudad de la eterna primavera” por el Barón Alexander Von Humboldt en el Siglo XIX.

Con la llegada del conquistador Hernán Cortés a Cuernavaca en 1519, ocurrieron eventos trascendentales en la línea del tiempo de la vida histórica de la ciudad, principalmente ocurridos en el centro y que hasta hoy continúan.

Después de sus múltiples victorias, Hernán Cortés en el año de 1523 fundó la primera hacienda azucarera que determinaría el futuro agrícola de la ciudad sobre todo con la caña de azúcar, y que con lo anterior, sería construida sólo tres años después de la primera hacienda, la primera gran edificación de la ciudad convertida en la residencia de Hernán Cortés, ubicada en el centro como muestra de la conquista y poder que poseía sobre ella. Esta residencia se localizaría sobre lo que hoy son los restos de un “Tlatlocayacalli” una edificación prehispánica destinada al pago de tributo de otros asentamientos que posteriormente sería entregados a los Aztecas. Ésta casa-tributo muy probablemente fue tan grande y lujosa como lo fue el poder de esa ciudad.



Imagen I.3 Imagen reciente del Palacio de Cortés en el Centro de la Ciudad

Esta gran construcción que hoy es el Museo de Antropología de Cuernavaca y llamado “Palacio de Cortés” fue posible debido a la gran apego que Hernán Cortés tenía hacia la ciudad y la fertilidad de sus tierras. El edificio, fungió como la edificación más importante de la ciudad en eventos durante la Colonia y que duraron hasta la Independencia de México, cuando sucedió la captura de José María Morelos y Pavón que estuvo preso en ese lugar.

El palacio se construyó con piedras de la zona y se diseñó con grandes habitaciones, galerías, capilla, bodegas, terrazas y un gran muro con almenas que servirían de protección así como una torre de vigilancia en la parte norte, que muchos años después se convertiría en el reloj de la plaza.

La segunda construcción más importante después del Palacio, se construyó en 1525 por don Francisco Becerra y fue el Monasterio Franciscano de la Asunción, que cuenta con una extraordinaria arquitectura vernácula y que actualmente es la catedral de la ciudad. Este monasterio, como muchos otros, tendría la función de acobijar a los evangelizadores de aquella época, ubicándose a sólo a tres cuadras del Palacio de Cortés, en las calles de José María Morelos y Pavón y 20 de Noviembre.

Es interesante mencionar que la catedral no está localizada, como muchas construcciones de su tipo, en la plaza central sino detrás de ésta. En este recinto se encuentran junto con el atrio, las capillas de Indios de San José, los templos de Nuestra Señora de los Dolores, la Tercera Orden y del Carmen.

Ésta construcción fue elevada al rango de catedral en 1891 con la ayuda de los pueblos evangelizados que aportaban una parte tributaria, así, fue posible consolidar este tipo de monasterios que le dan una gran jerarquía dentro de la ciudad y el centro mismo.



Imagen I.4 Vista de la catedral desde uno de los jardines

En su interior, se encuentran murales creados por los mismos evangelizados y algunas obras hechas por parte del Mártir San Felipe de Jesús. Son invaluable las obras artísticas de edificaciones de este tipo y sin duda los espacios tanto interiores como exteriores que brinda el Monasterio, son de condición excepcional e igualmente apreciados por los habitantes de la ciudad.

Después de la conquista, en el siglo XVIII, aparece la tercera edificación más importante dentro del centro de la ciudad. El “Jardín Borda”, fundado por Manuel de la Borda, hijo de José de la Borda, quien hiciera su riqueza en Taxco gracias a la minería, mandó construir un jardín en el que se conjuntan varias especies de plantas en una

disposición magnífica con pasos peatonales, terrazas y patios centrales que se hacen notar por su tamaño en proporción al lugar. Éste gran espacio verde cuenta más de 2 hectáreas y sobre todo con un gran atractivo turístico que se conserva hasta la fecha.



Imagen 1.5 Foto desde uno de los pasillos del jardín Borda

Después de haber sido residencia, hotel y palacio real, actualmente el Jardín Borda se ha convertido en Museo por parte del Instituto de Cultura de Morelos, donde los eventos socio-culturales como la danza, pintura, teatro, artes plásticas entre otros, se hacen presentes. En diversas ocasiones, el Jardín Borda ha sufrido algunas remodelaciones donde se han colocado fuentes, pérgolas, estanques, entre algunas otras tendencias europeas, que hacen de éste espacio un sitio que muestra la belleza de la vegetación que crece en la ciudad y más específicamente dentro del mismo centro, lugar del área de estudio.

Estas tres grandes construcciones describen los principios históricos, religiosos y sociales de la ciudad de Cuernavaca, que muestran su importancia urbana dentro del centro de la ciudad y que constituyen una serie de elementos de carácter turístico que mantienen desde su construcción hace más de cuatrocientos años y que surgen desde entonces como grandes hitos creados por la historia a través de la gran cantidad de gente que los visita diariamente, así como por la belleza arquitectónica que simbolizan.

Los antecedentes de la traza del Boulevard Benito Juárez datan de la era prehispánica, donde se formaban sendas que se encuentra emplazadas en la parte más baja de la barranca donde se desarrolla el boulevard, sin embargo, no

fue hasta 1945 que se construyó y consolidó como boulevard destruyendo los árboles frutales y algunas huertas que ahí crecían. Aquellas huertas serían uno de los principales responsables de la actividad económica de la ciudad, ahí “se podría decir por ejemplo, que al terminar la revolución en 1920, la mitad del municipio de Cuernavaca era una huerta, cuyos frutos dieron de comer a los cuernavacenses en las hambrunas de la guerra. Esta gracia de la naturaleza se debió a la abundancia de manantiales de antaño que había en esta tierra, cuyas aguas se canalizaban a una red de apantles, que irrigaban los suelos donde crecían las huertas” (Ávila, 2007)

En los inicios, el boulevard se formó de un pequeño valle de 13 manzanas de grandes extensiones de terreno, fraccionados por amplios predios que conformarían una vocación habitacional la cual se vería apaciguada, ya que desde entonces y hasta hoy, muchos de éstos predios se quedarían baldíos y algunos otros subutilizados. Por otro lado, el inicio de un orden comercial hacia el sur del Boulevard fue desarrollándose aproximadamente a mediados del siglo XX con la proliferación de territorios mucho más uniformes y que darían paso a la construcción de grandes residencias urdidas de servicios de las mismas proporciones.



Imagen I.6 Vista reciente del Boulevard Benito Juárez

1.1.3. Situación Social y Urbana

En diversas ocasiones y en cualquier estrato social, es común referirse a Cuernavaca como una ciudad para alejarse de lo cotidiano, son quienes se encuentran sometidos al maltrato de la Ciudad de México y necesitan disfrutar por algunos momentos, situaciones placenteras que difícilmente las encontrarían en la ciudad. En este contexto, “La gente busca experiencias que no se encuentran con facilidad en la metrópoli; escapar de estos sitios por una nostalgia de lo natural, dejar a un lado todos aquellos ladrillos que hemos puesto y todos los peldaños que hemos subido que dan como resultado una cotidianidad absoluta que los viajeros están dispuestos a olvidar” (Vázquez, 2005)

Sin lugar a dudas, la fama que ha creado Cuernavaca a turistas nacionales e internacionales, quienes desean inmiscuirse en un sinfín de atributos sensoriales difíciles de superar por otras ciudades, son la mejor carta de presentación hacia ellos, pero en los últimos veinte años esta conceptualización de la ciudad ha cambiado drásticamente.

La población residente, que también goza y disfruta de las particularidades de Cuernavaca, tal vez llegue a inferirla, sin embargo no se trata solo de los visitantes que la ciudad recibe año con año, sino también de los estragos sufridos por los visitantes además de diversos factores que poco a poco se apoderan y transforman la idea original de la ciudad.

Algunos de los culpables son el descenso en el crecimiento poblacional, la actividad económica, el turismo doméstico y la inseguridad, que en años recientes se ha vuelto una condición cotidiana para los habitantes de la ciudad de la eterna primavera.

Demografía

En 1995 Cuernavaca contaba con 316,782 habitantes y quince años después aumentaría solo el 15% en relación con el estado, que en el mismo periodo de tiempo, crecería cerca del 23% lo que representa que el aumento poblacional no ha sido parejo sin importar que Cuernavaca sea la capital. De este modo, se puede concluir que el aumento de la población lo han sufrido municipios aledaños que han dotado de bienes y servicios a sus habitantes y que trae como consecuencia el “rpto” poblacional por parte de estos municipios hacia la capital que nada ha hecho por remediarlo.

De acuerdo con el INEGI en 2010 Cuernavaca tenía una población de 365, 168 habitantes que representa casi un cuarto de la población total de la identidad, así como una densidad bruta¹ de 1822 hab/km² (200.41 km²) y una densidad neta² de 5586 hab/km² (65.37 km²).

Sin duda, el estudio muestra una población cuernavacense itinerante, que ha perdido su ritmo de crecimiento que tuvo en los años 60's, como muestra de la popularidad que merecía por ser una ciudad afrodisíaca y llena de glamour que ahora se ha convertido en una ciudad que no ha ofrecido nada nuevo en cuarenta años, limitándose a copiar comportamientos urbanos ajenos.

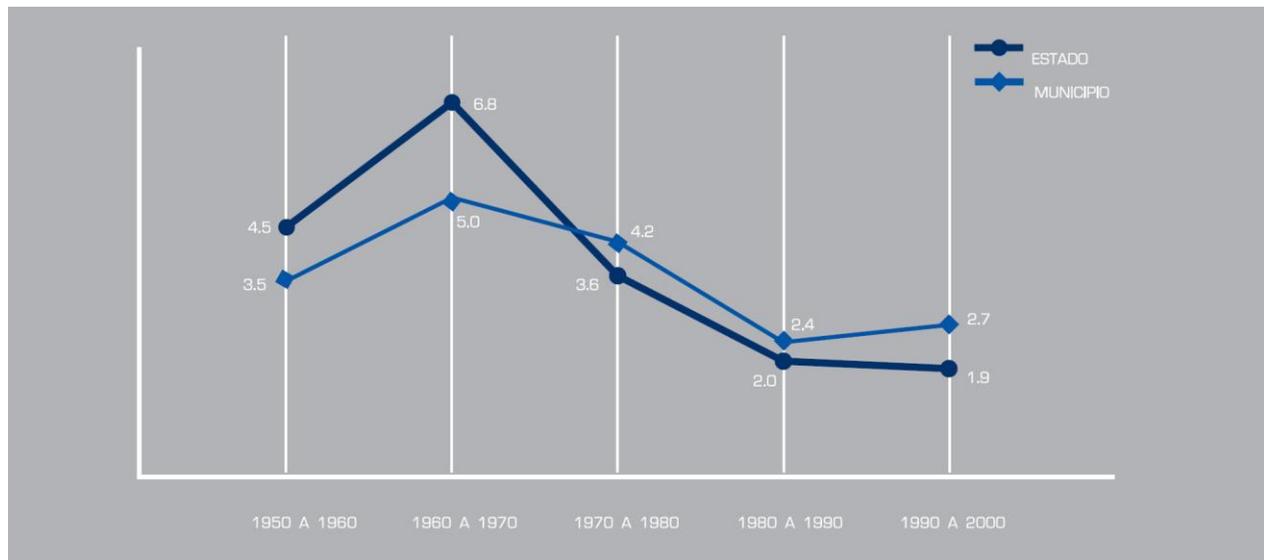


Tabla I.1 Tasa de crecimiento media anual intercensal (INEGI Censo 2005).

1 Total de la Población entre el total de la superficie continental.

2 Total de la Población entre el total de la superficie urbanizada.

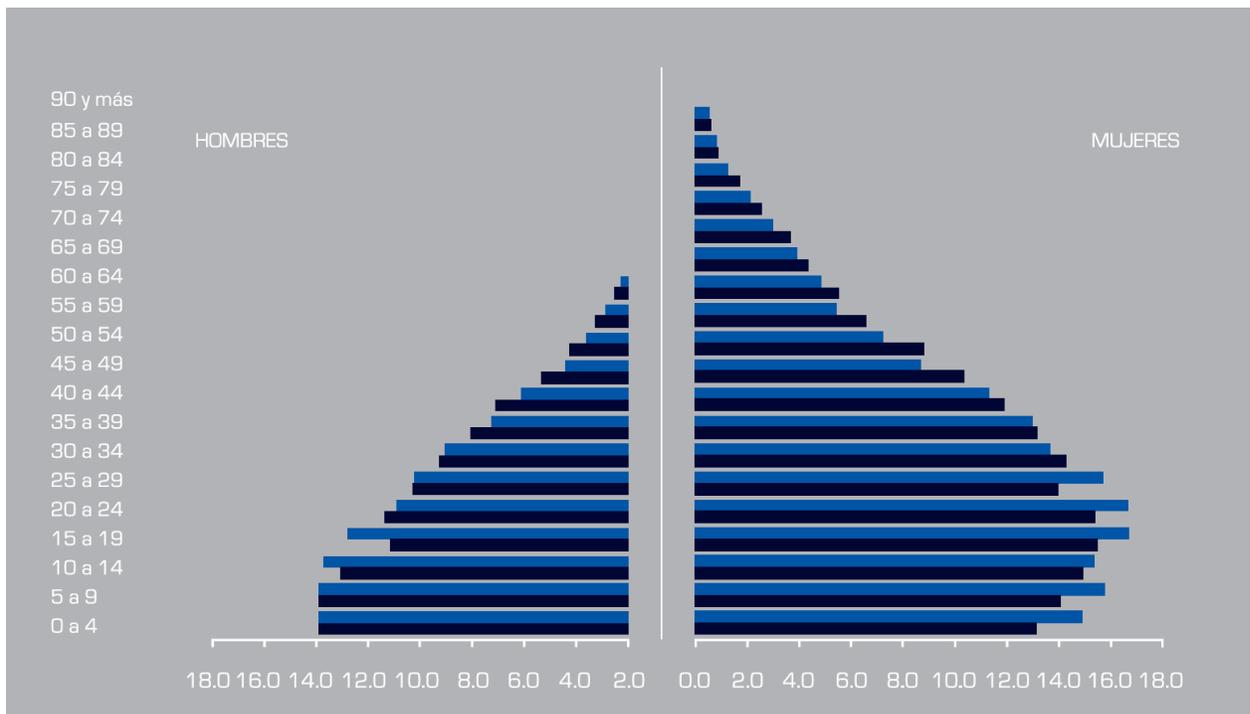


Tabla I.2 Población total por edad quinquenal según sexo (INEGI 2005).

En la tabla anterior muestra el comportamiento demográfico según sexo y por grupo de edad. En Cuernavaca, en los últimos años del 2000 al 2005, hubo un descenso generalizado de la población, aunque el rango de edad se mantuvo en edades de 15 a 19 años en hombres y de 20 a 24 en mujeres como el más grande, la población sigue creciendo lentamente.

El comportamiento errante de crecimiento y su condición misma de ciudad, han producido que la población que vive en Cuernavaca no sea de ahí. De 2000 a 2005, la cantidad de población que llegaba de otros estados para vivir en la ciudad fue del 5.9% es decir, más de 17,000 personas no habían nacido ahí y otros 1, 084 más tenían de residencia anterior en un país extranjero³.

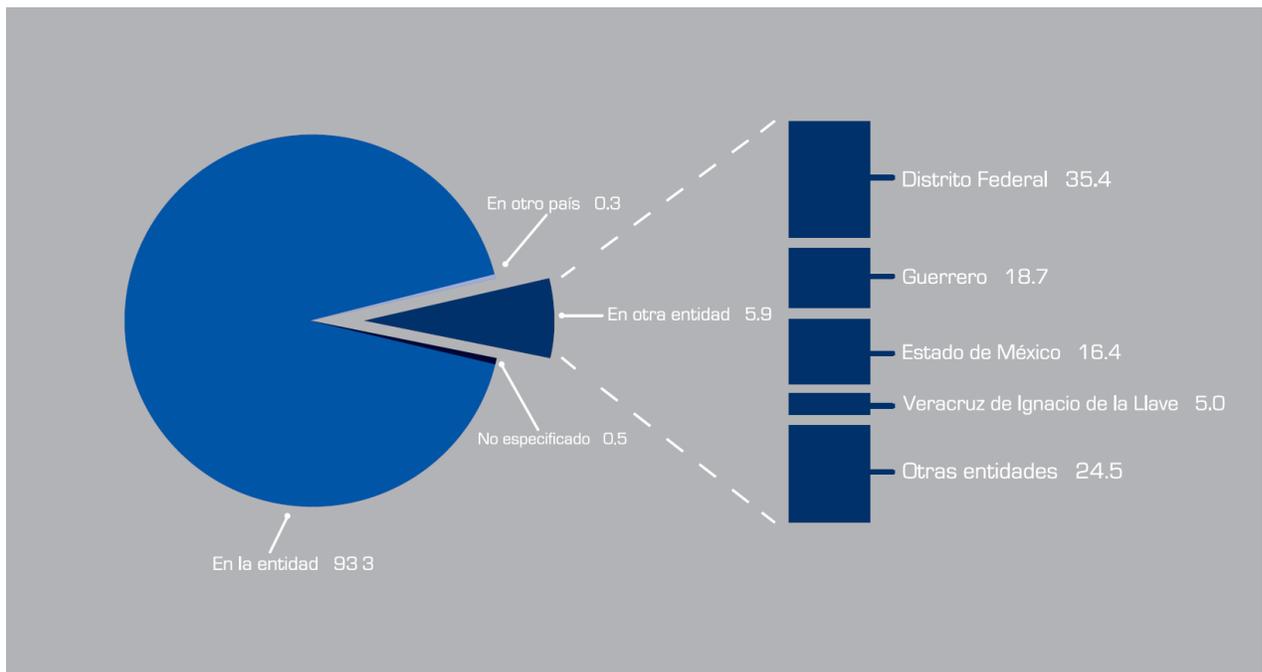


Imagen I.7 Población residente de la ciudad con una residencia diferente en el año 2000 (INEGI 2005)

También es claro que el desarrollo urbano que tiene la ciudad, junto con la demanda tan grande de bienes y servicios de mejor calidad, no responden del todo con la población local que las consume es decir, la población nativa de la ciudad no necesariamente demanda esa oferta tan grande de artículos y bienes de lujo, sino la población flotante no residente es la que se deleita de gastar su dinero en la ciudad. Sumado a lo anterior, los habitantes de Cuernavaca mantienen un buen nivel académico. Del total de la población el 87 % está en edad de estudiar o trabajar, de ahí el 26 % cuenta con primaria, 22 % con nivel profesional y sólo el 2.3 % cuenta con estudios de postgrado. Por lo tanto, no existen estadísticas claras del perfil comprador en Cuernavaca (Imagen I.8).

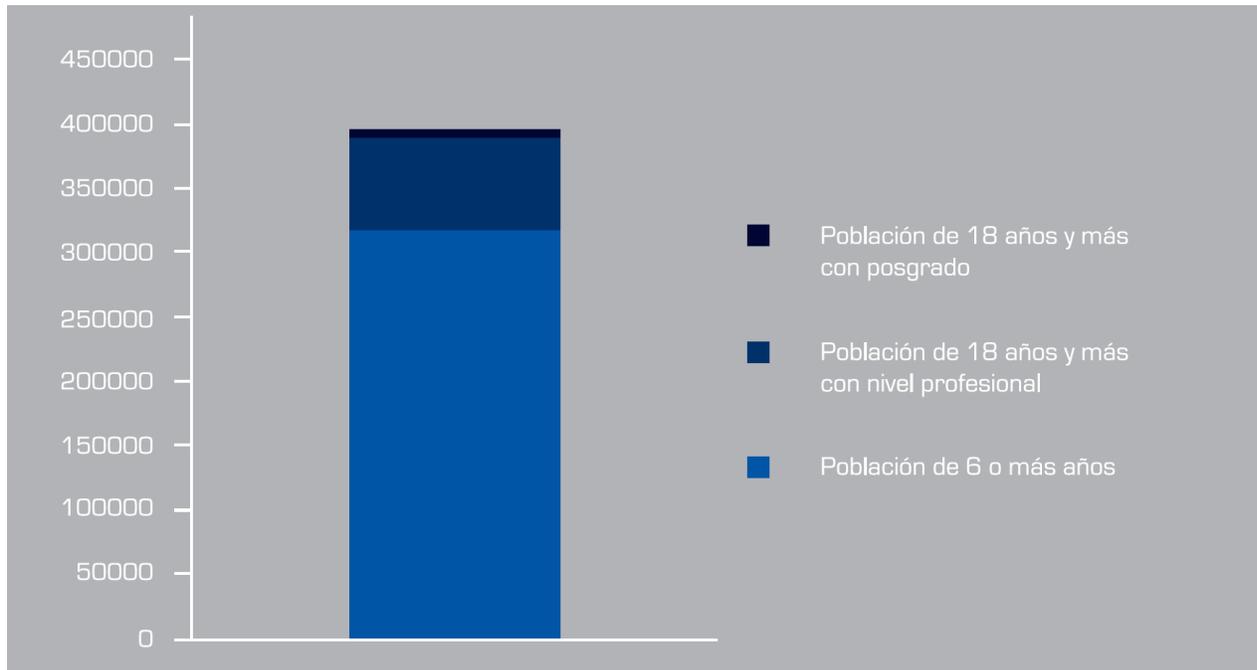


Imagen I.8 Educación en población de 6 años o más (INEGI 2005)

Actividad Económica

La actividad económica es otro de los factores que impactan directamente al desarrollo social y urbano de Cuernavaca. Su tamaño económico no es desapercibido pues Cuernavaca representó el 23% de los ingresos del Estado con más de 1, 073 millones de pesos en 20084, con lo que presume su importancia en la creación de empleos y la dinámica económica del estado.

En Cuernavaca hay 317, 627 (2005) personas económicamente activas, de las cuales más del 95% están ocupadas y que representan un poco menos de 305 mil. De éstas, el 42% trabaja en empresas y negocios, el 17% en instituciones, el 29% trabaja en el sector informal y casi el 9% son trabajadores domésticos remunerados entre otros empleos.

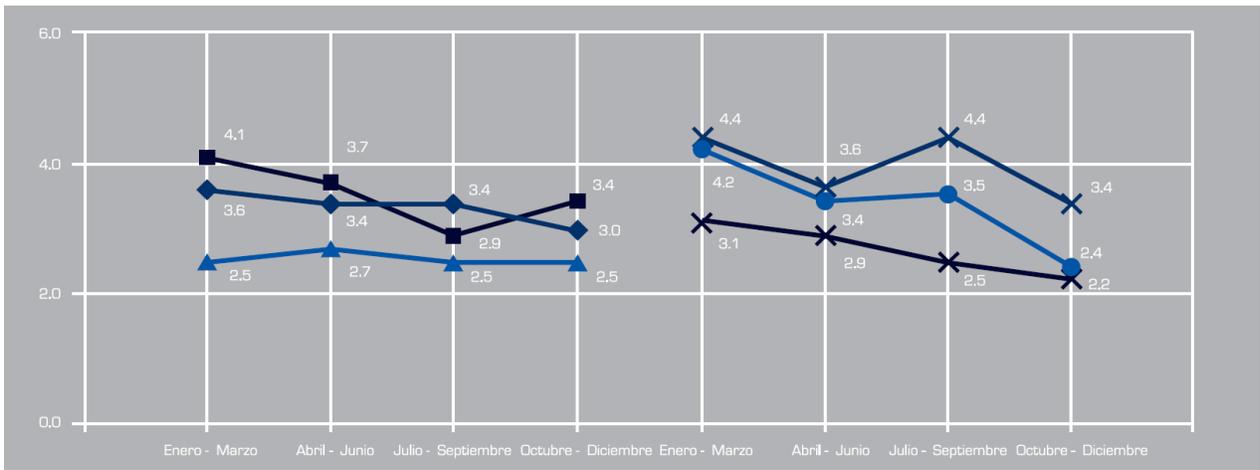


Imagen I.9 Tasa de desocupación trimestral en el AMC⁵ (INEGI 2005).

Turismo Doméstico

El tercer factor que impacta directamente al desarrollo de la ciudad es probablemente el más importante de todos: el turismo. Cuernavaca es el destino preferido de mexicanos capitalinos los cuales representan el 90% de todos los visitantes durante un año.



Imagen I.10 Turistas en la ciudad de Cuernavaca.

Del mismo modo, del total de los huéspedes de Cuernavaca, el 98% son de la Ciudad de México, esto la convierte en una de las diez ciudades más visitadas de México con más de 30 mil turistas sólo en el verano de 2011, los cuales representaron más de 39 millones de pesos en derrama económica. Con esto, es inevitable pensar que casi la totalidad de la actividad económica y el desarrollo de la ciudad tengan que ver con el turismo.

Por lo tanto, no sería exagerado mencionar que sólo en Cuernavaca hubieron 2' 743, 642 cuartos (2008) de los cuales 1' 348 092 estuvieron ocupados por mexicanos y 73, 477 por extranjeros con un promedio de 1.52 días de estadía⁶, lo que convierte a la ciudad en una adictiva y placentera forma de descansar y divertirse.

Cuernavaca cuenta con un total de 17, 202 UE (unidades económicas) de las cuales 5, 181 están dedicadas al turismo, lo que representa el 30% de UE's totales. Además, Cuernavaca recibe más mil millones de pesos al año (2005) correspondientes solamente al turismo, generando una producción anual total bruta relacionada al turismo por más de 3 mil 500 millones de pesos (2005) que representan el 21.2% del total que generaron las UE's en Cuernavaca. Finalmente, en la ciudad hay un total de 78 UE's dedicadas al turismo de hospedaje, de las cuales existen 41 dedicadas a hoteles con servicios integrados (2005) con 8 de tres estrellas, 13 de cuatro y 12 de cinco estrellas.

Inseguridad

Es claro que Cuernavaca representa un alivio para las familias capitalinas que desean descansar y olvidarse por un instante de la cotidianeidad que se vive en la ciudad. Sin embargo, éste panorama fue desvanecido de manera importante a partir de Diciembre de 2009 cuando el problema de la inseguridad generalizada que se vive en el país, alcanzó a la ciudad de la eterna primavera.

Cuernavaca entonces se vio envuelta por el último de los factores: la inseguridad. Hace tan solo unos meses atrás de esa fecha, los antros y bares más codiciados de la ciudad, dónde miles los llenaban, la mayoría de ellos del DF, "Ahora los meseros y hostess están parados en la puerta de la discoteca con la expectativa de la llegada de un personaje importante. Pero muy pocos jóvenes llegan al lugar" (Alcántara, 2010)

Y es que los antros y discotecas no son solo las afectadas por esta ola de violencia que había comenzado, restaurantes, bares y hoteles también estuvieron envueltos en dicha situación, entonces, los fines de semanas se volvieron desolados y grises ante la falta de turistas.

"La lucha por el control del territorio que protagonizan el cártel de los Beltrán Leyva y el del Pacífico Sur transformó en 24 semanas a una ciudad de descanso y diversión para los capitalinos, principalmente, en un lugar plagado de incertidumbre y temor"

Los empresarios de este ramo creen que esta caída en la visita de paseantes es producto de un problema que creció como bola de nieve por la crisis económica, el desordenado crecimiento de la ciudad, la insuficiencia de servicios y la delincuencia común, pero que se acentuó cuando las primeras planas de los periódicos retrataron una parte de la realidad morelense: una lista de por lo menos 70 ejecutados" (Alcántara, 2010).

Por todo esto, la industria hotelera cayó de manera precipitada desde el 10% hasta un 8% de la ocupación en solo un par de meses, de igual manera, la venta de casas y departamentos disminuyó también de forma importante cerca del 30%, así como una grave desaceleración en la compra de propiedades en grandes desarrollos habitacionales.



Imagen I.11 Ocupación habitacional sobre el Boulevard Benito Juárez

Evidentemente todos estos factores, algunos buenos, otros muy buenos y otros terribles, junto con la intención de mejorar de manera sustancial el centro histórico de manera importante, son los que afectan la vida urbana, lo que continúa con la motivación de realizarlo de una manera responsable y con un carácter de impacto regional para mejorar la calidad de vida de los habitantes del centro y de todo Cuernavaca.

Será a través de todos estos datos duros que se acaban de mostrar, los que ayudarán a comprender mejor una problemática evidente para muchos ojos, pero también invisible para otros tantos. Entre ellos, los mismos habitantes, que con la ingenua intención de mejorar su calidad de vida vacacional a la hora de visitar Cuernavaca, se encuentran inconscientemente debilitando el tejido social y urbano de la ciudad y que también, promovido por los mismos desarrolladores que no le prestan importancia, buscan de una manera atractiva conseguir clientes que se encuentran cegados ante una realidad anti-nacional que la globalización de las ciudades ha conseguido imponer.

El análisis urbano y social contempla también el análisis de vialidades y de usos del suelo. Una vez recorrido estos factores sociales, es igualmente importante recorrer todos los factores urbanos que contribuyen y en algunos casos, interfieren por la manera de haber sido concebidos, en la manera de desarrollar el programa de mejoramiento del centro histórico.

Usos de Suelo

En el último Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del municipio de Cuernavaca, se presenta de manera general la distribución habitacional, elemento estructurador del territorio. Esta distribución ha absorbido en gran porcentaje las barrancas que penetran sobre la urbe, envolviéndolas con edificaciones sobre su perímetro, sin dejar un espacio considerable de amortiguación entre ellas. Estas barreras naturales hoy son delimitadas perimetralmente por casas y unidades habitacionales con un porcentaje de habitantes considerable con respecto a las áreas descentralizadas correspondientes en parte a los fraccionamientos destinados a la población flotante.

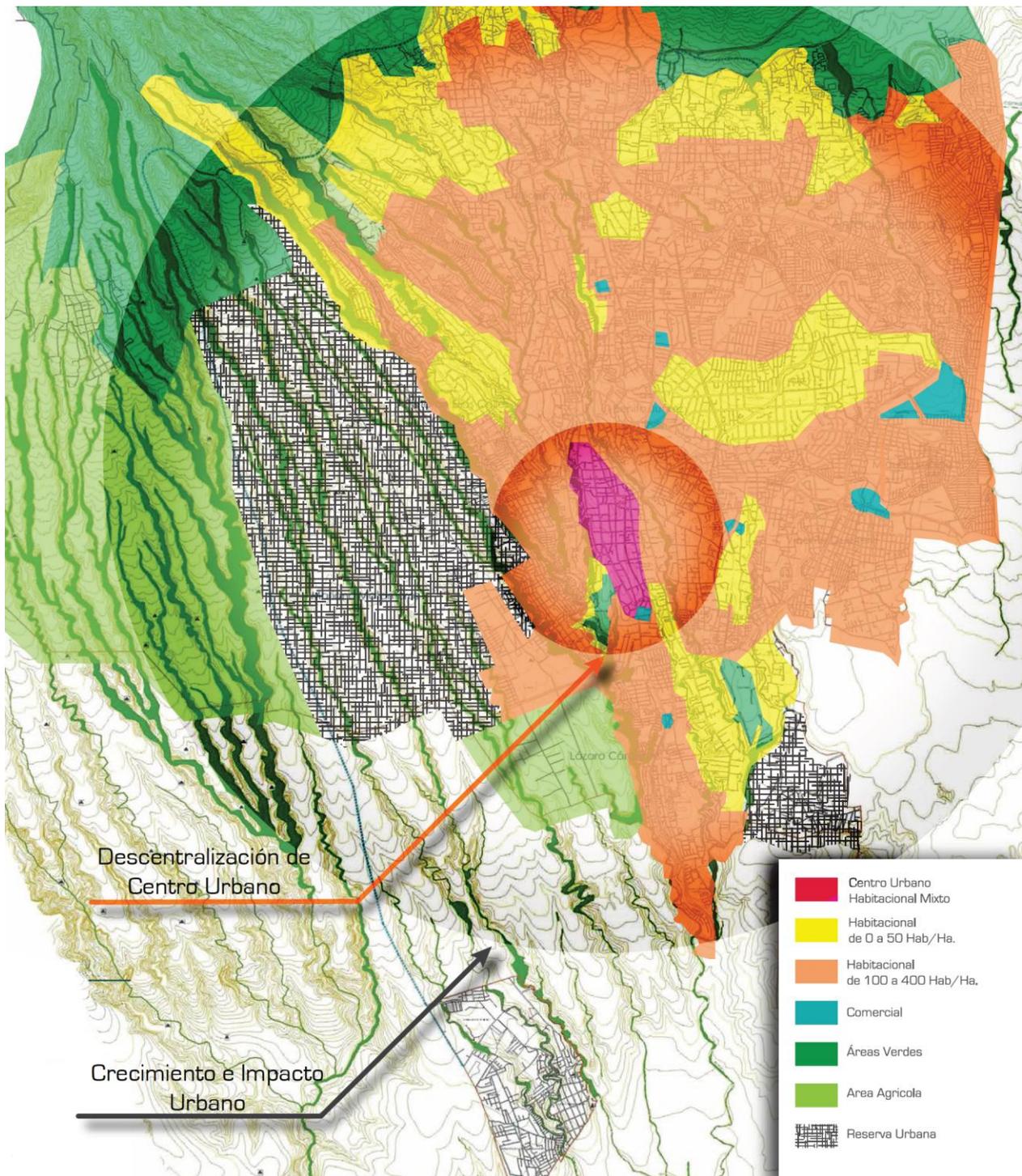


Imagen I.12 Localización regional de usos de suelo. Cuernavaca.

El área que destina un uso Habitacional de 100 a 400 hab/Ha ocupa la mayor extensión del territorio del municipio y es la capa que envuelve el uso habitacional mixto del centro, zona la cual debería ser de un contenido de población alto, sin embargo hay en existencia muchos predios sin uso y algunos más son baldíos.

La mancha urbana muestra un crecimiento hacia la periferia, con esto, introduciendo más servicios de equipamiento e infraestructura para satisfacer las necesidades de los desarrollos habitacionales. Las áreas verdes marcadas y espacios abiertos, están constituidas por las barrancas del municipio, espacios los cuales no son permeables (peatonal o vehicularmente) y conforman de manera exuberante el porcentaje de esta clasificación ya que es una minoría notable los espacios públicos creados o protegidos por el ayuntamiento.

Cuernavaca es muy reconocido por sus maravillosas áreas verdes privadas las cuales yacen en los jardines del interior de las residencias o áreas comunes de las villas, restaurantes, hoteles y spas. Nótese que el 100% de estos espacios son invisibles y físicamente impermeables, lo que los vuelve una negación hacia la ciudad.

Vialidades

Actualmente la ciudad está enclavada en una red de infraestructura nacional de carreteras bastante importante. A través de Cuernavaca podemos llegar fácilmente a Ciudades como Puebla, Cuautla, Toluca o Acapulco; siendo éste último el de más relevancia con la Ciudad de México ya que los visitantes tendrán siempre como pretexto, antes de llegar a la ciudad, sentirse amortiguados por el clima de Cuernavaca.

La autopista del Sol, emblemática desde su concepción, problemática desde siempre y nunca terminada, juega un papel de periférico de media circunferencia que desahoga el tránsito continuo hacia la Ciudad de México.

La carretera federal que llega desde el tradicional pueblo de Tres Marías hacia Cuernavaca desemboca en la avenida Morelos, una vía que distribuye longitudinalmente el tráfico de la ciudad, paralela a la avenida un poco más transitada, Domingo Díez que desemboca en los centros comerciales que se encuentran en el antiguo Casino de la Selva y Plaza Cuernavaca.

Es a partir de allí que desemboca la vida nocturna de la ciudad, hacia el oriente, con la avenida Plan de Ayala que cruza la Autopista y se vuelve un eje conector entre Cuernavaca y Cuautla pasando por CIVAC ⁷

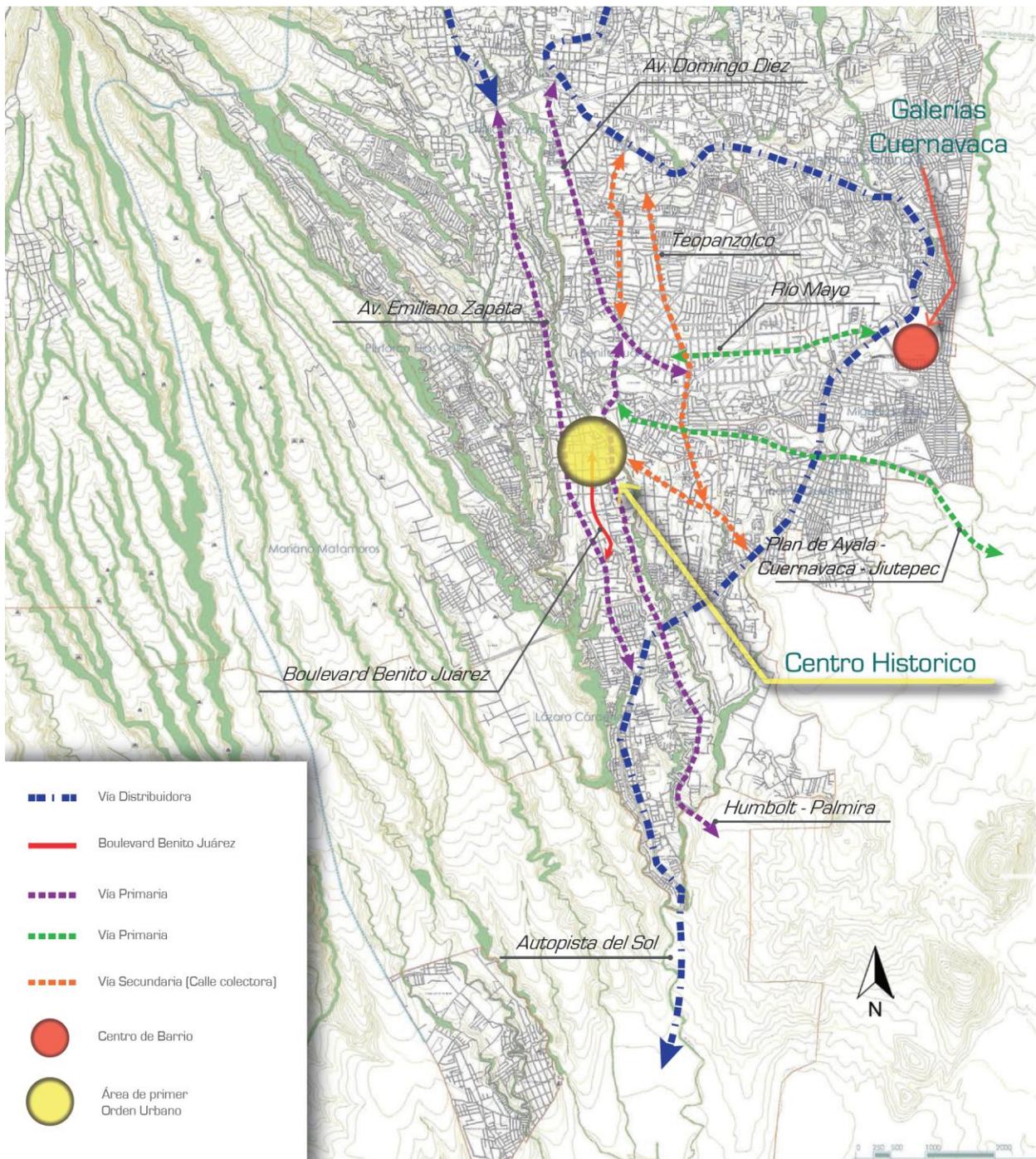


Imagen I.13 Localización regional de vialidades y conexiones. Cuernavaca

En el Centro Histórico donde termina la Av. Humboldt, se da origen a la lujosa avenida Palmira que terminará metros más adelante en Lomas de Cuernavaca, un enigmático fraccionamiento diseñado por arquitectos mexicanos dirigido por Guillermo Rossell quién junto con Manuel Larrosa y cálculo de Félix Candela, construirían la famosa Iglesia de Palmira, dónde además las intervenciones artísticas en murales y esculturas se hicieron notar por parte de otros arquitectos, entre ellos Juan O’Gorman y el madrileño José García Narezo.

Para llegar a Teopanzolco, una colonia de la ciudad que emerge de las ruinas arqueológicas del mismo nombre, se tiene acceso por la avenida Río Mayo, una calle que une una serie de fraccionamientos en inmensos terrenos, donde gente de grandes recursos económicos se refugian y abastecen de comercios de renombre y restaurantes lujosos para posteriormente dar fin a uno de los puntos clave de la investigación, Galerías Cuernavaca.

Otras avenidas de relevante importancia son Acapatzingo, Atlacomulco, que atraviesa la colonia Chapultepec que guarda en su interior un enorme parque ecológico, Vicente Guerrero y Av. Teopanzolco.

Equipamiento

Cuernavaca cuenta con todos los servicios urbanos básicos que demanda la población de la región, esta ciudad se distingue figurativamente en los aspectos de comercio y salubridad representados por dependencias públicas y privadas. De acuerdo con los resultados obtenidos en el informe del 2005 del INAFED⁸ desarrollado para el Gobierno del Estado de Morelos, se muestran a continuación los elementos que brindan y componen el servicio para la ciudad:

Salubridad. El equipamiento de salud con que cuenta el municipio presta servicio a toda la población, a través de instituciones oficiales y privadas.

Instituciones	Unidades de consulta externa	Unidades de hospitalización	Total
Servicios de salud en Morelos	21	2	23
Seguridad social (IMSS, ISSSTE, SEDENA)	3	3	6
Unidades médicas privadas con servicio de hospitalización	--	23	23
Ambulancias	--	21	21

Tabla I.3 Distribución de equipamientos para la salud en Cuernavaca (Municipal, 2005).

Abasto. El equipamiento de carácter público para el comercio, está constituido por los mercados públicos y por los tianguis o mercados sobre ruedas, así como por las tiendas de autoservicio de instituciones oficiales (Tabla I.4).

Mercados	Número de puestos
Centro comercial "Adolfo López Mateos"	5,500
Emiliano Zapata (Buena Vista)	110
Lomas de la Selva	147
Narciso Mendoza (Carolina)	217
Alta vista	131
Amatitlán	38
Lauro Ortega Martínez (Lagunilla)	131
Vicente Guerrero (Satélite)	79
18 de septiembre (Antonio Barona)	168
Comunal de Ocoatepec	-
Comunal de Ahuatepec	-

Tabla I.4 Lista de mercados en Cuernavaca (Municipal, 2005).

De éstos, el más importante es el Centro Comercial Adolfo López Mateos, que concentra la mayor actividad comercial por el tamaño y la cantidad de locales con los que cuenta, además, de estos mercados existen dos tiendas institucionales de autoservicio, el ISSSTE y el IMSS.

Con el crecimiento paulatino y descentralizado de la ciudad, se presenta un déficit de mercados públicos en algunas zonas de la ciudad como la colonia Flores Magón al oriente, como áreas de reciente incorporación a la mancha urbana; "históricamente, la demanda de equipamiento por parte de la población siempre ha superado a la oferta" (Públicas, 2009)

El equipamiento comercial de carácter privado con que cuenta el municipio, satisface los requerimientos tanto de la población local como la del turismo que visita la ciudad.

Deporte. Lo que refiere al equipamiento recreativo, de carácter público, la ciudad de Cuernavaca presenta un déficit importante en el rubro de parques y jardines a nivel de barrio, las instalaciones existentes, que en total tienen una superficie de 111,776.81 m², no satisfacen los requerimientos actuales de acuerdo al Sistema Nacional de Normas de Equipamiento Urbano (SEDESOL) que es de 340,412 m².

8 Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.

Dentro de esta sección, se cuenta con las unidades deportivas publicas como son el Deportivo Revolución, Deportivo Miraval y Deportivo Centenario, así mismo, en el aspecto privado existen el Club de Golf Tabachines y el Club Hípico Santa María.

Tipo	Cantidad
Canchas deportivas	116
Pistas deportivas	3
Campos deportivos	34
Albercas	8
Gimnasios y arenas	11
Estadios	1
Mesas	72

Tabla I.5 Lista de equipamiento recreativo en Cuernavaca (Dirección del Deporte. Municipio de Cuernavaca)

Bajo éstos hechos sociales y urbanos, Cuernavaca se fue consolidando desde los años 90's como una ciudad completamente funcional tanto para los habitantes nativos como para aquellas personas que visitan y poseen una casa con alberca, una terraza para convivir con familiares o allegados los fines de semana, pero a su vez, una ciudad completamente deteriorada, con poca infraestructura, una ciudad en decadencia social.

La tranquilidad de sus avenidas con árboles de gran follaje, su clima húmedo y caluroso la mayor parte del tiempo y su topografía accidentada, siempre dan esa esencia de lo natural a la ciudad. Sus avenidas anchas y largas dan sensación de una ciudad más grande de lo que es.

1.1.4. Situación Ambiental-Climatológica

Además de su cercanía con la Ciudad de México, este ámbito regional sin lugar a duda es el responsable de tan magnífico lugar y de las constantes visitas que recibe año con año, razón que explica el bajar 750m desde una ciudad sobrepoblada, estresante, alta y fría hasta este destino de clima semi-cálido, surcado por ríos y tapizado de jardines interiores espléndidos.

Clima

El Clima de la ciudad se debe a su ubicación "entre los paralelos 18° 50' y 19° 10' de latitud norte; los meridianos 99° 11' y 99° 21' de longitud oeste"⁹. Debido a las diferencias tan marcadas en la altitud que el terreno presenta existe una variación aproximadamente entre 1800m (al norte de la ciudad) y los 1400m (al sur de la ciudad) sobre el nivel del mar en sus superficies planas.

Con esto, se derivan en el municipio de Cuernavaca dos tipos de climas predominantes, siendo éstos el clima templado sub húmedo con lluvias en verano de mayor humedad, el cual se localiza en la parte norte del municipio y abarca el 40.59% de su superficie y el clima semicálido subhúmedo que es el más fresco de los cálidos y el más húmedo del grupo de los sub-húmedos, se disfruta en mejor manera, claro está, cubriendo el área urbanizada que ocupa el 54,57% del territorio municipal.

9 (Morelos, 2007)

CLIMAS DE GUERNAVACA

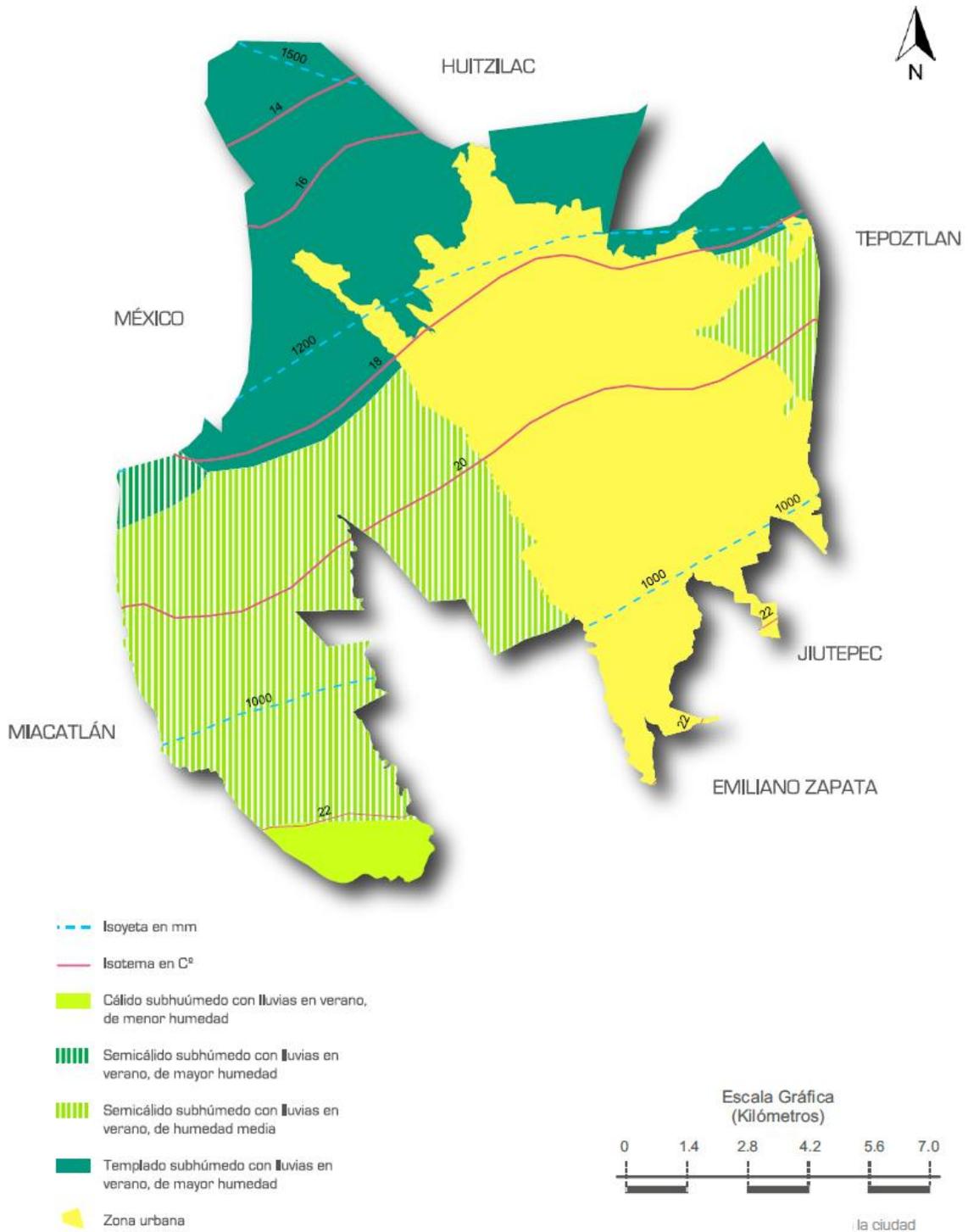


Imagen I.14 Mapa de climas en la ciudad

“La temperatura media anual es de 21.1 °C con una precipitación media anual que oscila entre los 800 y los 1,500 mm. Los meses en que se presenta mayor temperatura son abril y mayo entre los 24 °C y los 28 °C, y los meses en que desciende la temperatura son diciembre y enero hasta menos de 15 °C. En los últimos 15 años la temperatura ha variado, al presentar una leve disminución en invierno y en primavera ocasionando un clima más extremo; motivado por el constante crecimiento del área urbanizada y por la disminución de áreas verdes y de arroyos en la zona.” (Municipal, 2005)

Vegetación

Debido a los factores descritos anteriormente de variación de altitud en la ciudad, la vegetación también obedece a este patrón, teniendo 2 tipos de ecosistemas dominantes.

En el norte de esta región se encuentra el bosque de tipo mesófilo condicionado por la alta precipitación pluvial y humedad atmosférica durante todo el año donde crecen primordialmente extensiones de Pino y Encino; a su vez también podemos encontrar Oyamel, Madroño, Tila y Trompillo entre otros.

Al sur predomina el ecosistema de selva baja caducifolia, condicionado por una precipitación pluvial muy marcada durante el año con clima cálido produciendo una extraordinaria diversidad representada por herbáceas altas como la Higuera y Acahuales; en las barrancas que se localizan al poniente y en las que cruzan la ciudad se aprecian distintas variedades de árboles como el Fresno, Jacaranda, Ciruelo, Sauce, Amate, Guayabo, Cuajilotes y Casahuate.

“Dentro de las barrancas, en las partes húmedas, se presentan aún bosques de galería, la acción depredadora causada por el hombre se observa con el crecimiento de la mancha urbana sobre éstas” (Morelos, 2007)

Nótese que en la región existen diversos tipos de especies exóticas o no nativas del lugar, especies que generan un ambiente de competencia para las especies autóctonas de Cuernavaca, *“aproximadamente un 80% de las especies arbóreas de la Cd. de Cuernavaca son especies cuyo origen no es México, un 15% son especies propias de otras regiones de México y sólo un 5% son especies del bosque templado y selva baja caducifolia, tipos de vegetación que caracterizan la mayor superficie del territorio morelense”* (Ramírez, 2001)

El Eucalipto, Casuarina, Jacaranda, Higuera y Ficus son algunas de las especies invasoras; según investigaciones, las especies invasoras son la segunda causa de pérdida de biodiversidad a nivel mundial y la primera en extinción de especies nativas

Es aquí donde las barrancas sufren de otro aspecto que deteriora su espacio ya que a pesar de tener un porcentaje considerable de especies nativas, se encuentran en constante competencia con especies exóticas causado por culpa del hombre permitiendo la extensión de las mismas degradando la integridad del ecosistema y del clima particular con el que hace simbiosis.

Se debe hacer una restauración arbórea en las barrancas y en y en las partes urbanizadas de la ciudad por medio de la arborización de especies autóctonas impidiendo el deterioro ambiental y ecológico.

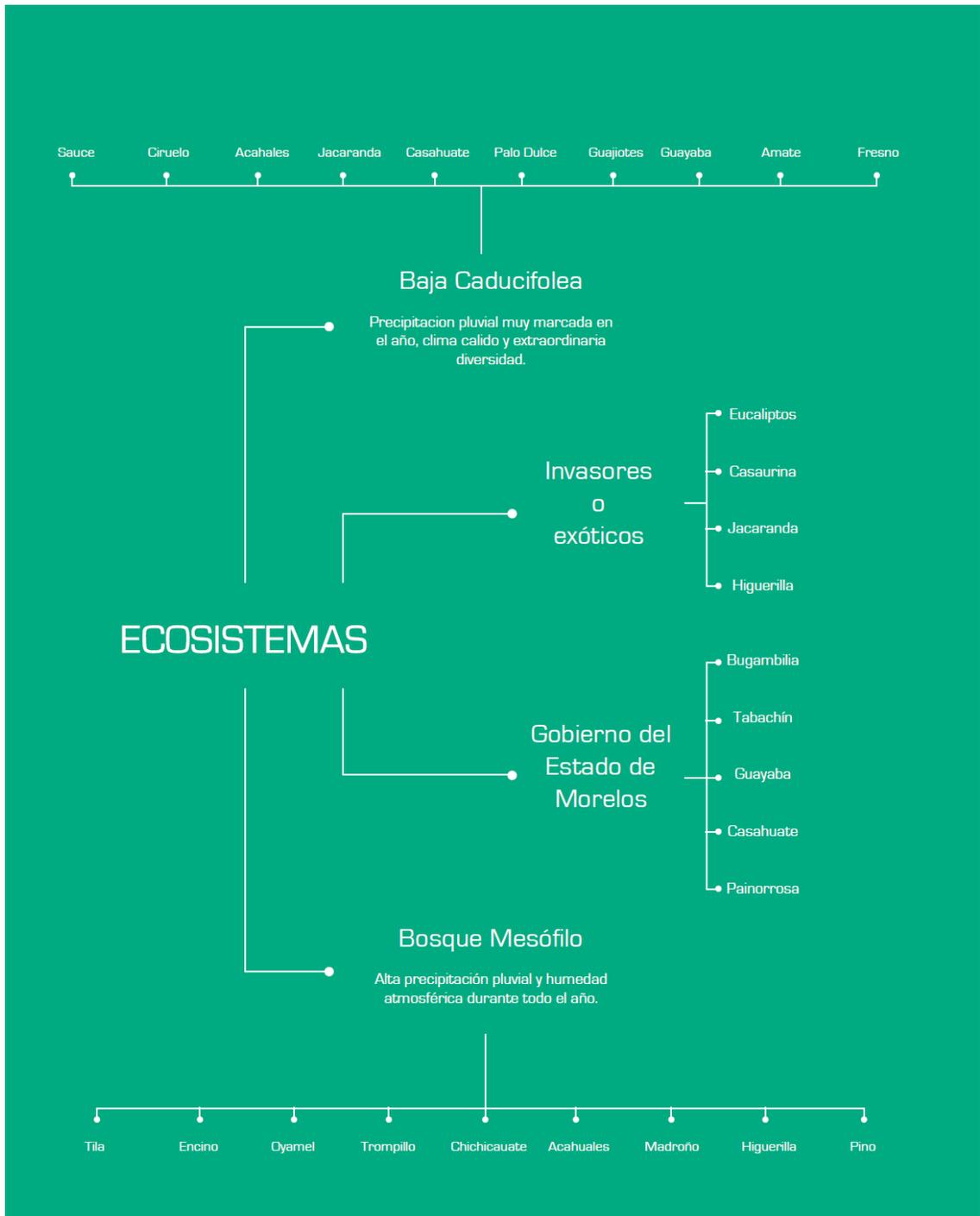
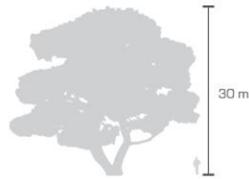


Imagen I.15 Principales Ecosistemas del Estado de Morelos.

Amate (Ficus Glabrata)

- Alcanza altura de 30 m.
- Tronco deshojado.
- Abundante follaje.
- Copa muy amplia.
- Deja pasar la resolana.
- Raíz muy fuerte; crece horizontalmente.
- Produce fruto.
- No produce flor.



Cuajote (Parmentiera Edulis)

- Alcanza alturas entre los 4 y 12 m.
- Tronco y ramas afiladas.
- Produce espinas.
- Frutos verdes (Julio-Agosto).
- Flor amarillo cremoso (Mayo-Julio).
- Copa media con hojas alternas.
- Deja pasar los rayos del sol.
- Su raíz crece vertical y horizontalmente.



Parota (Enterolobium Ciclocarpum)

- Alcanza alturas entre los 20 y 40 m.
- Tronco ancho y robusto (3.5m de diámetro).
- De rápido crecimiento.
- Copa muy ancha y de abundante follaje.
- No deja pasar los rayos del sol.
- Raíz fuerte de crecimiento horizontal.
- Daña banquetas y cimentaciones.
- Produce fruto.
- Produce flor verde claro.



Copa de Oro (Solandra Máxima)

- Arbusto trepador de hojas grandes brillantes.
- Flor amarillo intenso y un intenso aroma nocturno.
- Planta perenne.
- No es atacada por hongos o insectos.
- Se adapta a cualquier orientación.
- Gruesas y largas ramas alcanzando hasta los 60m.
- Resiste el sol directo todo el año.

Pomarrosa (Syzygium jambos)

- Altura máxima de 15m pero se mantiene entre los 9m promedio.
- Requiere de sol o de media sombra.
- Su raíz se extiende horizontal y verticalmente.
- Los frutos contienen un olor a rosas.
- Deja pasar los rayos del sol pero contiene hoja abundante.



Ciruelo Rojo (Prunus Cerasifera)

- Alcanza entre los 5 y 6m de altura.
- Produce frutos en verano.
- Debe plantarse a la sombra.
- Requiere mantenimiento continuo.
- Atrae algunos insectos como la mosca de la fruta y la cochinilla.
- Florece en invierno y principios de Primavera.



Imagen I.16 Vegetación de la Región.

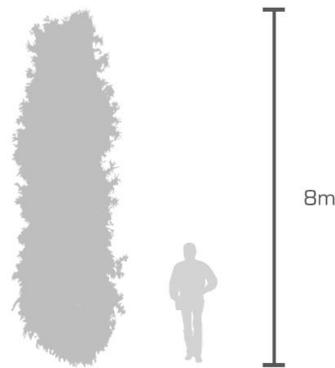
Tabachin (Delonix Regia)

- Alcanza los 8 m de altura.
- De rapido crecimiento.
- Se colocan @ 8m de distancia.
- Aptos para 100% Sol.
- Follaje medio.
- Floracion en verano.
- Poco Mantenimiento.



Bugambilia (Bougainvillea spectabilis)

- Arbol/Arbusto trepador espinoso.
- Ramas fuertes que alcanzan los 8m.
- Resistente a la sequía.
- Requiere poda habitual.
- Blanco, rosa, amarillo, moraldo, carmin.



Cazahuate (Ipomea murocoide)

- Arbol de 2 a 8 m de altura.
- Posee hojas alternadas dejando pasar el sol.
- Produce flor blanca en verano.
- Produce fruto capsular pequeño.
- Crecimiento medio.
- Apto para 100% sol.
- Requiere de muy poca agua.



Imagen I.17 Vegetación de la Región.

Topografía

Como aspecto regidor de la traza de esta ciudad la topografía presenta un contenido de diversas barrancas con grandes pendientes lo cual es determinante en las construcciones desde sus primeros asentamientos; los diferentes niveles y los escurrimientos han creado las calles, y manzanas, que obedecen a esta característica.

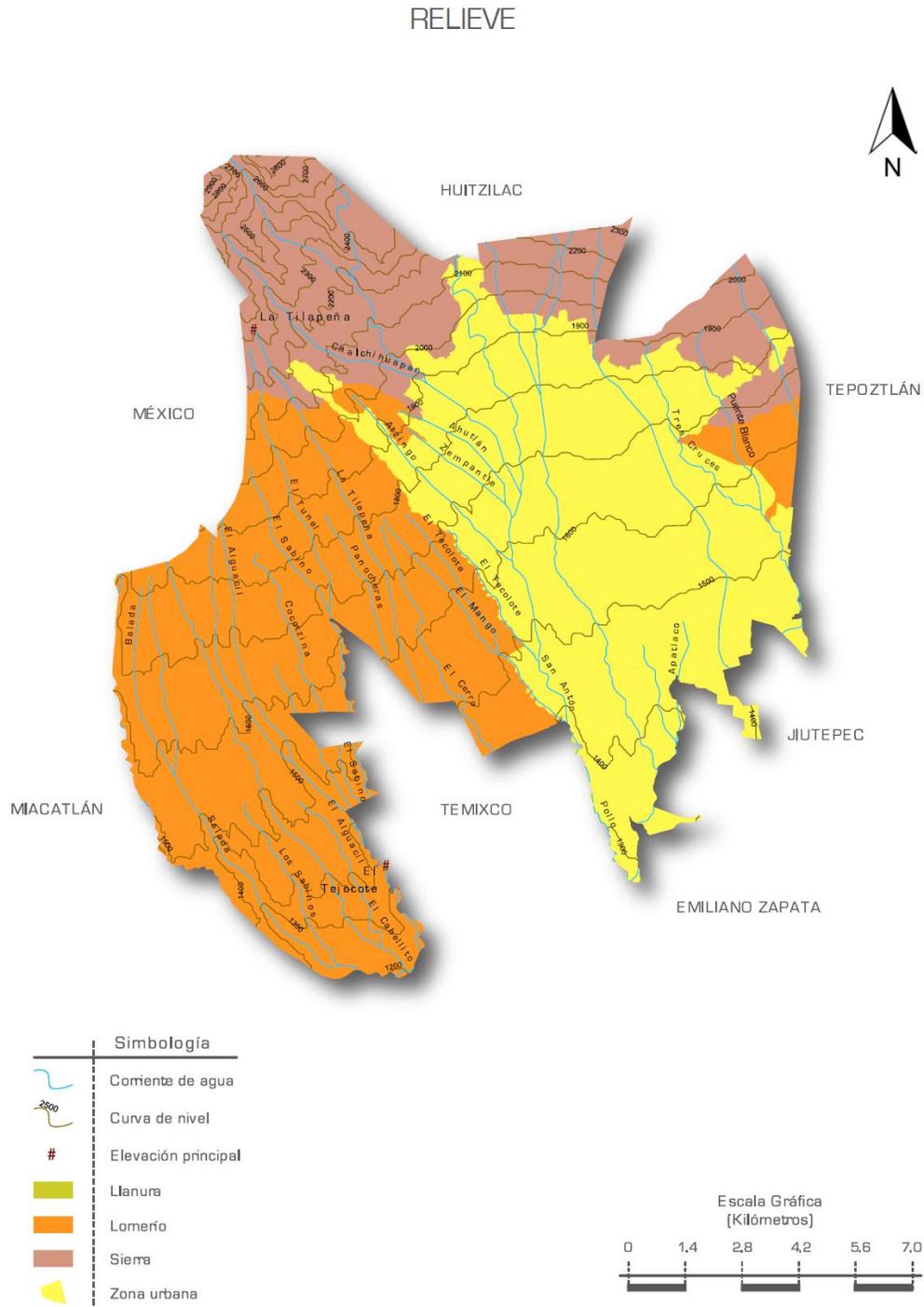


Imagen I.18 Mapa de relieves de la ciudad

Desgraciadamente, el crecimiento poblacional hacia las barrancas ha quedado descuidado, dejando en ocasiones a algunos de los habitantes más pobres y vulnerables, con una vivienda precaria, que con lleva a la inseguridad.



Imagen I.19 Imagen de una de las barrancas que cruzan la ciudad (2009).

Este relieve compone las bajadas naturales de agua creando corrientes responsables de una gran biodiversidad en vegetación, sin embargo el desaprovechamiento y descuido de dichas pendientes han pasado a convertirse en un problema ambiental y urbano.

La tranquilidad de sus avenidas con árboles de gran follaje, su clima húmedo y caluroso la mayor parte del tiempo, su topografía accidentada siempre dan esa esencia de lo natural a la ciudad. Sus avenidas anchas y largas dan sensación de una ciudad más grande de lo que es.

2. Características Urbanas de la Zona

2.1. Estructura Urbana

2.1.1. Polígono de Acción

El polígono de acción como ya se mencionó anteriormente se encuentra justo en el centro de la ciudad y recorre 1.6 km hacia el sur sobre el Boulevard Benito Juárez, es aquí donde las investigaciones tienen un desarrollo más profundo.

Se contiene por barrancas llenas de vegetación hacia sus extremos oeste-este separadas por un aproximado de 2 a 3 manzanas según la ubicación a lo largo de toda la avenida; a su vez es contenida urbanamente por dos avenidas principales con un importante flujo de vehículos, estas avenidas por nombres son Humboldt-Palmira y Emiliano Zapata.

El siguiente gráfico (Imagen I.20) muestra las barrancas que contienen al polígono de acción y el boulevard, así mismo, muestra como los porcentajes de construcción que interactúan con los porcentajes de áreas verdes, esto indica una disposición del crecimiento urbano inapropiado en dicha zona, asfixiando las barreras naturales.

Además, donde se concentran los desniveles más bajos topográficamente y el desarrollo habitacional es menor y se distribuyen de manera deficiente, debido a esto, el potencial completo de los predios de gran tamaño no es aprovechado. Al mismo tiempo, en las afueras del polígono de acción, los desarrollos son más uniformes y mejor planeados en su estructura, sobre todo en el área poniente de la ciudad.

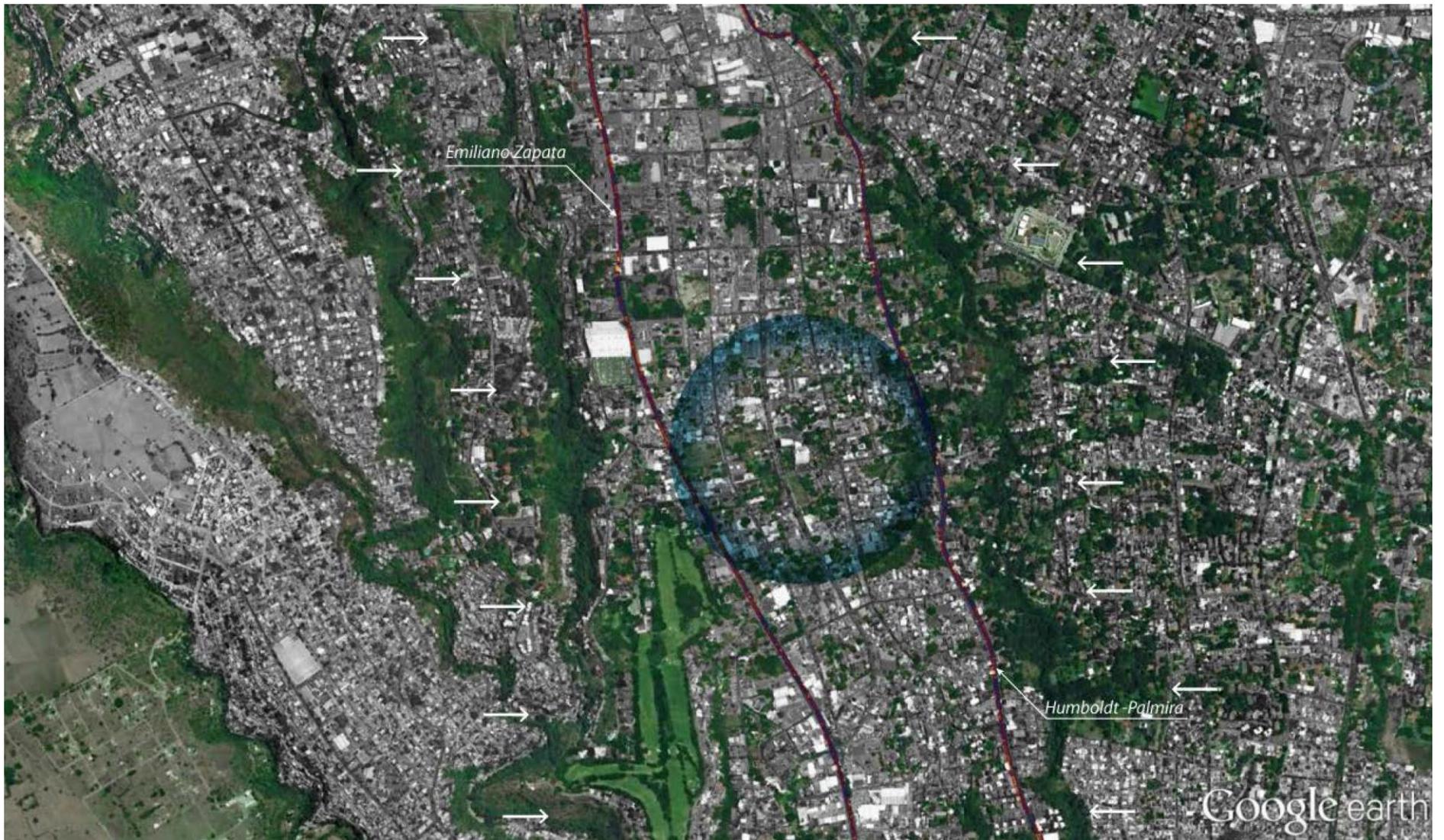


Imagen 1.20 Polígono de Acción.

2.1.2. Estructura Barrial y Tipología Arquitectónica

Se localizan tres diferentes áreas dentro de las características urbanas de la zona, que van de acuerdo al desarrollo urbano, económico y social. En estas áreas, el comportamiento de la tipología en desarrollos verticales, obedece en mayor proporción a construcciones de dos a tres niveles, dedicadas al uso habitacional.

Como se observa en la imagen, la estructura del barrio se contiene por las áreas verdes que lo rodean, de igual forma con las calles que corren paralelo a estas, sin embargo, los edificios no obedecen constructivamente a la topografía, sino que cada una de ellas se ha erigido sobre terrenos alterados, formando planicies de minúsculas extensiones, dando paso a una permeabilidad pobre que da como resultado calles particulares o privadas con grandes pendientes que brindan acceso a los conjuntos habitacionales que ahí se encuentran.



Imagen I.21 Tipología de la zona.

Estas tres zonas, a pesar de tener características en común en su estructura, la tipología muestra los diferentes niveles socioeconómicos de los habitantes, un ejemplo de ello es en el área poniente donde se encuentra el Club de Golf de Cuernavaca.

En esta área se encuentran las colonias de Lagunilla del Salto y Club de Golf de Cuernavaca, ahí, las manzanas y predios tienen una disposición planeada, los predios se encuentran divididos por buenas proporciones en su forma ortogonal, no obstante, muchos de estos predios son de pocos metros cuadrados en comparación con una minoría la cual se encuentra justo al perímetro del campo de golf, todos, de carácter habitacional (Imagen I.22).



Imagen I.22 Tipología de la zona.

Al oriente de la zona, la distribución de áreas verdes presenta una morfología diferente, ya que no cuenta con la travesía tan marcada de barrancas. Estas áreas se han puesto a disposición en grandes jardines compensando el área de amplias planchas constructivas, desafortunadamente para la ciudad y sus habitantes, estos jardines son de carácter privado y no se cuenta con el abasto necesario de áreas públicas verdes (Imagen I.23).



Imagen I.23 Tipología de la zona.

La imagen anterior contempla la colonia de Las Quintas, en éste se percibe la nula interacción de las áreas verdes hacia la ciudad, así mismo muestra predios de tamaño similar a los poniente de la zona de estudio, diferenciándose de estos últimos por su notable nivel económico superior.

Las colonias que comprenden esta área son Lomas del Águila, Villa Colonial, Quintas Martha, Acapatzingo, Lomas de Acapatzingo, San Miguel Acapatzingo y Jardines Acapatzingo, éste último representado en la imagen (Imagen I.24) , sin una sola porción de área abierta verde, ni pública ni privada pero sí haciendo referencia a la palabra "jardín" en su nombre.



Imagen I.24 Tipología de la zona.

En el área céntrica del estudio, el desarrollo habitacional juega papel con el uso comercial en los predios que dan hacia el Boulevard Benito Juárez y de importante afluencia hacia en del Centro Histórico (Imagen I.25).



Imagen I.25 Tipología de la zona.

Cabe mencionar que ésta es la zona con mayor cantidad de áreas subutilizadas y predios sin uso, así mismo, es el área menos densa constructivamente ya que presenta un déficit de planeación urbana.

Una característica de estas tres áreas, es la presencia de calles cerradas que conducen a accesos de casas habitación, algunas de estas con una pequeña rotonda para el flujo local; en ellas se desarrolla una vivencia muy tranquila, sin embargo la falta de usos en los predios, genera inseguridad y a su vez asentamientos irregulares.



Imagen I.26 Tipología de la zona.



Imagen I.27 Tipología de la zona.



Imagen I.28 Tipología de la zona.

2.1.3. Espacio Público

La representación de una danza prehispánica, un mitin de ex trabajadores de la antigua compañía de luz y vendedores indígenas ofreciendo sus artesanías en la plaza central frente al palacio de gobierno, parece una situación común, pero la fabricación de pasteles bajo la sombra de un árbol amate, a un costado del mitin no es la mejor aportación urbana ni comercial.

Cuando un espacio público es tan diverso, tanto como para propios como para extraños, las actividades inusuales empiezan a cegar a los locales, pero no así a los turistas, que si bien el 90% de los visitantes son capitalinos, difícilmente se pensaría que vienen a Cuernavaca a ver algo a lo que están acostumbrados a ver en el DF, donde éstos aplicarían el refrán de “mejor malo por conocido, que bueno por conocer ” y de ahí que abarroten los centros comerciales de una ciudad que cuenta con el récord nacional de la ciudad con más centros comerciales per cápita .



A



B

Imagen I.29 A. Representación de danza indígena en el centro histórico. 2010 B. Pastelero en el centro. 2010

Al llegar al centro, los turistas encontrarán una zona más cercana al caos que a la relajación; personas cruzando las calles en cualquier lugar, voces de inconformes por parte del mitin, combinado con la música prehispánica de fondo de los bailarines y tantas y tantas personas sin hacer absolutamente “nada”, de ninguna manera parece un atractivo para los visitantes y sin embargo ahí están. Los turistas no van a ver el espectáculo social y caótico, sino las atracciones turísticas históricas que se mencionaron antes (El Palacio de Cortés, La Catedral, Jardín Borda, entre otros) que son mucho más que el desorden social que prevalece ahí.

En el centro también existen lugares que parecen equilibrar la situación. Una serie de hoteles, tiendas y restaurantes, en algunos casos gourmet, se distribuyen desde los últimos metros del boulevard Juárez, dando la vuelta en el callejón que remata con la Plazuela del Zacate y unos más a un costado del Palacio de Cortés y de Gobierno. Además, cuenta con un sinfín de edificios construidos durante el siglo XIX y XX de gran valor arquitectónico, la mayoría con pórticos por donde circula la gente, así como mercados de artesanías establecidos, librerías, escuelas de arte y alguna que otra galería.



Imagen 1.30 Turistas comiendo en uno de los restaurantes del centro (2010).

Aunque parece sencillo remediar el centro, el verdadero problema de apropiación del espacio público viene de la única avenida concebida para llegar del sur al centro de la ciudad. Juárez tiene usos tan diversos, que pareciera no tener problemas, sin embargo es sólo una vía de paso.

Fuera de que en el boulevard no existe un solo sitio turístico, y el uso que le dan los visitantes es quizá el de admirar la secuencia de palmeras que aparecen en el camellón, el de detenerse un momento a comprar un refrigerio en una miscelánea ó el de desayunar en Vips, Sanborns o los Bisquets de Obregón, no existe ningún otro uso en esa calle que sea realmente de provecho.

El boulevard Benito Juárez cuenta con usos de tendencia a lo habitacional, por tal motivo, papelerías, farmacias, un gimnasio, clínicas y demás servicios son lo único que se aprecia en el recorrido, además de una serie de lotes baldíos inmensos que llevan en venta desde la concepción del boulevard.

El boulevard Juárez, que por cierto cuenta con una estatua sobre una rotonda en honor a su nombre, debiera de ser el lugar más exclusivo para vivir, el lugar donde las tiendas que no tienen espacio en el centro puedan estar, el lugar donde caminar por sus banquetas represente una acción obligada para los turistas, sin embargo todos esos factores mencionados antes que afectan a la ciudad completa como el lento crecimiento demográfico, la actividad económica, el turismo doméstico y la inseguridad, se ven reflejados de manera puntual sobre el boulevard, aquí, todos esos factores se unen y traen como consecuencia lo que hasta hoy es apreciable una "bella" pero solitaria avenida sin más propósito en la vida que estar destinada a morir junto a sus terrenos baldíos y construcciones abandonadas.

2.1.4. Vivienda

La rehabilitación de casas antiguas catalogadas por los institutos encargados de darle un valor histórico y social a las construcciones deberían estar ocupadas por viviendas exclusivas que estén a solo unos pasos del centro de Cuernavaca, eso, si existieran tales casas.



Imagen I.31 Una de las pocas edificaciones con valor histórico sobre el boulevard Benito Juárez (2010)

¿Cómo pensar en repoblar una zona que no ha podido ser poblada desde su construcción? Ésta pregunta formula otro de los cuestionamientos más importantes sobre el área de estudio: ¿Para quién fue proyectada ésta avenida? Si las grandes residencias que se construían en Cuernavaca al mismo tiempo que se construía el boulevard, no eran ninguna de ellas sobre ésta ¿Qué idea sobre el centro de la ciudad pasaba por los habitantes de la ciudad? y ¿Qué sabían ellos que se reusaban a vivir en su propio centro?

El levantamiento físico de las construcciones dedicadas única y exclusivamente a la vivienda fue sencillo, encontrar casas con algún valor histórico, lo fue aún más. Ahora, las casas que podían haber dominado la avenida construidas por la gente que se atrevió a vivir en el centro, lucen abandonadas y deterioradas. Entonces quienes construyeron sus casas en otros lados tuvieron razón o solo tuvieron suerte.

La vivienda que hoy en día es apreciada al recorrer el boulevard es en la mayoría de los casos destinada a una clase media baja y en algunas ocasiones, media. Son departamentos y casas de tamaño reducido las que generalizan el paisaje habitacional. Recientemente, el auge habitacional de esa clase, si en verdad hubo alguno, ha venido decreciendo. Es común encontrarse casas y departamentos en venta o renta a lo largo de la calle, sin embargo, hay algunos promotores inmobiliarios que creen en la resurrección de la avenida, y ante todo mal pronóstico, construyen condominios (Imagen I.32) que no han sido vendidos en su totalidad desde su terminación hace más de dos años.



Imagen I.32 Edificio de departamentos en venta sobre el boulevard Benito Juárez (2010).

Como ese caso, hay una docena de edificaciones que pudieran presumir todo, menos que se encuentran caminando del centro de Cuernavaca por la baja popularidad que eso representa. Probablemente, años atrás la avenida y sus colonias aledañas tuvieron un incremento económico en la calidad de vida, ya que del lado oriente de la calle, podemos observar un par de colonias de clase media y media alta que convivían directamente con el boulevard y que al pasar de los años, lo único que promovió fue una división imaginaria que permitiera pensar que las cosas dentro de éstas colonia no iban tan mal como en el boulevard.

Entonces, y ante la negativa misma de la sociedad, personajes sin casa, comenzaron a caer de manera silenciosa, en terrenos o construcciones abandonadas, apropiándose completamente del espacio donde deberían de estar los mejores edificios de departamentos de la ciudad. Ahí, comenzaron a edificar y modificar la imagen urbana de la calle, construyeron vecindades, locales comerciales y subdividieron las manzanas creando un completo caos dentro de ellas.

De ésta manera, los habitantes originales que vivían en soledad con el boulevard, comenzaron a compartir la calle con personas, que lejos de importarles la ubicación, necesitaban un lugar donde vivir.

El boulevard tiene en estos momentos un gran desorden de usos y sobre todo un severo problema en el ámbito habitacional. La zona no está homogeneizada por ninguna actividad social y los problemas de inseguridad para los habitantes de la calle, resulta un gran lío para su vida cotidiana. Los negocios grandes que se ubicaban dentro de la avenida como soportes comerciales al centro, han ido desapareciendo con el paso de los años, por lo tanto, el flujo de personas es menor, la percepción de inseguridad aumenta y el inversor de proyectos inmobiliarios concluye que esa no es una zona con potencial de desarrollo, sin embargo, grandes extensiones de terrenos que rodean a Galerías Cuernavaca parece que atraen más y más a estos inversores. Grandes cantidades de personas concurren en ese lugar y por tanto la demanda de bienes comienza a aumentar; eso, parece que jamás lo ha visto el boulevard Benito Juárez.



Imagen I.33 Despoblación y falta de flujos sobre el boulevard Benito Juárez (2010).

2.1.5. Asentamientos Irregulares

La presencia de este fenómeno se manifiesta de dos formas, una de ellas de manera muy peculiar de Cuernavaca ya que muchos de estos asentamientos se focalizan en el área del Centro Histórico donde fungen como comercio informal, la segunda, se presenta en las partes más inclinadas de las barrancas (Imagen I.34), es aquí donde viven las personas más pobres de la ciudad.



Imagen I.34 Asentamientos irregulares cercanos a la zona de estudio.

Este fenómeno produce inseguridad en las calles del centro pero también inseguridad a los propios habitantes de las barrancas ante la posibilidad de que ocurra un accidente. A su vez, generan considerables cantidades de basura

contribuyendo al deterioro urbano y ecológico. La falta de consolidación en el área central y la reglamentación de las barrancas y de los espacios públicos permite la instalación de este tipo de asentamientos.

2.2. Estructura vial

2.2.1. Movilidad

Poder acceder en automóvil a un centro urbano nunca había sido tan fácil, sumándole que no existe ni un solo semáforo en una avenida con seis intersecciones, el boulevard Benito Juárez cuenta con un excelente flujo vehicular que lo hace envidiable a cualquier pueblo mágico menor a 10 mil habitantes con mayor flujo. Si se tuvieran que recorrer los casi dos km con los que cuenta el boulevard, podría llegarse desde una extremo hasta el otro en menos de 5 min a una velocidad baja.

Las avenidas que atraviesan esa parte de la ciudad representan una responsabilidad vial importante. Cuenta con bulevares anchos de seis carriles y camellón, avenidas de cuatro carriles y calles de circulación local. De la autopista y la carretera desembocan dos grandes avenidas con responsabilidad vial importante, Av. Domingo Diez y Av. Emiliano Zapata que terminan en la parte sur de la ciudad en la autopista. Av. Teopanzolco, Francisco Leyva, Humboldt, Plan de Ayala, Acatzaco y Juárez son también avenidas centrales para la movilidad de la ciudad.

La Autopista del Sol forma parte importante de la red de movilidad de la ciudad, el tramo comprendido dentro de la ciudad se le suele llamar libramiento, éste sirve como conector en distancias largas y para conectar avenidas de los municipios colindantes.

Sin duda alguna la cuestión de la movilidad física nunca ha sido problema en la zona, jamás hemos visto un embotellamiento como los que suele haber en otras partes de la ciudad a horas pico, y nunca ha sido difícil trasladarse de algún punto a otro pasando por el boulevard. La cuestión no es el flujo sino lo que lleva con él.

Cerca de 15,000 personas en fin de semana y alrededor 10,000¹⁰ entre semana, entre habitantes y población flotante, llega de manera continua al centro de la ciudad. La manera en que lo hacen depende siempre el motivo por el que llegan ya sea por trabajo, placer turístico o comercio.



Imagen I.35 Vialidades de Cuernavaca

2.2.2. Transporte Público

Si la movilidad en el boulevard fuera un problema, habría mucho más que dos rutas de transporte público y muchísimos más que solo tres sitios de taxis. La descentralización actual que viven las ciudades mexicanas impacta de manera importante al desarrollo de las mismas. La falta de planeación integral en el ámbito de movilidad podrían

10 Proyección Propia con base en elementos de (INEGI, 2005)

reducir de manera drástica los tiempos de traslado para ciudades donde ni siquiera el auto es necesario. Evidentemente, Cuernavaca carece de un sistema integral de transporte que se reduce sólo a autobuses o “rutas”, como allá les llaman, y taxis locales e inter-municipales.



Imagen I.36 Tipo de autobús que recorre cotidianamente la ciudad (Quijano, Enero).

El despliegue de las rutas es basto. Es posible llegar de manera “fácil” de un lugar a otro de la ciudad si se viaja en transporte público, aunque al no tener paradas específicas y contar con rutas confusas, le es completa mente imposible a un simple turista, que si llega en autobús foráneo, prefiere trasladarse a pie o taxi o si llega a alguna casa de descanso, no se despegar de su coche y por lo tanto busca lugares recreativos donde haya estacionamientos para dejar sus vehículos.

La falta de una red municipal e inter-municipal de transporte público pondrá siempre en segundo plano al auto que trae muchísimos beneficios a los poseedores de alguno, pero muchísimos más problemas a la ciudad.

El uso de la bicicleta dentro de la ciudad es casi nulo, su topografía dificulta esta actividad al menos dentro del primer cuadro de la ciudad. Sin embargo, existe un paseo ciclista dentro de las primeras manzanas que rodean al zócalo de la ciudad.

2.2.3. Estacionamientos

Según los AGEB's11 actuales, en la totalidad de la zona habitan 4, 953 habitantes, además, prácticamente otra mitad de esa cifra, es proveniente de la población flotante que se traslada para visitar o trabajar a las oficinas y comercio del centro, por lo tanto, cerca de 7,000 automóviles circulan durante todo el día en la zona, no sólo en el boulevard, lo que representa una gran demanda de estacionamientos de al menos 2,000 autos entre semana y otros 1,500 más en fin de semana en toda la zona.

Si todos los autos que llegan entre semana se estacionaran sobre el boulevard, que es la única vialidad que cuenta con doble circulación, solo podrían ocuparlos 600 automóviles. En este sentido, seis estacionamientos privados y siete estacionamientos públicos sobre el boulevard deberían de cubrir el déficit de 1, 40012 automóviles que necesitan dejar sus autos en algún lugar, otros tantos, llegan en transporte público y muy pocas las personas que llegan caminando.

11 Áreas Geoestadísticas Básicas

12 Proyección Propia con base en elementos de (INEGI, 2005)



Imagen I.37 Automóviles estacionados en las calles.

2.3. Servicios

2.3.1. Infraestructura

La zona cuenta en su totalidad de toda la infraestructura básica como agua, drenaje, cableado eléctrico, por otro lado, no cuenta con drenaje para aguas pluviales, red eléctrica subterránea en el centro ni gas natural entubado.

2.3.2. Equipamiento

La oferta de servicios y equipamiento dentro del boulevard es relativamente buena. A pesar de la baja densidad dentro de la zona, éstos son bastos; en total existen 102 UE's distribuidos solamente sobre el boulevard que dan un servicio vecinal, como farmacias, misceláneas, papelerías, bancos. Otros de servicio local como Sanborns, Clínicas, Oficinas, Notarios y otros más de servicio a la ciudad como la clínica regional del IMSS u oficinas de gobierno local o estatal.

Por cada tipo existen:

- 43 Comercial
- 8 Gobierno
- 3 Industrias Manufactureras
- 47 Servicios
- 2 Transporte, correos y almacenamientos

De ahí, el giro que más predomina es el restaurante (10), servicios médicos (9), venta de ropa (9), estacionamientos (5) y comida rápida (5) (Tabla I.6).

No	Nombre	Tipo	Giro
1	Banamex	Servicios	Servicios Financieros
2	Farmapronto	Comercio	Farmacia
3	Tap Decoración	Comercio	Hogar
4	Aseguradora Interacciones	Servicios	Servicios Financieros
5	Papelería las Palmas	Comercio	Papelería y Artículos de Oficina
6	Alarmas y puertas automáticas de Morelos	Comercio	Hogar
7	Médica Cuauhnáhuac	Servicios	Servicios Médicos
8	Consultorios Privados de Medicina Especializada	Servicios	Servicios Médicos
9	Grupo Guarda	Servicios	Servicios Financieros
10	Soluciones Integrales en Tecnología de Información	Comercio	Servicios Técnicos
11	La Espiga	Industrias Manufactureras	Panificadora
12	Juana Lanas	Servicios	Servicios Financieros
13	Sindicato Nacional de Trabajadores del ISSSTE	Gobierno	Gobierno
14	Consultorios Privados de Medicina Especializada	Servicios	Servicios Médicos
15	Laboratorio de Patología	Servicios	Servicios Médicos
16	Notaria 4	Servicios	Servicios Administrativos y/o Jurídicos
17	Tacos Acorasados	Servicios	Comida Rápida
18	Centro de Desarrollo Infantil Cameli	Servicios	Educativos y/o Pedagógicos
19	Centro Regional Cuernavaca	Comercio	Varios
20	Outlet Store	Comercio	Venta de Ropa
21	Ferghana Collection	Comercio	Venta de Ropa
22	Valentinos	Comercio	Antro-Bar
23	Centro Acuático	Servicios	Deporte y Recreación
24	Fruta Chela	Comercio	Antro-Bar
25	Dulce Landia	Comercio	Venta al por menor
26	Gordas Gaby	Servicios	Comida Rápida
27	Orientación Psicológica Juan y Pablo de la Cruz	Servicios	Servicios Médicos
28	Estetica Mardo	Servicios	Cuidado Personal
29	Pharma Club	Comercio	Farmacia
30	Colegio Nacional de Matemáticas	Servicios	Educativos y/o Pedagógicos
31	Autos Iman	Comercio	Venta de Autos
32	Medicina Biológica Natural	Servicios	Servicios Médicos
33	Teocalli Guayaberas	Comercio	Venta de Ropa
34	Mini Palmas	Comercio	Venta al por menor
35	Estacionamiento Palmas	Servicios	Estacionamientos
36	Consejo de la Judicatura Federal	Gobierno	Gobierno
37	Olinka Papelería	Comercio	Papelería y Artículos de Oficina
38	Casa de la Cultura Jurídica	Gobierno	Gobierno
39	Crea Publicidad	Industrias Manufactureras	Papelería y Artículos de Oficina
40	Estacionamiento Juárez	Servicios	Estacionamientos
41	A pedir de boca	Servicios	Restaurantes
42	Venta de maquinaria y equipo	Comercio	Varios
43	Consultorio Médico	Servicios	Servicios Médicos
44	Abarrotes El Boulevard	Comercio	Venta al por menor
45	Sankhara	Servicios	Varios
46	Eniva	Comercio	Varios
47	Grupo Asesores AXA	Servicios	Servicios Financieros
48	Mexico Cantina Mexicana	Servicios	Antro-Bar
49	Vitrales	Industrias Manufactureras	Fabricación de Vitrales
50	Dirección General de Auditoría Fiscal	Gobierno	Gobierno
51	Dirección General de Recaudación	Gobierno	Gobierno
52	Dirección de Catastro	Gobierno	Gobierno
53	Laboratorio Medico Polab	Servicios	Servicios Médicos

No	Nombre	Tipo	Giro
54	INEGI	Gobierno	Gobierno
55	Despacho Contable	Servicios	Servicios Administrativos y/o Jurídicos
56	Autolavado	Servicios	Autolavado
57	Aresky Grandes Viajes	Servicios	Agencia de Viajes
58	Farmacia del Ahorro	Servicios	Farmacia
59	Zapateria Tlaloc	Comercio	Venta de Zapatos
60	El Michoacano	Servicios	Varios
61	Tienda Oficial Club America	Comercio	Venta de Ropa
62	Estacionamiento y pensiones	Servicios	Estacionamientos
63	Diablo Fashion Store	Comercio	Venta de Ropa
64	Optica Kristal	Servicios	Opticas
65	Equipos Luna para Oficinas	Comercio	Papelería y Artículos de Oficina
66	Oficina de Vacunas	Comercio	Varios
67	Meson Mis Tres Angeles	Servicios	Restaurantes
68	Venta de ropa	Comercio	Venta de Ropa
69	Auicom	Comercio	Varios
70	Holly Boutique	Comercio	Venta de Ropa
71	Tienda de Ropa de fabrica Olidia	Comercio	Venta de Ropa
72	Estacionamiento La Fontana	Servicios	Estacionamientos
73	Transporte Colectivo Ruta 7	Transportes, Correos y Almacенamientos	Sitio de Transporte Público
74	Sistemas en Equipos de Copiado	Comercio	Papelería y Artículos de Oficina
75	Agricultura y Ganadería	Comercio	Venta al por menor
76	Estacionamiento Juárez	Servicios	Estacionamientos
77	El Catan 2	Servicios	Restaurantes
78	Puesto de Periodicos	Comercio	Varios
79	Regalos Iza	Comercio	Varios
80	La Fuente	Comercio	Venta al por menor
81	Wah Yen	Servicios	Restaurantes
82	La Michoacana	Comercio	Varios
83	Subway	Comercio	Comida Rápida
84	Afore XXI	Gobierno	Gobierno
85	Puesto de Periodicos	Comercio	Varios
86	Antojitos Vazquez	Comercio	Comida Rápida
87	Cocina Economica La Fuente	Comercio	Restaurantes
88	Packmail	Transportes, Correos y Almacенamientos	Paquetería
89	Hotel Maria Cristina	Servicios	Hotel
90	Baja California	Servicios	Restaurantes
91	Puesto de Periodicos	Comercio	Varios
92	Novedades Venezia	Comercio	Varios
93	Savi Jeans	Comercio	Venta de Ropa
94	Ranver	Servicios	Renta de Autos
95	HL Youngs	Servicios	Restaurantes
96	Zapateria Marking Shoes	Comercio	Venta de Zapatos
97	Valuación Organizada	Servicios	Varios
98	Arena Isabel	Servicios	Arena
99	Centro Podiatrico de Morelos	Servicios	Servicios Médicos
100	El Gaitero	Servicios	Restaurantes
101	Vips	Servicios	Restaurantes
102	Burger King	Comercio	Comida Rápida
103	Sanborns	Servicios	Restaurantes

Tabla I.6 Lista completa de UE's sobre el boulevard (INEGI 2010)

3. Boulevard Benito Juárez

3.1. Historia de los Centros Comerciales

El origen del centro comercial actual proviene de numerosas galerías comerciales cubiertas desde el siglo XIX. Su análogo más próximo son las calles cubiertas o mercado cubiertos que aparecieron desde mediados del año 900 en oriente medio y África del norte.

Su abstracción hasta el siglo XIX fue de un bazars¹³ que no es más que un mercado permanente donde se compran y venden artículos. El más antiguo es el El Gran Bazar de Isfahán en Irán en el siglo X. Éste puede ser el primer inicio de los recorridos comerciales cubiertos.

En el siglo XV se comenzó a construir en Estambul el Gran Bazaar. Se inició en 1455 y se terminó en 1461, ahí la mercancía es agrupada por tipo. El bazar se mandó ampliar en el siglo XVI y fue restaurado importantemente en 1894. Al día de hoy cuenta con doce edificios importantes, dos mezquitas, fuentes y varios restaurantes y cafés.



Imagen I.38 Entrada principal al bazar de Isfahán. Irán



Imagen I.39 Pasillo cubierto dentro del Gran Bazar de Estambul.

Gostiny Dvor en San Peterburgo se convirtió, en el siglo XVIII, en el centro comercial más grande y hoy, en el más antiguo de toda Rusia. También, es uno de los primeros "shopping arcade" o galería comercial del mundo. Abrió sus puertas en 1785, puede ser considerado como uno de los primeros construidos intencionalmente como centros comerciales tipo "mall", ya que consistía de más de 100 tiendas con una superficie de más de 53,000 m².

¹³ Es un mercado, muchas veces cubierto, típicamente encontrado en áreas de la cultura persa, hindú e islámica. La palabra deriva de la palabra persa bāzār, cuya etimología viene del antiguo dialecto pahlavi baha-char que significa "el lugar de los precios". Es un área de comercialización permanente donde los bienes y servicios se intercambian o se venden.

Al-Hamideya Souq es el más grande y central zoco¹⁴ en Siria. Se construyó en el siglo XIX. En él se encuentra dentro de la antigua ciudad amurallada de Damasco cerca de la Ciudadela. El zoco se inicia en la calle Al-Thawra y termina en la Mezquita de los Omeyasplaza.

En 1774 "The Oxford Covered Market" abrió sus puertas en noviembre. El mercado cubierto se inició en respuesta a un deseo general de limpiar los "desordenados, sucios y desagradables puestos" de las calles principales del centro de Oxford.



Imagen I.40 Pintura que retrata el Gostiny Dvor en St. Petesburgo.



Imagen I.41 Vista de las arcadas de Al-Hamideya Souq.



Imagen I.42 Vista de la entrada al "Covered Market".

14 Es la denominación que se da en castellano a los mercadillos tradicionales de los países árabes, especialmente los que se celebran al aire libre y que, con frecuencia, tienen lugar en un determinado día de la semana o en una determinada época del año.



Imagen I.43 Pasillo principal. Burlington Arcade.

Para 1819 el Burlington Arcade London. En el siglo 19 se convirtió en el precursor de las galerías comerciales o “shopping arcades” de Europa así como de los modernos centros comerciales. Consistía en un solo camino en línea recta, a doble altura e iluminada naturalmente, con 72 locales comerciales de dos niveles.

A partir de este momento, cambiaría la concepción de los “shopping arcade” llegando en 1828 éste concepto a Estados Unidos con “The Arcade” en Providence Rhode Island. Aunque éste mantendría cierto parecido conceptual con las arcadas de europeas y árabes, sería en ese país donde la concepción de centro comercial daría un giro intempestivo hacia los Grandes “Malls” de ahora.



A



B

Imagen I.44 A. Fachada exterior de “The Arcade” B. Interior del centro comercial.

En Europa, se siguió con la construcción de la Galleria Vittorio Emmanuelle II en Milán Italia en 1828, ésta también sería un parte aguas en el diseño de los “shopping arcades” que se conocían hasta entonces. Su propuesta consistía en una arcada o bóveda doble cubierta de vidrio que se interseca en línea recta a un domo de forma octagonal. La Galleria ha inspirado a nombrar con su nombre a otros centros comerciales.



Imagen I.45 Vista interior.



Imagen I.46 Detalle de la forma octagonal y los retablos.



Imagen I.47 Detalle del domo central.



Imagen I.48 Detalle de la arcada corrida.

A finales del siglo 19 se construyó en Cleveland la Arcada más grande de Estados Unidos. Cleveland Arcade cuenta con una estructura de nueve pisos dividida en dos y unida por una gran bóveda de cristal que abarca más de 91 m de largo del edificio.



Imagen I.49 Fotografía de la apertura.



Imagen I.50 Vista de la arada después de la remodelación.

Para 1893 se construyó en Moscú el GUM (*Glavnyi Universalnyi Magazin*) que significa almacén universal principal, se ubica a lo largo del lado este de la plaza roja con 242 m de longitud. Para 1917, el edificio tuvo cerca de 1,200 locales comerciales y para 2005 se reduciría a sólo 200. Tiene una bóveda de 14 m que cubre el ancho del andador.



Imagen I.51 Interior del centro comercial



Imagen I.52 Fachada principal hacia la plaza roja.

A mediados del siglo 20 y con el auge de la cultura del automóvil y los suburbios en Estados Unidos, se comenzaron a construir centros comerciales más grandes, y para poder realizarlo los constructores y diseñadores optaban por alejarse de los centros urbanos y construir sus "malls" como pequeños oasis dentro de un gran desierto pensando que con el uso del automóvil no habría impedimento para trasladarse tales distancias.



Imagen 1.53 Ubicación de "malls" en los suburbios.



Imagen 1.54 Típico centro comercial de los 50's.

Antes que esto se convirtiera esto en un boom después de la Segunda Guerra Mundial y con el objeto de estrenar ese artículo de lujo tan codiciado que era el automóvil, en 1930, se construiría los que se convertiría en el primer antecedente de diseño de centros comerciales para automóviles. Country Club Plaza en Missouri, con sus 223,000 m² de superficie se encuentra a 6.4 km de distancia del centro de la ciudad. Edward Buehler Delk se convirtió en el arquitecto escogido por el promotor del proyecto el cual se encargaría de diseñar este nuevo centro comercial que desde su apertura tendría un gran éxito. Según Andres Duany, un arquitecto y urbanista americano, Country Club Plaza ha sido el centro comercial más longevo de la historia y el mejor planificado.

El diseño básico del Country Club Plaza (Imagen 1.55, Imagen 1.56) refleja influencias clásicas europeas, especialmente las de Sevilla, España.

A pesar de la Plaza fue diseñado y construido para albergar a los visitantes que llegan en automóvil, no se parece a modernos centros comerciales con estacionamientos en expansión: los estacionamientos están discretamente ocultos en varios niveles por debajo y detrás de las tiendas, o escondidos en los pórticos de los edificios. Así, la Plaza no sufre de la expansión que afecta a los centros comerciales modernos, y su diseño hace que sea amigable para los peatones.



Imagen I.55 Vista de una de las calles del complejo.



Imagen I.56 Mezcla de elementos arquitectónicos.

3.2. Historia de los Boulevards

La palabra boulevard es de origen francés pero a su vez de origen holandés *bolwerk* que significa bastión ó defensa; en Francia se implementó en 1435 cómo *boloard* para convertirse posteriormente en *boulevard*.



Imagen I.57 Boulevard Putrajaya (2007)

Su descripción se basa en antiguas líneas de protección con muros de defensa que envolvían a las ciudades sobre sus límites y permitían rodear la ciudad cómo un cinturón (periférico); con el crecimiento y desarrollo de las ciudades, dichos muros perimetrales quedaron obsoletos. Al derribar las murallas, estas delimitantes convirtieron esos ejes en avenidas dentro de la red de circulación de la ciudad.

Esta práctica del boulevard en urbanismo comienza sobre todo en el siglo XVIII en París con el aquel entonces Baron Haussman (Georges-Eugène), con la posibilidad de rodear y cruzar la ciudad.

Dicho personaje encargado de construir el Nuevo París y convertirla en una de las ciudades más modernas del mundo, detonó el concepto del boulevard reconstruyendo París con avenidas muy amplias acompañadas de vastos espacios dedicados al peatón y a zonas de arborización, creando de este modo arterias de comunicación vial con los hitos de la ciudad.

Este proceso de urbanización por medio de grandes avenidas contenidas por capas amortiguadoras de vegetación y a su vez amables con el peatón, se reprodujo en todo el mundo teniendo sus mejores logros en Europa.



A



B

Imagen I.58 A. Paseo de la Reforma Cd. De México. B. Avenida 9 de Julio Buenos Aires.



A.

Imagen I.59 A. Avenida Montaigne Paris (2010)



B.

Imagen I.60 B. Avenida Montartre Paris (2010).



A

Imagen I.61 A. Avenida Ringstrasse, Austria (2010)



B.

Imagen I.62 B. Avenida Königsalle Dusseldorf Alemania (2010).

3.3. Topografía y usos de suelo

Debido a su topografía, el polígono de acción alcanza su máxima pendiente en la zona del Centro Histórico el cual concentra un número considerable de escalones y rampas de gran pendiente, esta situación produce un déficit en el diseño de pasos peatonales.

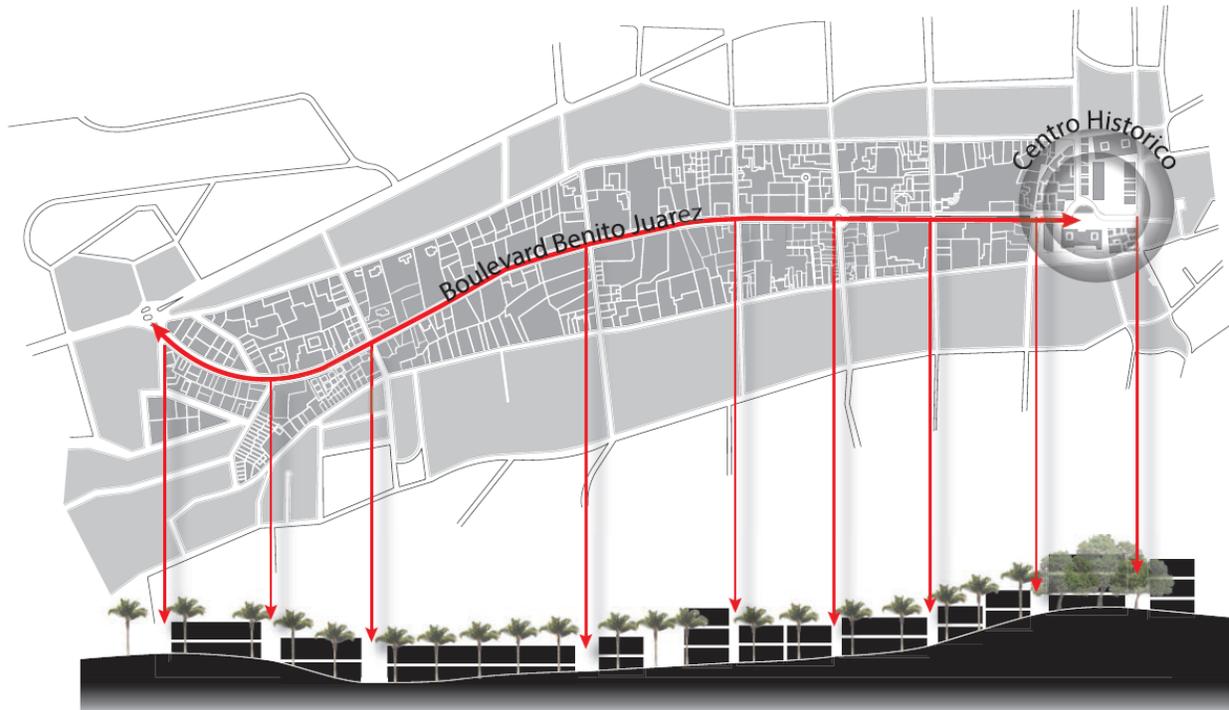


Imagen I.63 Topografía, corte longitudinal sobre el boulevard Benito Juárez.



Imagen I.64 Vista desde el boulevard hacia Cuauhtemotzin.

El desarrollo de dichas pendientes se va segregando conforme se avanza a la parte central del boulevard alcanzando de esta manera una depresión ligeramente plana en su parte más baja, una vez atravesada

esta y continuando hacia el extremo sur, la inclinación de la pendiente presenta un crecimiento súbito aunque no tan prolongada como se muestra en su extremo norte.

Este boulevard es el punto más bajo localizado entre las barrancas que lo contienen, de modo que las calles como Cuauhtemotzin mostrada en el gráfico de arriba y Francisco González Bocanegra que atraviesan el boulevard presentan una pendiente aun más inclinada para poder librar la topografía presentada (Imagen I.64).

Con esto, ha de notarse que el diseño urbano se prioriza en el flujo vehicular a lo largo de todo el recorrido haciendo de las banquetas un espacio difícil de caminar.

En el aspecto de las edificaciones que se levantan sobre el boulevard son muy pocas las construcciones, dentro de ellas las más grandes, las que se acercan a un aprovechamiento de la topografía del terreno, sin embargo el otro porcentaje se erige sobre predios que se alteraron para construir sobre un terreno 100% plano.

A su vez, afectando a los edificios que se encuentran en los extremos del boulevard, en la planta baja se encuentran parcialmente enterrados los locales comerciales que caracterizan la parte del centro de la ciudad, de igual manera existen edificios que desaprovechan por completo la planta baja del mismo, convirtiéndolo en bodega, cuarto de maquinas o estacionamiento.

Con lo anterior se hizo un levantamiento del uso de suelo y se realizó un análisis de las funciones que los habitantes usuarios y turistas de la zona ejercen dentro de los mismos.

Con el fin de elaborar una clasificación de las actividades realizadas en el interior de los predios, el levantamiento contempló el uso aparente de la propiedad, es decir, la actividad realizada en el predio a partir de la fachada.

Predios con uso del suelo homogéneo. Hace referencia a los predios en los cuales se detectó exclusividad en la actividad realizada, es decir que se realiza una sola función y por tanto el predio se destina a un solo uso del suelo

Vivienda. Predios destinados a la función habitacional.

Equipamiento. Predios destinados a los servicios públicos que brindan las autoridades en cualquiera de los tres ámbitos de gobierno.

Templo. Predios destinados a las actividades religiosas y/o de culto

Espacio abierto. Espacios destinados a la recreación y la conservación de áreas verdes.

Comercio. Predios dedicados a las actividades económicas de intercambio de mercancías

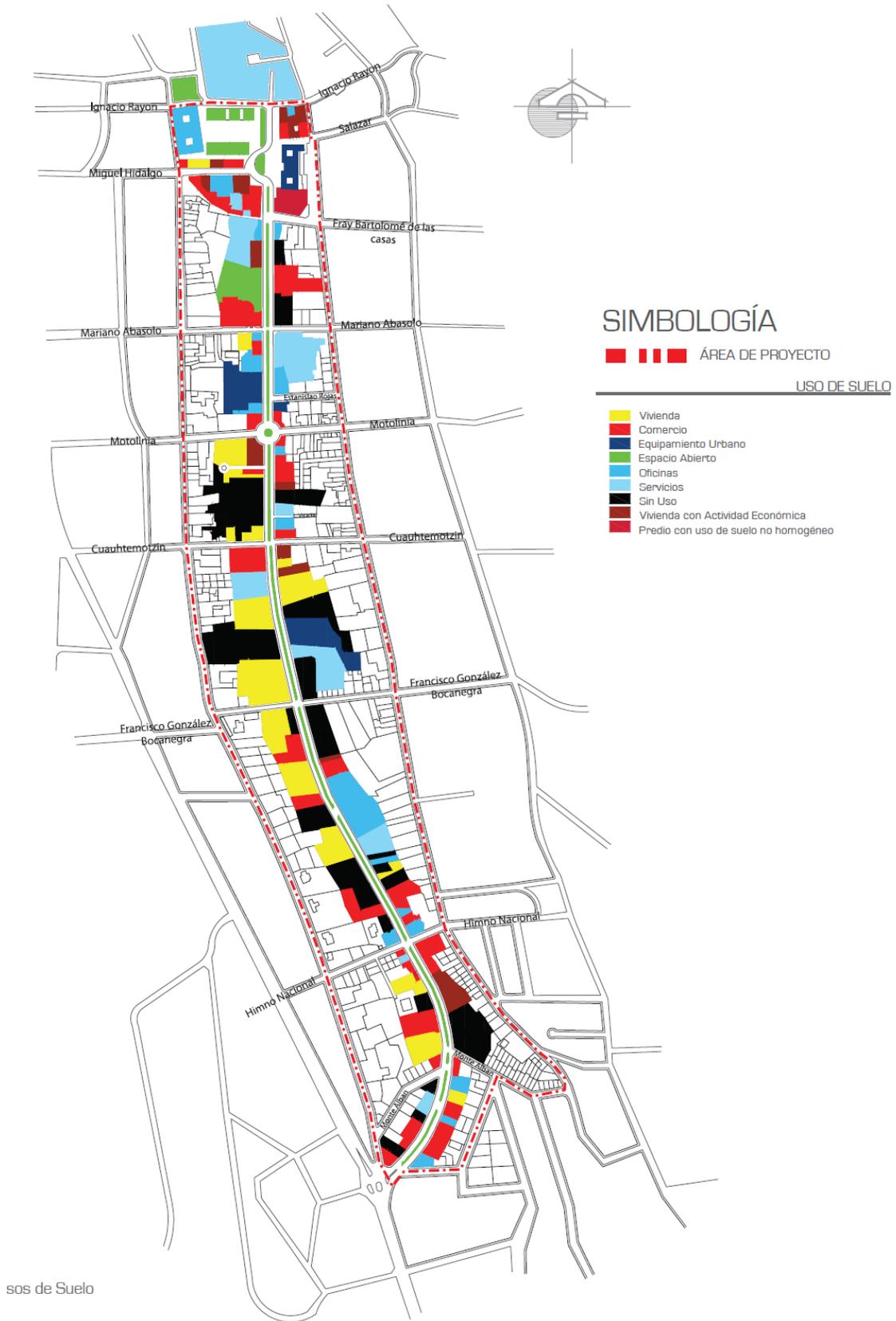
Oficinas. Predios dedicados a la agestión de diversas actividades económicas y sociales.

Servicios. Predios dedicados a las actividades de administración o a satisfacer necesidades de la población en las cuales no existe un intercambio físico de mercancías. Los equipamientos privados se ubican dentro de esta categoría.

Bodega/Industria. Predios dedicados a las actividades de almacenaje y/o de manufactura.

Sin uso. Predios en los que no se lleva a cabo ninguna actividad aparente

Predios con uso de suelo no homogéneo. Hace referencia a los predios donde no existe exclusividad en la actividad realizada y puede presentar la combinación de dos o más usos anteriormente mencionados.



Uso de Suelo

Imagen I.65 Uso actual del suelo urbano sobre predios del Boulevard Benito Juárez (2010).

Los usos del suelo presentan un comportamiento de soporte comercial en planta baja, sin embargo, como se muestra en el gráfico siguiente, la distribución de los usos de suelo, no obedece a ninguna característica, dejando completamente un uso heterogéneo en la vocación completa de la calle. Sumado a esto hay que hacer mención de aquellos predios que se encuentran sin uso alguno y que se componen de buenas porciones de terreno.

Las actividades realizadas en el área de investigación demuestran que solo en los extremos del boulevard se concentran los flujos peatonales procedentes del fuerte comercio existente, dejando la zona central del polígono de acción fuera de cualquier interacción urbana y social; por lo tanto la actividad económica y vecinal se encuentra nula por los factores anteriormente descritos.

3.4. Densidad Constructiva

De la misma forma que ocurre en la estructura urbana de la zona, dentro del boulevard predominan construcciones de 2 niveles en su altura, sin embargo, la presencia de edificios de mayor altura rompiendo el perfil urbano hacen diferencia de las actividades que ocurren, estos edificios componen un uso de oficinas en desuso a excepción de 2 de ellos que se conforman de un carácter habitacional.

Ha de notarse que las manzanas centrales del lado poniente presentan una densidad constructiva más baja debido a que ahí se contienen los predios más grandes de carácter habitacional o sin uso. En la parte oriente del boulevard se concentran los edificios más altos los cuales tienen un carácter de oficinas o de plantas libres en renta.

Se detectan tres zonas donde la densidad constructiva es muy pobre comprendida por grandes jardines, predios sin uso y predios baldíos, la densidad constructiva dentro de los predios grandes es mínima, dejando grandes porciones de terreno dedicadas a jardines o patios; con esto, la densidad constructiva en la vialidad principal del centro de la ciudad de Cuernavaca presenta un déficit en su desarrollo.

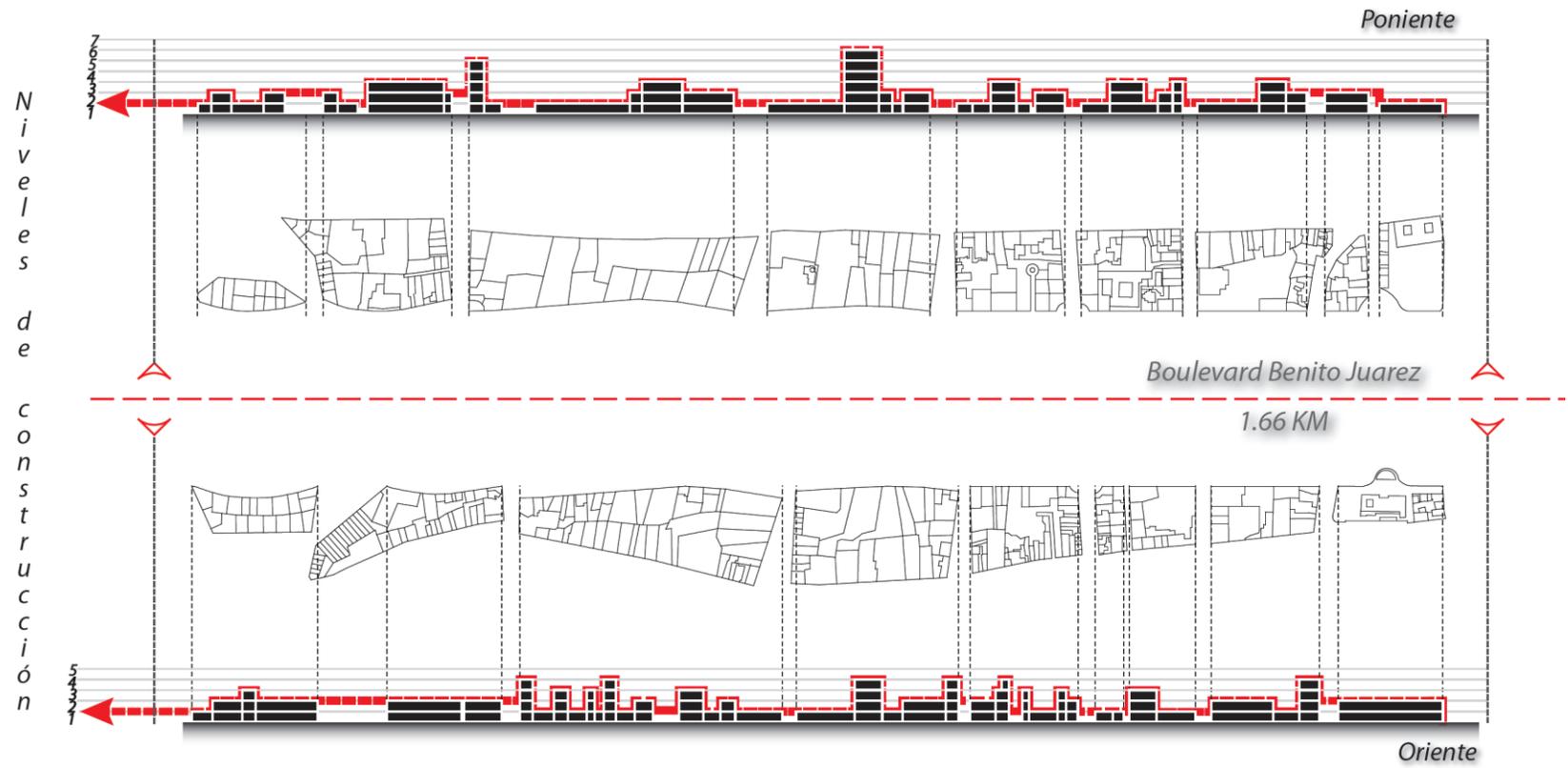


Imagen I.66 Perfil constructivo sobre aceras oriente y poniente sobre el boulevard Benito Juárez.

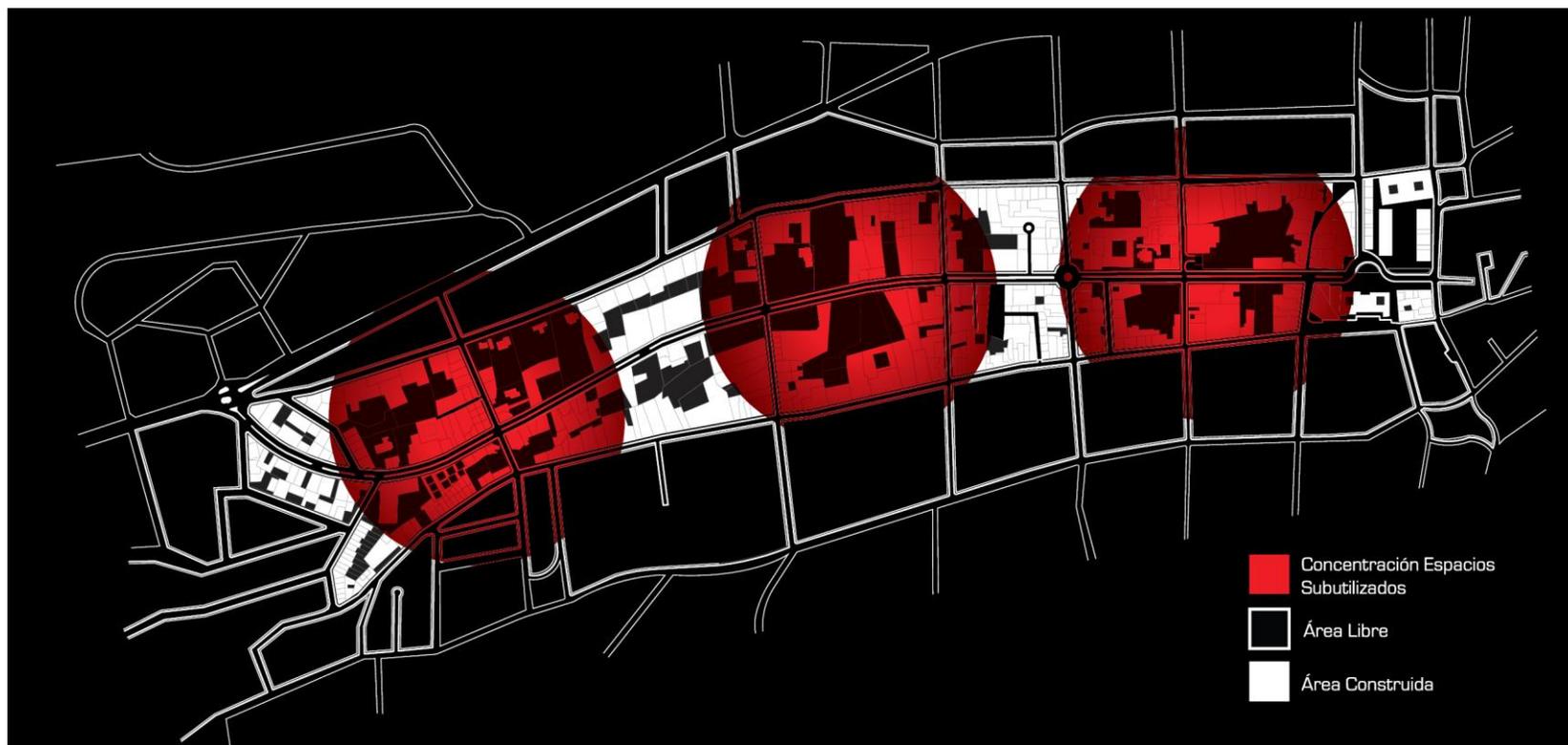


Imagen I.67 Ubicación de áreas libres y áreas construidas sobre predios del boulevard Benito Juárez (2010).

3.5. Vegetación

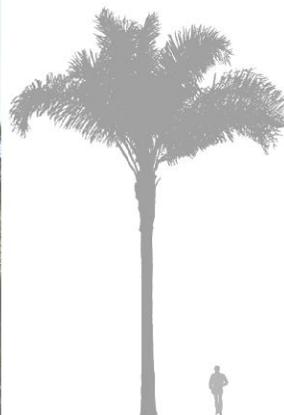
La vegetación del área de intervención se distribuye dentro de los predios de la zona, exceptuando la plaza central donde se encuentra la cabecera Municipal que es de carácter público. Ha de observarse que los porcentajes de vegetación respecto al porcentaje de construcción, se encuentran en un balance casi perfecto, esta característica se encuentra propiamente desaprovechada.



Imagen I.68 Densidad vegetal sobre en el áreas de estudio (2010).

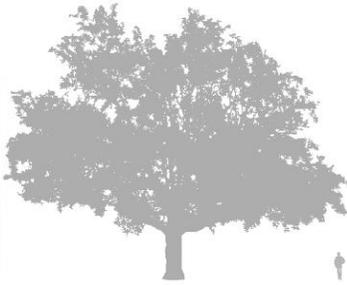
Desgraciadamente todas las demás áreas que contienen vegetación son espacios sin uso, puestos a la venta o privados los cuales no tienen alguna vinculación con el boulevard a reserva del propio camellon el cual da resguardo a un cordon de palmeras de principio a fin.

En estas areas que se ha desarrollado el crecimiento de vegetación crecen principalmente 3 tipos diferentes de plantas, dos de ellas de la misma especie, cuyas se ilustran a continuación:



Palmera de Abanico Mexicana
(*Washingtonia Robusta*)

- Alcanza altura de 15-25m
- Tronco robusto en la base y revestido por restos de hojas caidas
- Hojas en abanico, con hilos blancos y largos y espinosos
- Copa reducida pero frondosa
- No produce flor
- Produce frutos esfericos y negros en abundancia



Arbol del Hule
(*Ficus Elastica*)

- Alcanza altura de 30-40m
- Tronco irregular y macizo de hasta 2m de diametro
- Raices profundas y fuertes
- Copa amplia y frondosa de hojas de 20 cm de forma oval.
- No produce flor
- No produce fruto



Arbol Llorón
(*Ficus Benjamina*)

- Alcanza altura de 25-30m
- Tronco ramificado desde su base de crecimiento irregular
- Raices profundas y fuertes
- Copa amplia y frondosa de hojas pequeñas y de apariencia en desorden
- No produce flor
- No produce fruto

Imagen I.69 Caracterización de la masa vegetal sobre el boulevard Benito Juárez (2010).

A su vez existen especies como la Bugambillia, Jacaranda y Amates las cuales se encuentran en menor cantidad que las demás, aun así la presencia de las mismas no pasa desapercibida.

3.6. Red de Tráfico Vehicular y Peatonal

En la actualidad, las ciudades están destinadas a una movilidad vehicular que en gran mayoría es de carácter particular, el automóvil se ha transformado en el máximo representante de transporte generando cierto comportamiento en la sociedad el cual agrede de manera directa el medio ambiente.

Cada año las calles de Cuernavaca son constantemente asediadas por el flujo de turistas que a pesar de que su estancia es por un periodo corto, el uso de su automóvil dentro de la ciudad se refleja claramente en las vialidades principales hacia las zonas de condominios y fraccionamientos, tanto que en temporada alta de vacaciones las arterias conectoras a estos accesos presentan tránsito vehicular cargado llegando a casos en los cuales las vialidades están detenidas.

A pesar de esta condición, en el centro de la ciudad no se refleja este flujo a gran escala de tránsito, aunque ha de tomarse en cuenta los bajos niveles de vivienda dentro de la zona de estudio al igual del existente desuso de los predios con frente al Boulevard; ha de mencionarse que este polígono de acción se encuentra a solo 3 cuadras de la arteria José Ma. Morelos y Pavón, vialidad principal que conecta directamente con la Autopista del Sol y cruza de sur a norte la ciudad.

Las vialidades que atraviesan el Boulevard Benito Juárez son de carácter local, lo cual las convierte en calles ligeramente transitadas a excepción de Francisco Gonzales Bocanegra, la cual tiene una condición de doble sentido además de que cuenta con el paso de una de las rutas de transporte público que conecta con el zócalo.

El flujo vehicular en la zona norte deriva desde las vialidades de José Ma. Morelos Pavón y Hermenegildo Galeana por la calle Miguel Hidalgo desembocando directamente en el centro y rematando con el edificio del Palacio de Cortes, así mismo conecta con el sentido en dirección hacia el sur de nuestra calle; es aquí donde se presenta el nodo vial mas importante, ya que es el acceso de mayor jerarquía en transporte particular de llegada al centro. A pesar de esta característica, no existe una distribución considerable hacia las demás calles alternas y se genera un circuito en el perímetro del Palacio de Gobierno y su zócalo por aquellos que buscan estacionamiento en los múltiples establecimientos de la cuadra, denotando este sitio como un destino y no como una zona de transición.

Motolinia, también como calle que conecta de poniente a oriente, presenta un flujo a una escala menor pero de igual importancia por la presencia de la glorieta donde se encuentra una escultura con el personaje histórico que brinda su nombre al boulevard; ha de mencionarse que se presenta un nodo menor pero de fuerte importancia no solo por la

escultura y el paso de transporte público, la apreciación del espacio se convierte en un lugar abierto donde los paramentos se remeten del alineamiento para dar paso a los automóviles; la poca vegetación que se encuentra en este cruce es de apenas 1 o 2 metros de altura como máximo lo que permite apreciar los edificios y la amplitud del lugar.

En el último cruce en la parte sur, se intensifica exponencialmente el flujo vehicular formando un nodo una vez más en la conexión de José Ma. Morelos y Pavón, Hermenegildo Galeana y el Boulevard Benito Juárez, desgraciadamente solo un pequeño porcentaje se encamina en dirección norte para llegar al zócalo, esto debido a la poca utilización del espacio y de los predios, así mismo la oferta de propuesta urbana se encuentra muy pobre y en deterioro.

Respecto a las calles que corren paralelas al boulevard como Francisco Leyva y Hermenegildo G. presentan de la misma manera un flujo vehicular cargado y actúan como conectoras con la parte del sur, esto propicia de manera directa un flujo nulo sobre el boulevard y explica la falta de uso de nuestra calle como conector en esta dirección además de que otros factores como el tipo de uso de los predios contribuyen a esta situación. El tejido desde estas calles hacia el interior del boulevard sufren de la misma condición descrita anteriormente resultando en calles locales que se utilizan como estacionamientos en las aceras, sin embargo Motolinía y Fray Bartolomé de las Casas sobresalen por su uso como desahogo hacia la Avenida Humboldt – Palmira que posee ambos sentidos en su arrollo vehicular.

En el aspecto peatonal, las circunstancias también afectan estos flujos, pero en comparación de los flujos vehiculares, estos se desarrollan solo en dos puntos de la zona de estudio, dicha situación aparece en los extremos de la calle y con mayor fuerza en el área del norte donde se encuentran los comercios que turistas y locales recorren al transcurso del día.

Debido a la fluencia peatonal en este sitio, algunos comercios ambulantes se han apoderado de rincones y espacios públicos lo cual deteriora la imagen urbana, genera basura e inseguridad. Un ejemplo claro de dicha situación se refleja en la plaza ubicada a un costado del Palacio de Cortes donde se han conglomerado la mayoría de los puestos ambulantes en una estructura pobre de integración al contexto y totalmente cerrada a la vivencia pública del centro; existe una total carencia de mobiliario para estos comercios así como un acceso digno al lugar.

A de notarse que el problema comercial ambulante que aqueja el centro no quedó solucionado con esta propuesta, ya que esta realidad ha alcanzado nuevamente partes del zócalo como son los andadores y bancas que se encuentran frente al Palacio de Gobierno y frente a otros comercios de competencia que sí están establecidos como lo son algunos restaurantes y tiendas de ropa. El flujo peatonal es atraído sobre el boulevard hacia la calle Mariano Abasolo por dos comercios fuertes por tamaño e importancia, uno de ellos es el Sanborns por su restaurante y su clásica área de compras y a diferencia de cualquier otro, cuenta con una vasta área verde abierta al público en general donde se puede gozar de la vegetación de Cuernavaca; este predio es el que posee la mayor área verde mejor utilizada en toda la zona de estudio. El segundo comercio de atracción es el Restaurante Vips el cual cuenta con estacionamiento y una pequeña pero muy bien integrada área de acceso y recepción donde también confabulan la vegetación y el edificio en sí.

A partir de este punto disminuye fuertemente la transición de peatones sobre todo el boulevard hasta entroncar con José Ma. Morelos y Pavón donde vuelve a aumentar por las características de paso de rutas de transporte público y a su vez la presencia de tiendas de auto servicio, restaurantes, comercio ambulante y el centro comercial "Plaza las Palmas"

Los estudios demuestran que existe una serie de nodos y conflictos viales que deben de atenderse, pero más importante aún es intervenir en la conexión de la calle con sus extremos y a su vez a lo largo de su recorrido peatonal y vehicular; mejorar la oferta de transporte público, mobiliario, servicios, permeabilidad y accesibilidad; buscar la integración de los elementos comerciales y habitacionales con el resto del boulevard por medio de propuesta de usos de suelo, cambios en la estructura vial y áreas confinadas para paseos peatonales.

Se ha comprobado también la demanda de estacionamiento, que a pesar de lo que demuestra el análisis de flujos en cuanto a circulación sobre el boulevard, puede observarse una falta de ordenamiento en las áreas de cajones ya que no existe ninguna característica que confine este espacio en el aspecto público y termina generando largos cordones de automóviles afectando paradas de autobús y la vinculación entre aceras.

Se ha demostrado que en el aspecto peatonal existen muy pocas características que propicien este evento a lo largo de la calle y que además influyen factores como el deterioro de las banquetas la mala ubicación de vegetación y

comercio ambulante sobre las mismas que comprometen la transición de peatones. En virtud del transporte público, se observó que las paradas no se respetan por los usuarios ni por los prestadores de este servicio, generando un conflicto en la vialidad; cabe recalcar que la oferta del servicio está bien distribuida y satisface la demanda solo en la dirección hacia el zócalo.

3.7. Morfología del Boulevard

El título de boulevard por el que lleva como nombre la calle se le ha atribuido debido a las características en su morfología, ejemplos claros de ello, son las líneas paralelas de arboles que se encuentran en alineamiento con la banqueta flanqueando el camellón al centro del arrollo vehicular que divide los sentidos del mismo, esto sin duda le otorga un nivel jerárquico ya que en la zona centro de la ciudad es la única vialidad con esta característica tipológica, sin embargo la calle se encuentra aún muy lejos de consolidar su nombre como "Boulevard Benito Juárez".

Los aspectos cualitativos mencionados no se integran para dar la vocación de boulevard, estos se muestran como elementos arquitectónicos aislados que a su vez se encuentran en un deterioro físico avanzado, sobre todo en el aspecto peatonal ya que no se genera un paseo continuo y el recorrido se vuelve una travesía entre obstáculos de mobiliario urbano como señalización, arriates, y banquetas con imperfecciones producidas por el crecimiento de las raíces de arboles que desbordan por sobre el nivel de la misma en toda la calle.

En cada uno de los frentes se encuentran diferentes características sobre los edificios debido a que no existe una homogeneidad en ningún ámbito, comenzando principalmente desde uso de suelo o alturas, sin embargo existen algunos elementos que pueden ser rescatados y algunos más potencializados en su desarrollo como lo son algunos comercios grandes, destacando el Sanborns en Mariano Abasolo y equipamiento como lo es el Gimnasio Sport Center a un costado de Fray Bartolomé de las Casas, edificaciones que se considerarían como destinos de la zona; así mismo el área habitacional que se encuentra entre las calles de Cuahutemotzin y Francisco González Bocanegra. El análisis de las características de los edificios y su relación con la calle clasifica estos destinos en 3 diferentes tipos según su jerarquía.

- Destino Local
- Destino de la Zona
- Destino de la Ciudad

Cada uno de estos destinos es determinado por su escala e importancia entre la sociedad, el uso que se le da al inmueble y los sucesos históricos que acoge dentro de sus muros; estos sitios se distribuyen de manera uniforme enfocados al comercio y a la prestación de servicios pero muy pocos de ellos poseen algún valor arquitectónico. Un estudio minucioso de los frentes en el siguiente esquema saca a descubierto los edificios que pueden ser considerados como futuros protagonistas en la intervención del boulevard y que ayudarían a la rehabilitación de la zona. Con la longitud de la calle, es importante y necesario hacer un estudio a detalle de todos los frentes de edificios participantes como proceso en el diagnóstico, esto demostrará el nivel de deterioro o los elementos arquitectónicos que sean de importancia. Las siguientes secciones transversales ubicados a cada 100 m de distancia y tiras morfo-tipológicas de las manzanas demuestran gráficamente un análisis cualitativo y cuantitativo de cada predio y edificación que se encuentra al frente del boulevard; se muestra información detallada del uso y actividad que se desarrolla además de sus niveles, utilización del espacio y presencia en el perfil urbano.

LARGUILLO MORFOTIPOLOGICO PONIENTE



Los elementos existentes que ayudarán a la conexión de la calle en sus extremos y a lo largo de la misma

- Destino de la Ciudad
- Destino de la Zona
- Destino Local

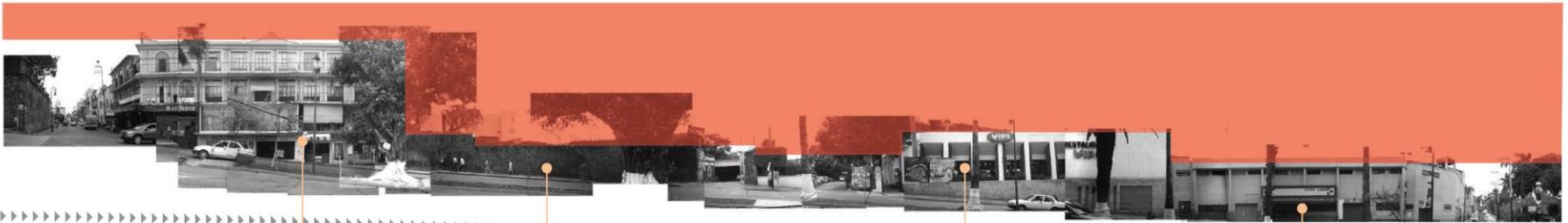


LARGUILLO MORFOTIPOLOGICO ORIENTE



Imagen I.71 Morfología del Boulevard

ENTRE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS Y
MARIANO ABASOLO



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
5 PREDIOS, 1 SUBUTILIZADO
MORFOLOGÍA HOMOGÉNEA
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA

Edificio en buen estado uso comercial 2 niveles con presencia de muro ciego con potencial a muro verde	Edificio en buen estado, uso mixto, comercio con oficinas 4 Niveles	Edificio habitacional con falta de mantenimiento de 2 niveles con soporte comercial en planta baja	Terreno subutilizado en malas condiciones, equipamiento (Estacionamiento) presencia de muro ciego de piedra brasa	Edificio en malas condiciones, de uso mixto con oficinas y soporte comercial en planta baja, 2 niveles	Edificio comercial en buenas condiciones de 2 niveles + 1 sótano con estacionamiento	Terreno subutilizado en malas condiciones, equipamiento (estacionamiento)	Edificio sin uso, en malas condiciones de 2 niveles abandonado	Edificio comercial con falta de mantenimiento de 2 niveles sin integración contextual
--	---	--	---	--	--	---	--	---

ENTRE MARIANO ABASOLO Y MOTOLINIA



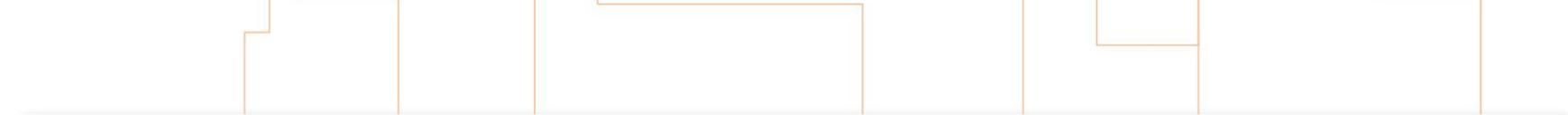
PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
5 PREDIOS, 1 SUBUTILIZADO, 1 DETERIORADO
MORFOLOGÍA HOMOGÉNEA, PRESENCIA DE MUROS CIEGOS
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA

Imagen I.72 Tira morfológica oriente.

ENTRE MOTOLINIA Y CUAUHTEMOTZIN

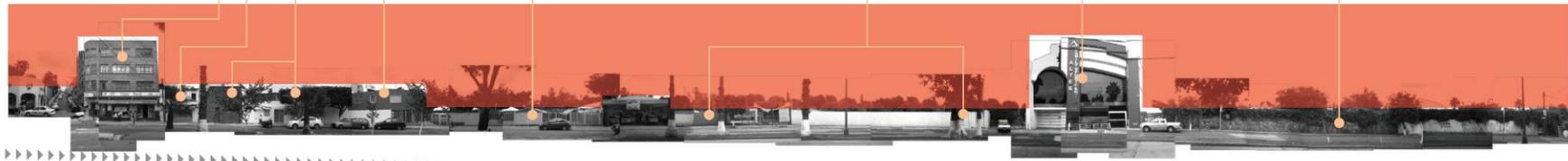


PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
11 PREDIOS, 2 SUBUTILIZADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA



Edificio en buen estado uso mixto habitacional con oficinas y comercio en planta baja, 4 niveles	Edificio en buen estado, de uso comercial, 2 niveles	Edificio mixto habitacional con oficinas y comercio en planta baja, en buen estado de 3 niveles	Edificio de uso de oficinas en buen estado de 2 niveles	Predios de uso habitacional en buen estado de 2 niveles	Terreno subutilizado en malas condiciones, o sin uso	Edificio de uso comercial en buen estado de 3 niveles	Edificios de oficinas en buenas condiciones de 3 niveles	Predio subutilizado sin uso con presencia de muro ciego de piedra brasa	Edificios comercial con falta de mantenimiento de 2 niveles sin integración entre
--	--	---	---	---	--	---	--	---	---

ENTRE CUAUHTEMOTZIN Y FRANCISCO GONZÁLEZ BOCANEGRA

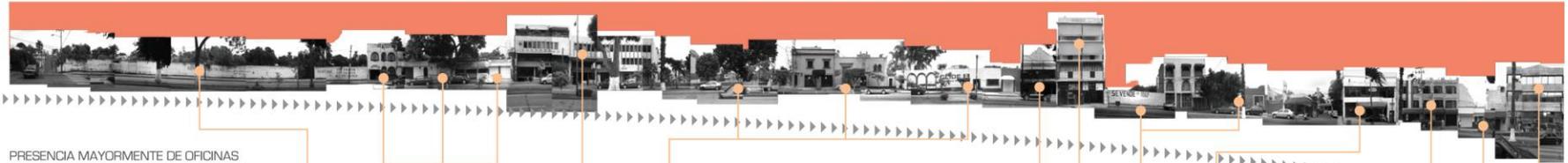


PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
10 PREDIOS, 4 SUBUTILIZADOS
MORFOLOGÍA HOMOGÉNEA, PRESENCIA DE REJAS Y BARDAS
PENDIENTE LIGERAMENTE INCLINADA, PROLONGADA



Imagen I.73 Tira morfológica oriente.

ENTRE FRANCISCO GONZÁLEZ BOCANEGRA E HIMNO NACIONAL



PRESENCIA MAYORMENTE DE OFICINAS
14 PREDIOS, 2 SIN USO, 1 ABANDONADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE PRONUNCIADA

- Edificios en buen estado, de uso comercial, 2 niveles
- Predio sin uso con presencia de muro ciego
- Predios de uso habitacional con soporte comercial en planta baja en buen estado de 2 niveles
- Edificio de uso de oficinas en buen estado de 3 niveles
- Edificio de oficinas en buenas condiciones de 2 niveles, cuenta con área abierta y espacio verde
- Edificio sin uso, descuidado y abandonado
- Predio sin uso, cuenta con muro ciego
- Edificio de uso habitacional mixto 3 niveles
- Edificio comercial en buen estado de 2 niveles
- Edificio de uso de oficinas de en buen estado, 3 niveles
- Edificio de uso comercial con flata de mantenimiento, subutilizado, de 1 nivel
- Edificio de uso de oficinas de en buen estado, sin integración al contexto, 4 niveles

ENTRE HIMNO NACIONAL Y MONTE ALBÁN



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
9 PREDIOS, 1 ABANDONADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE LIGERAMENTE INCLINADA, PROLONGADA

Imagen I.74 Tira morfológica oriente.

ENTRE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS Y
MARIANO ABASOLO

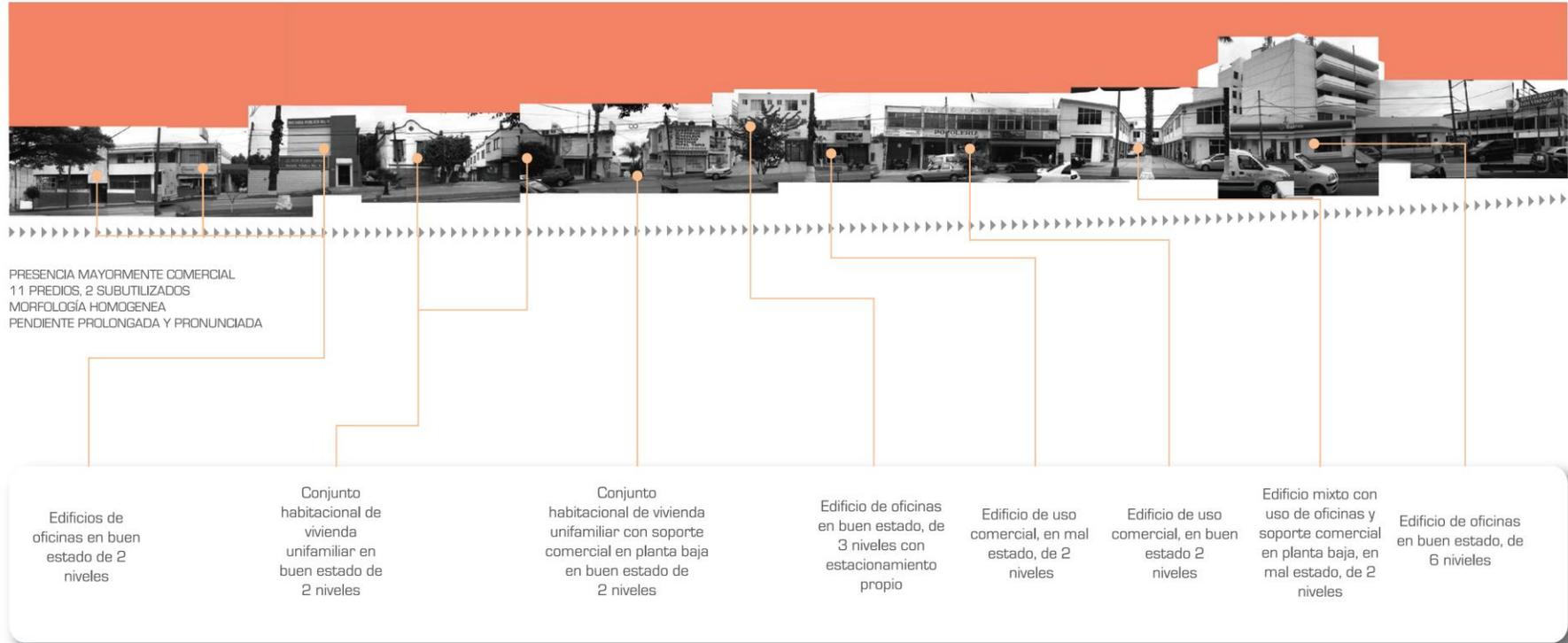


Imagen I.75 Tira morfológica oriente.

ENTRE MIGUEL HIDALGO Y
FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
2 PREDIOS
MORFOLOGÍA HOMOGÉNEA
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA

Edificio en buen estado uso comercial 2 niveles con presencia de muro ciego con potencial a muro verde

Edificio en buen estado uso comercial 2 niveles integrado al contexto

Edificio en buen estado con uso comercial en 2 niveles

Edificio habitacional con soporte comercial en planta baja, con falta de mantenimiento, de 3 niveles

Edificio de oficinas en buen estado con porcentaje de área verde privada

Edificio en buen estado con uso comercial en 3 niveles

Edificio comercial en buen estado de 2 niveles

ENTRE FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS Y
MARIANO ABASOLO



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
3 PREDIOS, 1 DETERIORADO
MORFOLOGÍA HETEROGÉNEA, PRESENCIA DE MUROS CIEGOS
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA

Imagen I.76 Tira morfológica poniente.

ENTRE MARIANO ABASOLO Y
MOTOLINIA



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
7 PREDIOS, 1 ABANDONADO, 1 SUBUTILIZADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE PROLONGADA Y PRONUNCIADA

Edificio de uso
habitacional en
buen estado con
presencia de
barda de piedra
braza, de 2
niveles

Edificio de
oficinas, en buen
estado, de 2
niveles

Predio para
estacionamiento
temporal, en
mal estado,
presencia de
rejas

Edificio de
equipamiento
urbano en buen
estado, de 4
niveles

Edificios en desuso
con falta de
mantenimiento, de
2 niveles

Edificio en renta,
para uso de oficinas
en mal estado, con
estacionamiento
propio, sin
alineación a los
paramentos.

Edificio habitacional
con soporte
comercial en planta
baja, en buen
estado, de 2 niveles

Edificio
abandonado en
mal estado, de 2
niveles

Edificio ocupado
solamente en planta
baja en buen
estado, de 2 niveles

Edificio de oficinas
con soporte
comercial en
planta baja en
buen estado de 3
niveles

ENTRE MOTOLINIA Y
CUAUHTEMOTZIN



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
7 PREDIOS, 2 ABANDONADO, 1 DETERIORADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE LIGERAMENTE INCLINADA

Imagen I.77 Tira morfológica poniente.

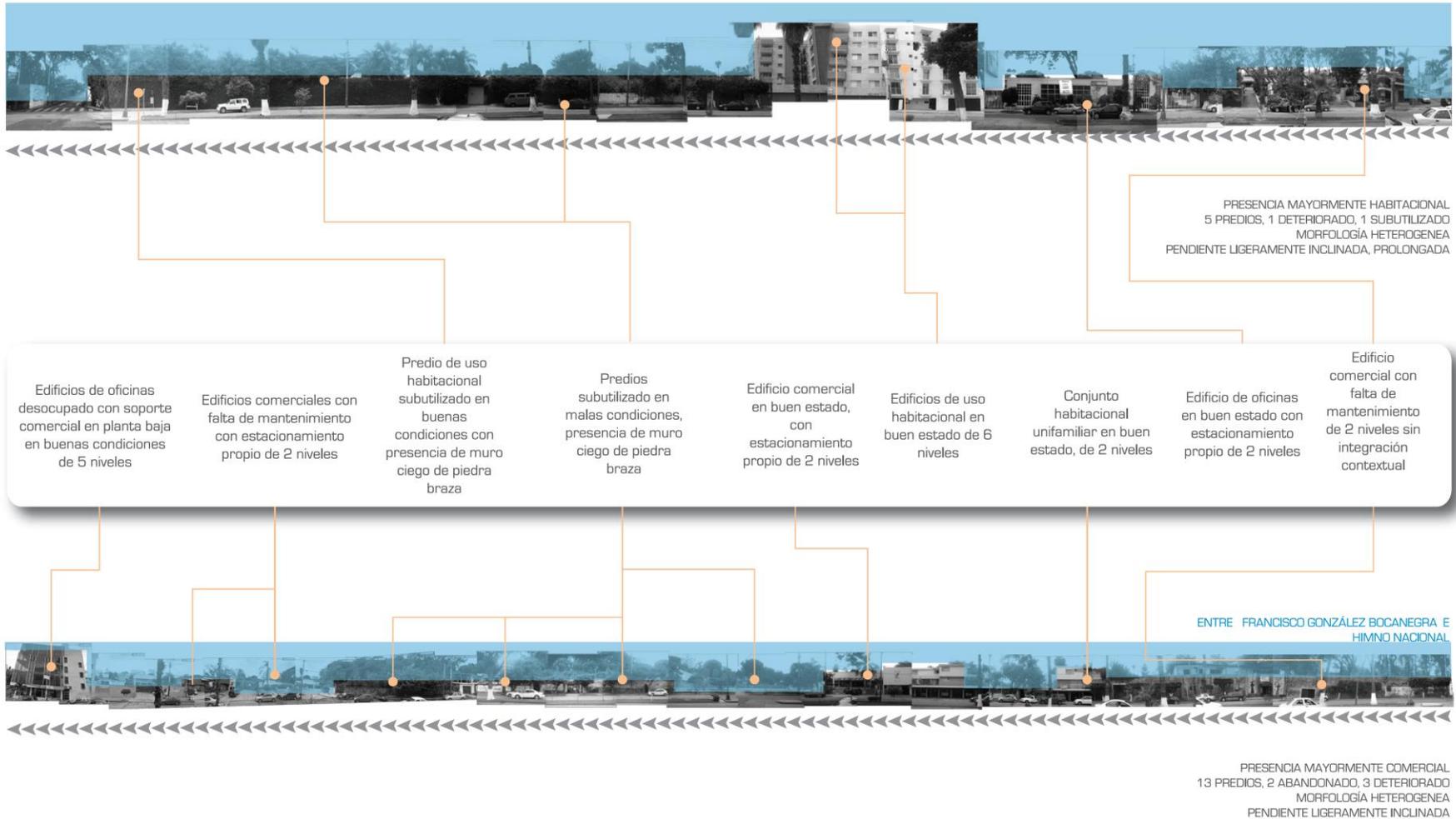
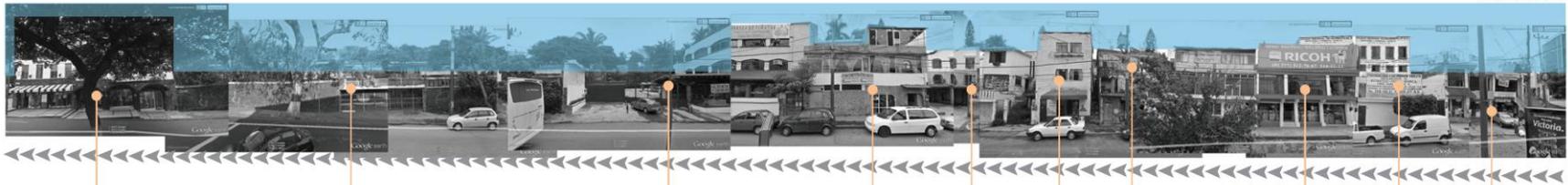


Imagen I.78 Tira morfológica poniente.

ENTRE HIMNO NACIONAL Y MONTE ALBAN



PRESENCIA MAYORMENTE HABITACIONAL
12 PREDIOS, 3 DETERIORADO, 1 SUBUTILIZADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE LIGERAMENTE INCLINADA, PROLONGADA

Edificios de oficinas con soporte comercial en planta baja en buenas condiciones de 3 niveles

Edificios comerciales con falta de mantenimiento 2 niveles

Edificio de uso habitacional en buenas condiciones, de 2 niveles

Edificio de oficinas en buen estado con estacionamiento propio, de 3 niveles

Predio sin uso con presencia de muro ciego de piedra braza

Edificios de uso habitacional en mal estado y sin alineamiento, de 3 niveles

Edificio de oficinas y equipamiento urbano, en buen estado, de 2 niveles

Edificios de uso mixto con soporte comercial en planta baja en buen estado de 3 niveles

Predio subutilizado como estacionamiento informal, con presencia de rejas

ENTRE MONTE ALBAN Y JOSÉ MARIA MORELOS Y PAVÓN



PRESENCIA MAYORMENTE COMERCIAL
8 PREDIOS, 2 SIN USO, 1 DETERIORADO
MORFOLOGÍA HETEROGENEA
PENDIENTE PROLONGADA

Imagen I.79 Tira morfológica poniente.

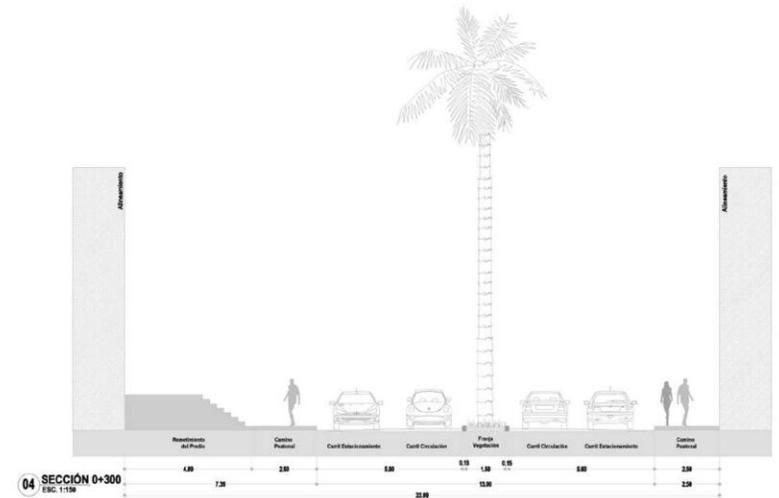
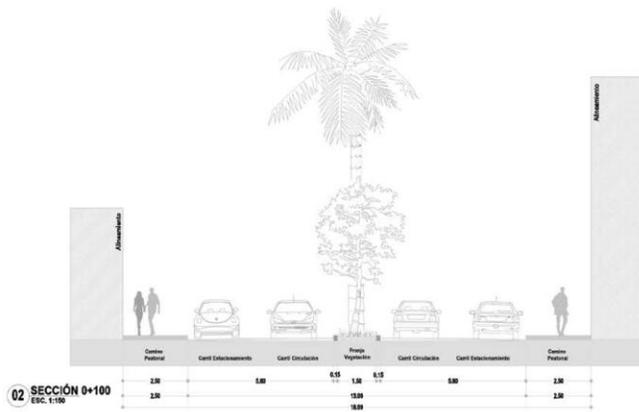
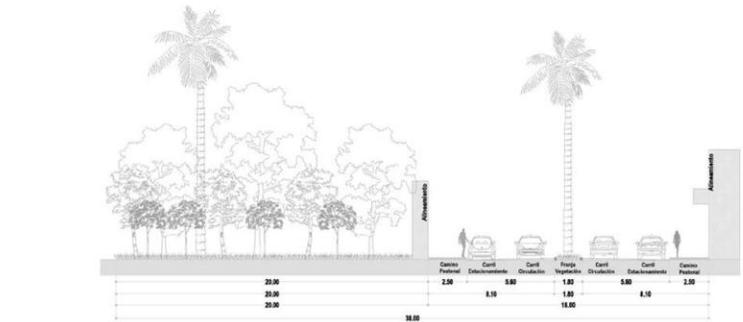
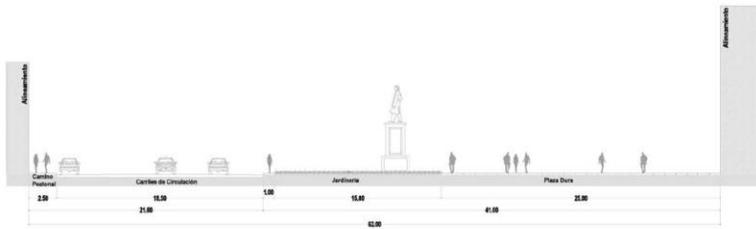
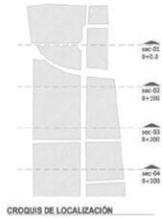
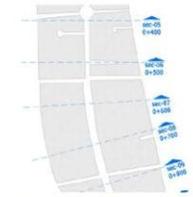


Imagen I.80 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

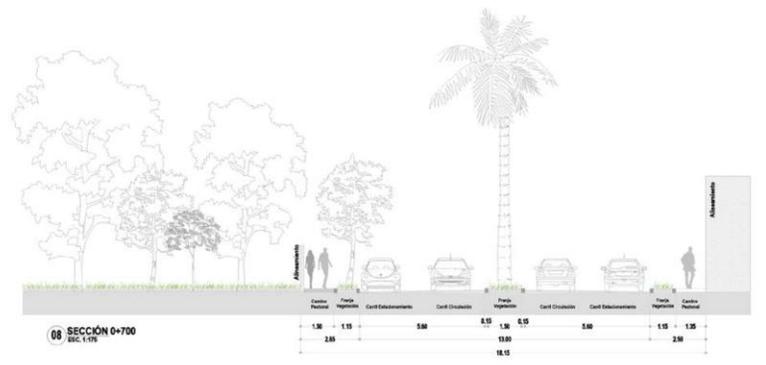
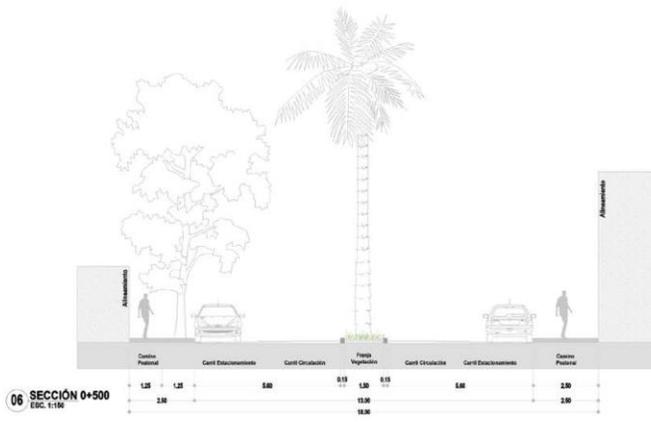
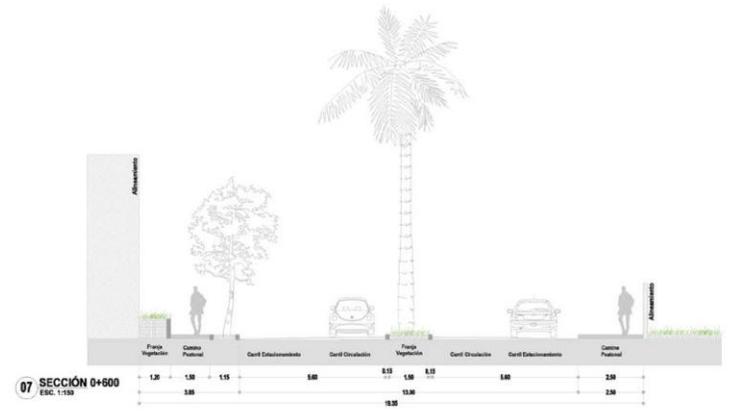
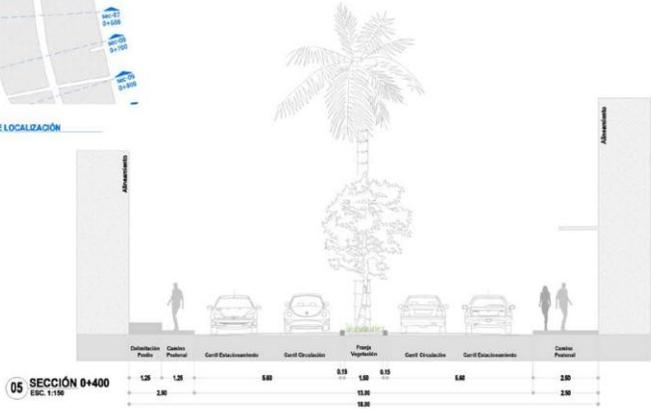


Imagen I.81 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.

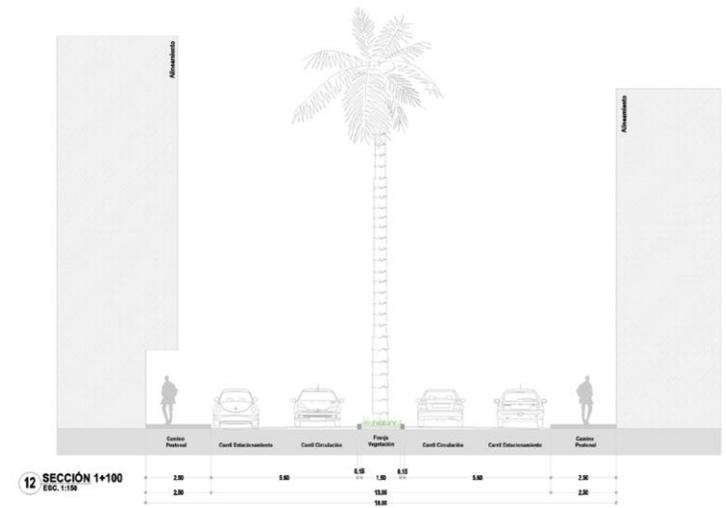
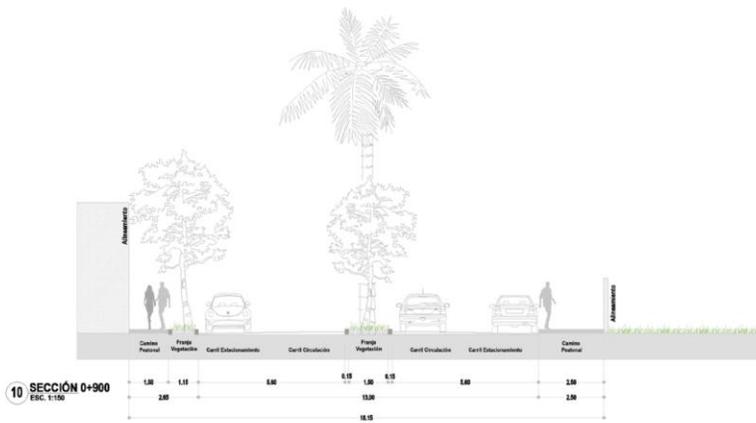
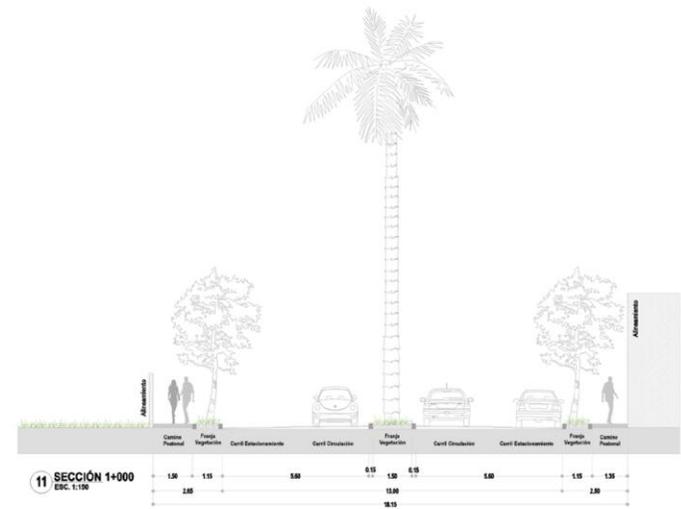
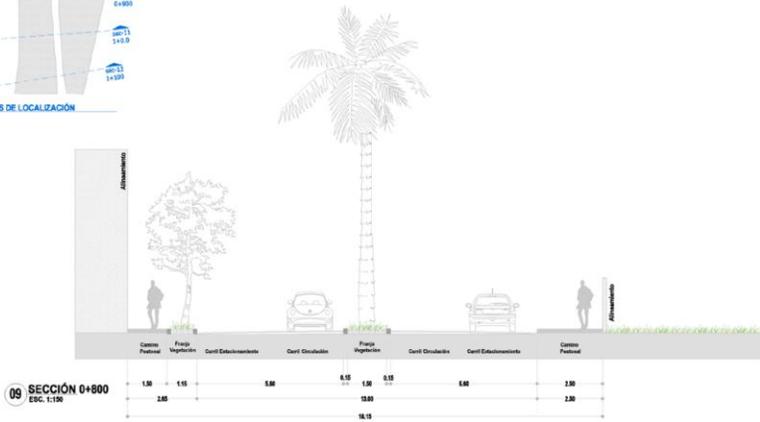
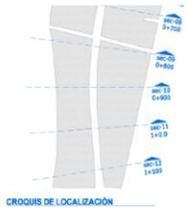


Imagen I.82 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.

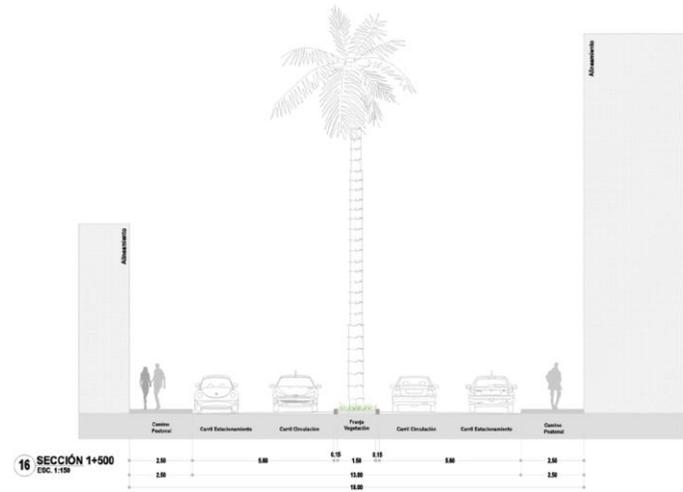
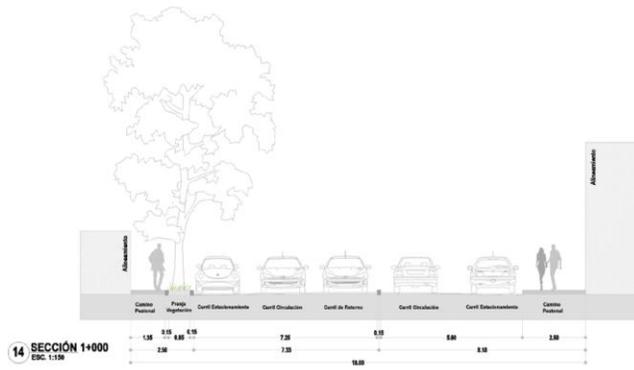
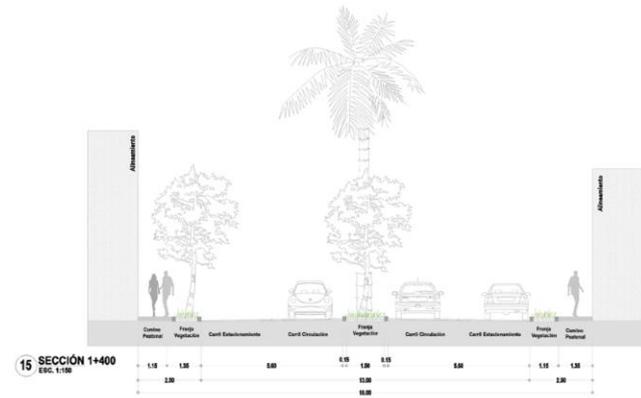
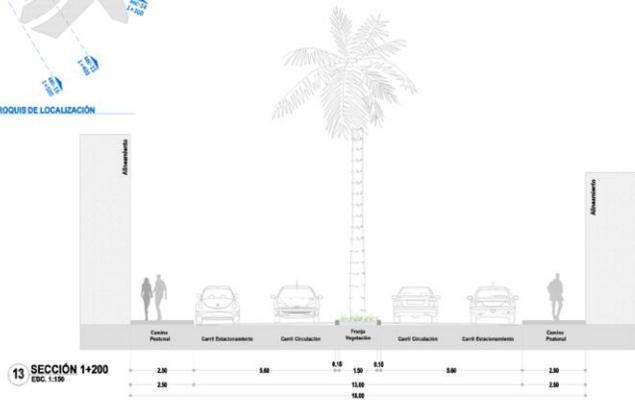


Imagen I.83 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.

3.8. Fisionomía Urbana

Para hacer frente al problema de espacio público que hay en la zona, se ha desarrollado un estudio de la fisionomía del espacio, respectivamente hablando de las edificaciones y de las actividades que se realizan dentro del polígono de acción, además de lo que propicia el desarrollo de estas.

Debido a la dinámica de heterogeneidad, el boulevard se puede dividir en 3 zonas que se definen espacialmente por la cantidad de personas que se transitan, el tipo de actividad que desempeñan y su estancia en el sitio.

Actualmente estas 3 zonas son propiamente establecidas urbanamente por su orientación con respecto al boulevard y las vialidades principales Hermenegildo Galeana y Francisco Leyva; a continuación se nombran estas zonas de acuerdo a los parámetros anteriores:

- Zona de Liga
- Zona de Transición
- Zona Turística

Cada una de estas áreas poseen características muy particulares en la conformación de sus predios, la afluencia peatonal, el nivel de inseguridad generada por falta de propuesta de espacio público entre otros factores.

ZONA DE LIGA

Zona ubicada en la parte sur del boulevard, se encuentra delimitada por las calles Himno Nacional al norte, Francisco Leyva al Oriente y José Ma. Morelos y Pavón al Poniente y Sur; este radio de acción se caracteriza por ser la principal conexión del transporte público en la zona sur del polígono, además de estar conectada con una de las arterias principales del municipio de Cuernavaca.

Aquí se identifica una actividad comercial con un posible fuerte impacto económico en aquellos establecimientos de buen tamaño, proporcionales al ancho de la calle y entre sí, pero que no pueden competir con el centro comercial "Plaza las Palmas" ubicado a una cuadra del boulevard, esto indica un desaprovechamiento del terreno y favorece locales privados enfocados a una vivencia urbana arquitectónicamente pobre además de generar grandes planchas de asfalto destinadas únicamente a estacionamiento.

Este nodo vial, es un generador de contaminación visual, además de presentar comercio informal en sus banquetas, sin embargo es una zona muy transitada peatonalmente pero que no ofrece una liga directa hacia el interior del boulevard, con esto es importante destacar el nombre de "liga" que buscará propiciar un engranaje en los flujos y los usos hacia un recorrido sobre el boulevard.

La densidad constructiva se encuentra parcialmente en desarrollo, mostrando edificaciones con un promedio de 2 niveles y de un uso mixto; las condiciones han hecho que se genere muy poca actividad comercial ya que muchos locales se encuentran en remodelación, en renta o en construcción. Existe una pequeña área habitacional que incluye soporte comercial en su planta baja, sin embargo esta característica se ha producido en desorden, sin un seguimiento a los patrones de posibles establecimientos a generar y ha sido asediada por los efectos de la poca planeación urbana resultando en un fracaso comercial.

ZONA DE TRANSICIÓN

Zona ubicada en la parte central del boulevard, se encuentra delimitada por la calle de Motolinia al norte, Himno Nacional al sur, Francisco Leyva al oriente y Hermenegildo Galeana al poniente; esta zona es caracterizada por ser la mas grande de todas. Irónicamente al poseer esa característica la conexión física es muy limitada debido a las grandes manzanas y predios que extienden de norte a sur, dejando un número de calles conectoras reducido.

En el corazón de la zona se encuentran concentrado el mayor porcentaje de vivienda y sin duda alguna de todo el polígono; esta es la característica que más destaca representándose por 2 edificios 100% habitacionales de más de 6 niveles y el conjunto habitacional "Acapulco" que posee 10 casas de aproximadamente de 200 m² cada una.

A pesar de las condiciones habitacionales que se presentan, la presencia de flujo peatonal es totalmente nulo, ya que estos edificios solos son una pequeña porción en comparación a todos los predios que se encuentran sin uso o subutilizados como equipamiento destinado a estacionamientos vacíos. Estos fenómenos son producidos por terrenos validos y falta de potencialización en la densidad constructiva

Aunado a lo anterior, la presencia de muros ciegos y rejas ubicadas al límite de las propiedades que contienen bastas áreas verdes de carácter privado, no contribuyen al desarrollo de actividades dentro de esta zona.

ZONA TURÍSTICA

La última y más importante de las 3 áreas de la fisionomía urbana, se ubica sin lugar a duda en la zona norte del polígono; se delimita al poniente con la vía Hermenegildo Galeana; al oriente con la vía Francisco Leyva; al sur con la calle Motolinia, la cual incorpora la glorieta de Benito Juárez y finalmente al norte se delimita con la calle de Ignacio Rayón.

Es aquí donde se concentra la mayor cantidad de afluencia vehicular y peatonal de toda el área de estudio, dada por la presencia de dos pesos importantes en esta zona que son el Palacio de Cortés y la Cabecera Municipal. Estos edificios comparten un mismo espacio sin integrarse uno con el otro debido a la separación que genera la senda marcada por el boulevard que parte en dos esta gran área de esparcimiento.

La Cabecera Municipal comprende en su explanada su zócalo compuesto por una plaza dura y dos grandes áreas destinadas para arriates y arboles que corren en el costado norte y sur enmarcando el acceso principal del edificio y acobijando con una sombra de carácter denso el perímetro de la plaza.

A diferencia de la situación anterior, el frente de la plaza del Palacio de Cortés contiene 2 áreas arqueológicas protegidas en desnivel como áreas abiertas y a su vez en su fachada sur una plaza más que se encuentra ocupada en su 100% por comercio informal.

Las actividades que prevalecen en las demás edificaciones contenidas en esta zona son de carácter comercial cultural y turístico destacando en primera instancia el Sanborns por su área verde que por desgracia para la vida urbana se encuentra protegida por un muro ciego que es la barrera física mas grande de esta zona.

Existen comercios pequeños que fortalecen la actividad que se desarrolla y que ayudan e interactúan en la vivencia urbana de este núcleo de flujos debido a que su número crea una variedad considerable de posibles destinos en el centro de la ciudad.

Hablando de la densidad constructiva, esta se encuentra por debajo de los 3 niveles en promedio y se desarrolla un uso de suelo de carácter habitacional con soporte comercial en los edificios mayores a 3 niveles.

Una de las cualidades más destacadas de esta zona turística es que posee desniveles entre calles y edificios que oscilan entre los 50 cm hasta los 3 metros en sus áreas más pronunciadas como lo es la calle de Fray Bartolomé de las Casas.

Los espacios públicos de cualquier región son considerados por cualquier persona que los habite como los lugares más preciados de una ciudad ya que son los que le dan vida y carácter al entorno además de que nos cuentan una historia, de lo que ha sucedido, lo que está sucediendo y las respuestas a estas situaciones; esa es una de las labores que se le pueden atribuir a la arquitectura, contar la historia a través de los elementos designados en la composición arquitectónica.

Se puede apreciar directamente que la ausencia de vivencia en la calle no se debe a la falta de locales comerciales y que aunado a esto existe un porcentaje alto de desocupación en edificios y predios que vuelven al boulevard un sitio abandonado. Estos problemas residen en un desordenamiento en los usos de suelo que no siguen un régimen estructurado por un plan de desarrollo; así mismo aun existen predios sin construcción, intactos desde la consolidación del boulevard y sin fragmentarse en predios de menor tamaño pudiendo ser ocupados de mejor manera; cada uno de estos aspectos se suma produciendo una calle con edificios en sus predios de un extremo uso mixto como lo es equipamiento, el uso habitacional, comercial y oficinas, todos ellos desarrollándose dentro de una misma manzana.



Imagen I.85 Vivencia turística y comercial sobre el Boulevard Benito Juárez.

Aún por agregar, el polígono también presenta un problema grave de comercio informal cuyo foco se concentra en la fachada sur del Palacio de Cortés. Esta zona se destinó a esta actividad de manera poco planeada, ya que el propósito de ubicar este fenómeno en esta plaza fue con la finalidad de liberar el zócalo y las inmediaciones del centro. Sin embargo es notable que la solución poco propositiva por parte de autoridades políticas no generó ningún acierto ya que ahora ésta plaza ocupada solo por informales se considera un sitio inseguro y creador constante de basura y desperdicio. Asociado a lo anterior, el primer problema de ocupación informal en las demás plazas, no se solucionó porque hoy en día también se encuentran en menor cantidad ocupadas por esta situación de informalidad, presentándose afuera de establecimientos, ocupando bancas y arriates entre otros elementos de mobiliario urbano.

El tema de estacionamiento es considerado un problema menor, es claro que debe intervenir antes de que pueda crecer por cualquier intervención a gran escala; no se desarrolla el problema por la presencia excesiva de estacionamientos informales en predios subutilizados además de que el propio boulevard es ocupado en el costado de las banquetas como cajones en sistema de cordón. No hay normatividad alguna para esta situación por el hecho de que los edificios están abandonados y se aprovecha la poca utilización del espacio.

Junto a estas características se suman problemas secundarios que recaen en inseguridad, contaminación, desborde de vegetación en pasos peatonales, fachadas deterioradas, zonas delincuenciales entre otros; creando varios focos que se presentan en toda la calle y sin excepción esparcidos como enfermedad que aqueja los frentes de la calle como un aspecto fenomenológico mas que se puede enumerar en el diagnostico del boulevard.

SIMBOLOGÍA

- ■ ■ ■ ÁREA DE PROYECTO
-
- CONTAMINACIÓN
- ZONAS DE MAYOR CONTAMINACIÓN POR INFORMALES, PEATONES Y VEHÍCULOS
 - PREDIOS DE INCIDENCIA
 - ● ● ● FOCO DE INSEGURIDAD
 - PRESENCIA DE COMERCIO INFORMAL
 - ★ PRESENCIA DE VIVIENDA INFORMAL
 - ★ EDIFICIO SIN MANTENIMIENTO, EN MAL ESTADO O SIN USO

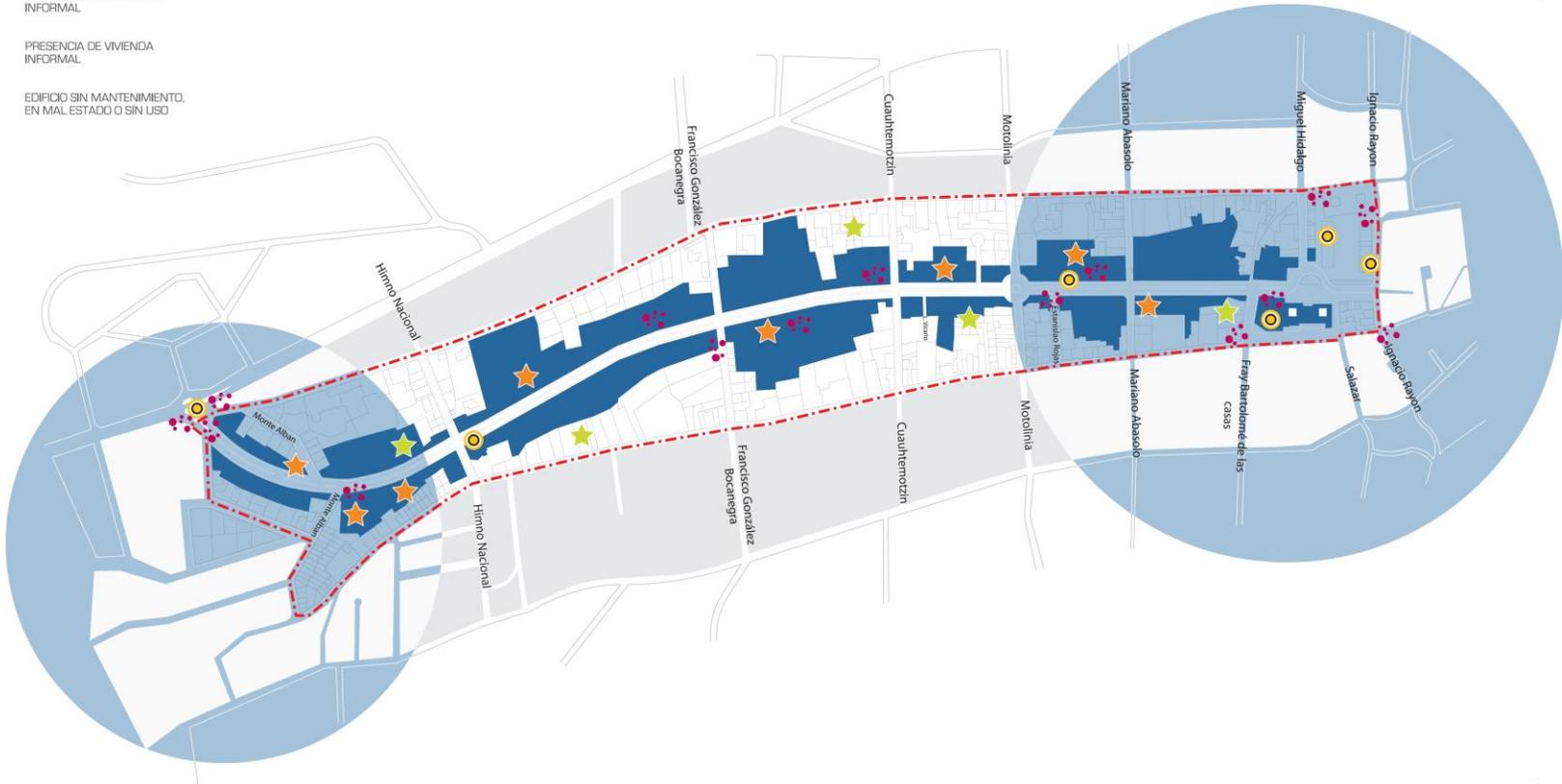


Imagen I.86 Levantamiento perceptual.

3.9. Síntesis de la Situación Actual

A través del estudio íntegro en la fenomenología de Cuernavaca y su centro, es preciso exponer que cuenta con una trayectoria histórica y urbana determinante que data desde el desarrollo de sus primeros asentamientos pasando por el parte aguas a la llegada del conquistador Hernán Cortes quien admirado por las cuestiones climatológicas, económicas, de biodiversidad entre otros, funda lo que hoy conocemos como el Centro Histórico de la ciudad; traza estrictamente acorde a la ubicación de las barrancas cubiertas por abundante vegetación donde finalmente hoy los habitantes actuales muestran un patrón en que las áreas verdes han sido aisladas y condensadas, desapareciendo por un sistema poco administrado en el crecimiento de la ciudad.

La vegetación dentro y fuera de las barrancas como parte fundamental del sitio, se encuentra gravemente afectada en el sector por el crecimiento urbano que va ocupando el espacio verde y contaminando los ríos que corren en los niveles más bajos de la topografía sin añadir la competencia existente entre especies nativas e invasoras, aunado a esto se manifiestan asentamientos irregulares de habitación en las barrancas generando áreas de riesgo para los habitantes de dichas zonas.

Los impactos negativos sobre el medio ambiente se han mantenido en margen a pesar de estos hechos que se incluyen en el análisis, desechos inorgánicos por parte del comercio y vivienda informal, densidad en el flujo vehicular, habitabilidad del espacio público-privado y turismo (en gran mayoría por parte de la Cd. de México) considerados como algunas de las fuentes de contaminación atmosférica.

El medio ambiente y su impacto en las últimas décadas está fuertemente ligado con el desarrollo de la ciudad, se ha demostrado que el crecimiento ha mermado desde hace más de 25 años con respecto a periodos anteriores, como resultado de los desplazamientos vacacionales y/o turísticos procedentes de estados como Guerrero, Estado de México, D. F. entre otros; la población no logra consolidar actividades de desarrollo lo suficientemente fuertes para sobrevivir dicho fenómeno y es por ello mismo que solo se abre paso a las actividades que han predominado y ya son un destino fijo de Cuernavaca.

En el área de estudio son las actividades terciarias con una minúscula tasa en generación de empleos las sobrevivientes a la población flotante enfocándose a servicios públicos de menor categoría como lo son los estacionamientos, predios deteriorados y poco aprovechados que fomentan el uso del automóvil y no aportan algún valor urbano al boulevard además de que son contados los usuarios que realmente disponen de cajones para estacionarse, entre más hacia la zona sur se dirige el flujo, menos utilidad existe de este servicio.

La generación de empleos y crecimiento económico por parte de un uso comercial, se encuentra proporcionalmente en la misma situación, solo se concentra una verdadera fuente de desarrollo en el centro de la ciudad que es "impulsado" por turistas de origen extranjero ya que los habitantes turísticos provenientes de otros estados disfrutan más de su estadía dentro de sus residencias de descanso.

A pesar de los considerables ingresos que genera Cuernavaca como ciudad, esto no se encuentra muy representado dentro la zona de estudio, las áreas de posible crecimiento han estado notablemente abandonadas ya que no hay una apropiación adecuada del espacio como consecuencia del uso de suelo actual y de las muy contadas actividades turísticas, comerciales y habitacionales que hay sobre la calle, dichas constantes afectan el carácter de la vida urbana apremiando el rubro de la informalidad, subutilización del espacio y en algunos casos el de inseguridad, tales asuntos representan en una fisonomía compleja de la calle



Imagen I.87 Terraza comercial "Restaurant Casa Hidalgo".

El boulevard contenido urbanamente por las dos avenidas que corren paralelas a él que son José María Morelos y Pavón y la avenida Humboldt – Palmira, ejes rectores y delimitantes de las manzanas que comprenden el estudio, forman parte del carácter en la estructura urbana antes mencionada; no solo se debe a una subutilización del espacio el hecho de que se presenten focos de inseguridad, la falta de división de enormes manzanas como la que está comprendida por las calles de Francisco González Bocanegra e Himno Nacional ostenta distancias considerables de muros ciegos (protectores de predios sin uso), distancias que solo peatones locales recorren para llegar a las paradas de autobús disponibles. Los usos de suelo destinados en la calle no representan ni determinan físicamente una zonificación o un plan de desarrollo, esto es una razón más para que se muestren este tipo de situaciones de nulo desarrollo ya que no existe un interés o necesidad que apoye el crecimiento urbano de la calle.

Es sorprendente como el uso de suelo comercial es el que predomina en los frentes del boulevard y es el último en ascender, a su vez el uso de tipo habitacional designado hasta hoy en el plan de desarrollo urbano actual se encuentra en proporción al uso comercial y con la menor densidad de habitantes en de la ciudad; las últimas 2 manzanas ubicadas al sur de la calle comprende un carácter diferente en el uso de los edificios destinados para oficinas las cuales también se encuentran vacíos o en proceso indefinido de renta o contrato.

En el boulevard junto con los comportamientos urbanos y sociales que se han mencionado, en materia de infraestructura vial y ubicación de la misma, se puede considerar una zona de carácter transitorio en un orden geográfico de oriente a poniente y viceversa entre las avenidas paralelas al boulevard y de norte a sur creando nodos viales menores pero importantes sobre todo por la pequeña y considerable demanda de estacionamiento en cordón que se forma sobre la calle por parte de aquellos destinos locales creando dificultades al transporte público que no cuenta con bahías de asenso/descenso. No obstante el poco flujo de vehículos no debe ser un aspecto irrelevante o de poco interés ya que no se debe promover la ocupación irregular del espacio público ni en su caso el uso irresponsable del automóvil y estacionamiento ya que por el momento la ocupación del espacio no es de tipo temporal a pesar de tratarse solo de destinos locales. Infortunadamente solo existe un corredor peatonal de jerarquía secundaria que se encuentra en la zona norte entre Hermenegildo Galeana y el boulevard contra esquina con Fray Bartolomé de las Casas, además de este no existe ningún otro medio de comunicación peatonal a base de destinos.

El transporte en el aspecto público cuenta con el servicio adecuado en el ámbito de cantidad. La ruta de autobús recorre la calle sin realizar ninguna desviación contando con 3 paradas destinadas en ambos sentidos; cualitativamente ha de mencionarse que el asenso y descenso de usuarios está 100% de desconectado de las paradas además de que la falta de un espacio consolidado para realizar esta acción produce la obstrucción de un carril cada vez que sucede este evento.

En perspectiva, los demás servicios básicos existentes que se ocupan en edificios como lo son agua, drenaje o electricidad entre otros, no se encuentran inexistentes ni carentes, claro está que la demanda de la zona no es alta ni media, simplemente se debe por el nivel de construcción que emerge de las manzanas, a pesar de esta condición las áreas verdes y de recreación sobre la calle sí denotan una situación de carencia alarmante en parte por el porcentaje

tan alto de existencia en comparación con el área construida. Dicho porcentaje sólo se encuentra dentro de los predios sin construcción ahogado y contenido por las delimitantes perimetrales de cada terreno, de los anteriormente descritos solo el que se encuentra ocupado por el comercio de Sanborns es de perfil semi-público, esto quiere decir que sufren de una posible desaparición por crecimiento constructivo.

Los niveles de actividad inmobiliaria y habitabilidad de la zona son reducidos, sin embargo la vivienda existente se ha mantenido ya que no hay indicios de desocupación en las unidades unifamiliares ni en los edificios de departamentos porque esas familias que son los verdaderos habitantes fijos de la zona y de la calle, ocupantes "permanentes" de los servicios públicos que provee el municipio; por el contrario se han ganado y perdido a su vez locales comerciales de entre los 60 y 120 m² fluctuando sobre 1.6 km de la calle sobreviviendo solo aquellos que pertenecen a franquicias (que previamente elaboran un estudio de mercado) como son tiendas "OXXO" y "SUBWAY".

Una vez más al tipo de construcciones y la actividad que se desarrolla sobre la calle son los protagonistas del estado actual. Cabe mencionar que las alturas en los edificios con respecto al ancho de la calle mantienen una proporción adecuada no pasando mas allá de los tres niveles sobre un arrollo vehicular con promedio de 18m de ancho; no se cuenta con ninguna restricción en la acera y es por ello que todos los edificios están pegados al límite del predio o contenidos por muros perimetrales según el caso, denotando una vivencia entre la calle y las edificaciones completamente nula, suficiente para mantener arraigado el espacio publico y el espacio privado.

Un aspecto muy importante y quizá el más relevante, está vinculado con la ausencia de normatividad en el lugar y es por ello que el crecimiento lento pero urbanamente letal a trastornado el corazón del estado de Morelos; informales, todos ellos en su mayoría incumpliendo legalmente con una estructura u organización que no ha sido debidamente planeada para la ciudad; crecientes servicios para el automóvil dentro de predios sin desarrollo son testigos de la falta de organización en usos de suelo; edificios abandonados, en deterioro o con actividades sin consolidar demuestran que la vocación turística del área de estudio se encuentra descuidada y desaprovechada.

Es por ello que el Boulevard Benito Juárez requiere de una intervención que genere fenómenos sociales y urbanos que propicien la activación del desarrollo inmobiliario, económico y arquitectónico así como la conservación del suelo y de las áreas verdes, tejiendo las manzanas que lo componen y disolviendo las 3 zonas en las que se encuentra dividida, devolviéndole así al centro la vocación turística por la que es tan conocida la Ciudad de Cuernavaca.

II. Imagen Objetivo

El proceso de investigación menciona que el espacio público comprendido dentro del polígono de estudio en el Boulevard Benito Juárez presenta un deterioro urbano y social importante; la regeneración del espacio público será el resultado que se encargará de mejorar la calidad de vida de los habitantes y la calidad urbana de la ciudad. Para lograrlo, la nueva imagen urbana se conformará por medio de la implementación de acciones únicas del boulevard por su contexto que trabajen como unidad y que alcancen el objetivo de regeneración comercial.

Cuernavaca ha jugado un papel destacado como ciudad en la historia del país y como vecino a la capital, sin embargo, durante el proceso de investigación se menciona que el deterioro de esta calle ha tenido un fuerte impacto, a tal grado de que comerciantes y propietarios de pequeños y grandes establecimientos no tuvieron más remedio que cerrar sus negocios y mudarse a locaciones de mayor flujo, dejando libre crecimiento a plazas comerciales que ahora invaden y rodean colonias residenciales sin importar la relevancia histórica que se guardaba en la ciudad. Esto sucedió debido a la circunstancia de deterioro urbano que el comercio a gran escala acobijaría en sus plazas y galerías fungiendo como sustituto de áreas públicas poco promovidas por la verdadera ciudad. Esta concepción del urbanismo combinado con el uso del automóvil de manera desmedida, permitía que el espacio comercial estuviera cubierto por cuatro paredes y que almacenara todo el espacio disponible en tiendas y comercios a las afueras de la ciudad.

Los elementos encontrados durante la investigación sobre la vocación original del boulevard arrojó que existen elementos importantes sobre la concepción principal de esta calle que pueden ser rescatados con la creación de un verdadero boulevard condensador de actividades económicas, sociales y recreativas que den sentido a la continuidad de la calle en un ámbito histórico y jerárquico, en el centro de la ciudad.

La primera acción será la aplicación de proyectos de diseño peatonal que permita una completa peatonalización del espacio público promoviendo andadores de amplias dimensiones, cambiando pavimentos y mejorando el funcionamiento de calles y banquetas encargadas de conectar el tejido así como generar nuevas actividades comerciales que promuevan el crecimiento y desarrollo de la calle. La construcción de terrazas diseñadas acorde a la topografía de la ciudad, permitirán que el recorrido sobre los andadores sea lo menos imperceptible a las pendientes. Sus amplias banquetas permitirán que los visitantes se sientan inmersos en un espacio amplio en contraste con la sección de la avenida donde el automóvil pasará a un tercer término dando paso al transporte público y encabezando estos dos últimos la movilidad peatonal. La reducción de los carriles viales confinados al automóvil y la implementación de un sistema de tranvía, permitirá distinguir aún más la jerarquía de tránsito sobre este espacio público.

La selección de predios destinados para estacionamientos será la siguiente acción dentro de los objetivos generales del proyecto. El uso del automóvil será parcialmente restringido sobre la avenida, sin embargo, los visitantes que decidan hacerlo por este medio, tendrán la opción del uso de estacionamientos confinados que serán ubicados en los extremos norte y sur de la avenida. Su conectividad con el sistema de transporte público les permitirá trasladarse con facilidad de un sitio a otro lo que provocará una reducción drástica de flujo de vehículos privados y el aumento de flujo de transporte público como uno de los mayores objetivos. La implementación de un sistema en calles y circuitos viales colindantes dentro de la ciudad, permitirá una mayor conectividad con proyectos futuros de transporte y vialidad creando una red conectora congruente a la situación actual.

La siguiente acción será la recuperación lógica y acorde a las necesidades actuales de la ciudad, una avenida presumible de la de mayor jerarquía e importancia dentro del corazón de Cuernavaca a través de la redensificación comercial.

Dentro de la planificación urbana, la propuesta de redensificación y la propuesta de zonificación de usos, darán como consecuencia una serie de atmósferas a lo largo del paseo que estarán aglutinados por un diseño urbano que tendrán vocaciones y usos distintos. El plan maestro de imagen urbana permitirá la densificación de las manzanas y el aumento en altura de los edificios que contemplará la creación de tres zonas significativas: la zona norte que comprenderá la zona histórica, la central que comprenderá la zona comercial y la sur que comprenderá la habitacional.

Este plan maestro permitirá la combinación de usos donde los edificios nuevos contarán con un área comercial en su planta baja a lo largo del paseo y esta vocación cambiaría de acuerdo a la zona. La zona norte será la de menor altura y su uso será enfocado la mayor parte al comercial y de oficinas. La central concentrará los usos comercial,

habitacional y de oficinas, la sur únicamente contará con uso comercial y habitacional; la mezcla de usos permitirá un dinamismo durante todo el día.

El proyecto permitirá la implementación de tiendas comerciales de la condición de un centro comercial que abarcará desde la franquicia más común hasta la más exclusiva boutique donde la gente pueda ir a comprar distintos artículos tal cual lo hace en dichos sitios pero bajo la premisa de estar caminando sobre la avenida más importante de la ciudad.

En el tema de vegetación, el uso de elementos nativos dará a la avenida una definición concreta sobre lo que la ciudad de la eterna primavera significa ya que los árboles se tomarán en cuenta como elementos arquitectónicos y de paisaje. La colocación de especies arbóreas específicas durante el recorrido harán un sincretismo perfecto con el visitante y su disposición sobre las banquetas otorgará momentos de sombra importantes al paseante.

La colocación de la especie conocida comúnmente como "*Árbol de Tabachín*" será la siguiente acción; su fisionomía y caracterización definirán visualmente a la avenida desde cualquier punto de vista, permitiendo su fácil reconocimiento y distinción. En consecuencia, el nombre de Boulevard Benito Juárez será mejor conocido como "Paseo de los Tabachines".

La siguiente acción será la de dotar de todos los elementos de mobiliario urbano y de infraestructura que completen este plan maestro. Al cambiar de nombre la calle a paseo, significa que cualquier persona en su tiempo de ocio pueda disfrutar de una manera completamente agradable, segura y con todos los servicios en su recorrido. Los visitantes podrán encontrar bancas y áreas confinadas con mesas y sombrillas dispuestas a los frentes de los locales ocupando sólo una parte del andador para el goce del mismo entre locatarios y paseantes. La utilización y combinación de materiales en los pavimentos serán seleccionados de lugares cercanos a la ciudad como referente de identidad mas un el diseño de iluminación e implementación de sistemas de seguridad pública permitirán que el paseo se disfrute en cualquier momento. La colocación de carriles confinados y estacionamientos para bicicletas serán previstos dentro del diseño; el objetivo será brindar todos los elementos necesarios de seguridad y confort.

El diseño urbano y la planificación de esta calle será completamente incluyente; será un paseo que podrá disfrutar cualquier persona; un proyecto municipal que brindará de los espacios urbanos de esparcimiento para los habitantes en la concepción de su propia ciudad. Como última acción, el proyecto englobará una serie de servicios y condiciones que ofrece un centro comercial pero con las características y morfología que comprende a una ciudad en si. Los visitantes podrán disfrutar de estos 1.6 km de una manera rápida que podrá recorrerse en unos cuantos minutos o disfrutarlo todo el día.

III. Estrategias de Desarrollo Urbano

El centro de Cuernavaca es caracterizado por una serie de condiciones turísticas las cuales se le han atribuido desde el levantamiento de la ciudad, todas ellas determinantes en la vivencia del lugar por su duración a lo largo de los años, además de su ubicación muy acertada con respecto a las avenidas principales que circundan el perímetro del centro; es casi imprescindible pasar por las inmediaciones de este sitio si se ingresa o sale de la ciudad.

Esta estructura urbana de base turística es un fenómeno muy lucrativo de crecimiento económico, social y urbano, sin embargo la focalización del comercio ha desvariado hasta permitir el crecimiento desmedido en la tendencia de informalidad, además de que no se han tomado las medidas adecuadas en los giros comerciales de carácter legal que se encuentran en las calles conectoras. Esto produce una pérdida en el carácter urbano dentro de los radios de acción, contenido en ellos el Boulevard Benito Juárez el cual denota un entorno mixto en todos los aspectos posibles, desde el uso del suelo, actividades desarrolladas, fisionomía y morfología de la calle.

El extinto desarrollo y el poco interés de ocupación habitacional son considerados como los dos aspectos más preocupantes no solo dentro del área de estudio, los radios más grandes presentan esta tendencia de manera preocupante. Esto sin tomar en cuenta una naciente estructura urbana en la que se contemplan edificios de más de 15 niveles destinados a oficinas y vivienda, mismos desarrollos de los cuales los visitantes turísticos huyen semana con semana con la finalidad de encontrar placer y descanso.

Es importante rescatar de este tipo de desarrollos que no son el tipo de intervención que se necesita en Cuernavaca ya que finalmente terminarán por convertirla en una ciudad genérica. El diagnóstico resultante de la ciudad de Cuernavaca y el Boulevard Benito Juárez, marcan zonas muy bien delimitadas por su fisionomía urbana y cada una de estas tiene fenómenos diferentes determinados por las actividades que se desarrollan. Dicha estructura dentro del boulevard no genera ningún crecimiento urbano bien encaminado ni ningún desarrollo económico de carácter formal; la siguiente estrategia contempla estos eventos para la regeneración de la estructura urbana por medio del siguiente plano y los temas que lo complementan.

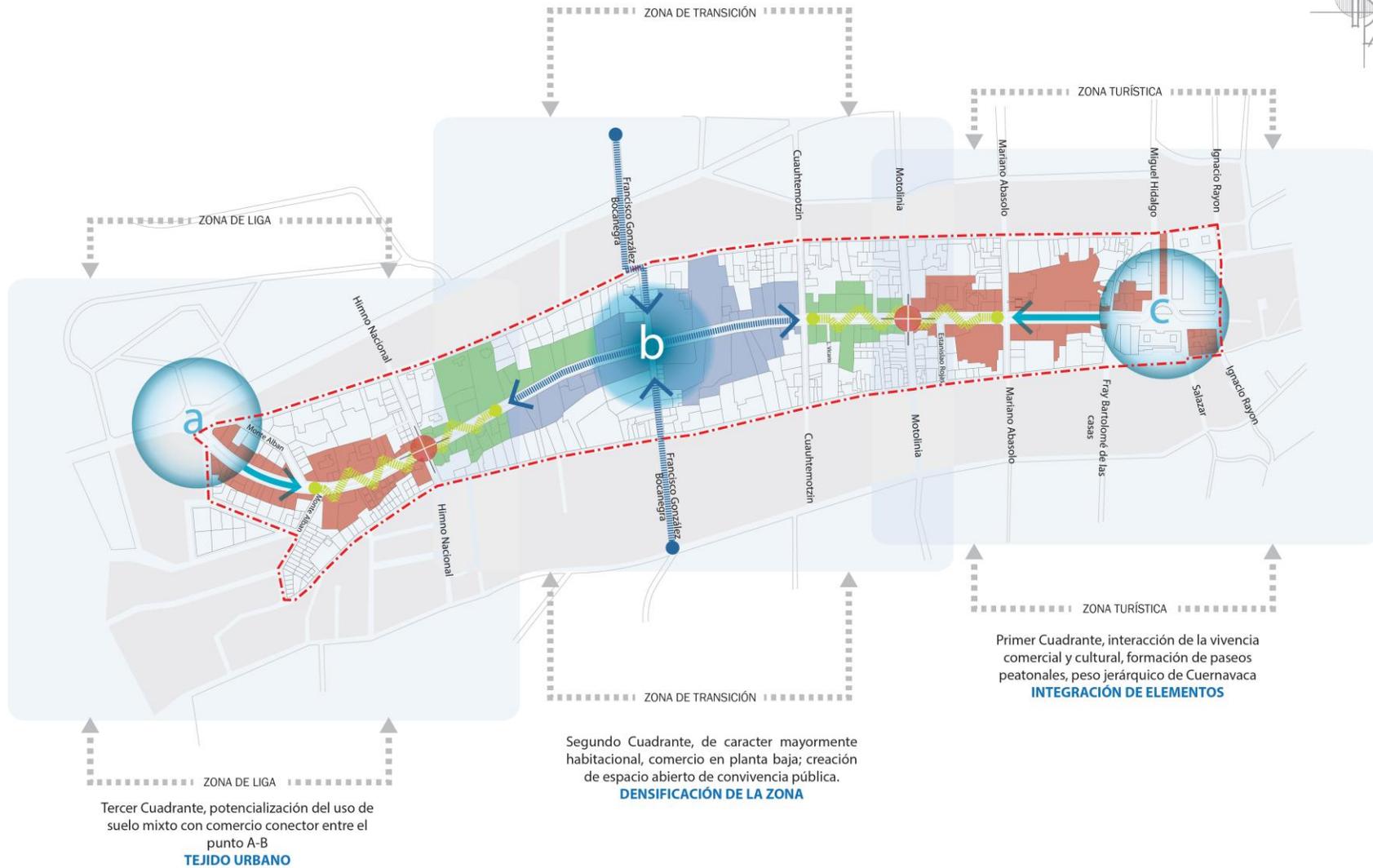


Imagen III.1 Estrategias de Desarrollo urbano.

Fisionomía Urbana

Es uno de los aspectos más fuertes a considerar es el criterio de conservación debido al modelo de ciudad que aún se percibe en las calles dentro del polígono de acción y de la ciudad con la finalidad de que se preserve. Es determinante que no sólo la restauración y conservación de edificios que hablan de historia y arquitectura se mantengan, el fenómeno de incorporación de edificios y conjuntos nuevos de gran altura (como los que se construyen hoy a espaldas de Galerías Cuernavaca) se deban mantener al margen de un crecimiento propuesto por un plan de desarrollo 100 % reglamentado por una planeación, ubicación, densidad, impacto urbano e inclusive factibilidad de los proyectos dentro de Cuernavaca. La estrategia consiste en preservar la vida característica de la región y así mismo de la localidad la cual siempre ha estado respetuosa a la traza original de la ciudad surcando a través de la topografía, zonificándose entre áreas de habitación y comercio, fomentando en determinadas áreas el turismo por los elementos que confinen el espacio

Esta estructura regional se respetará dentro del boulevard el cual tendrá carácter mayormente turístico como detonante de la vida urbana y elemento de conectividad en los frentes del tejido urbano que se procura unir con esta estrategia, consolidando así este lugar como un destino regional de Cuernavaca.

Es importante rescatar de igual forma las áreas públicas destinadas para recreación y ocio además de reencontrar y consolidar espacios verdes dignos del boulevard no sólo para este tipo de actividades, también para provocar un mejoramiento en la imagen urbana principalmente para los temas de seguridad y peatonalización, aspectos ligados el uno con el otro para la reactivación de la vivencia urbana.

Los predios que se encuentran sin desarrollo deberán cambiar su morfología para absorber los problemas de inseguridad y abrir sus espacios para la regeneración e implementación de las áreas abiertas y espacios verdes a proponer, así mismo la presencia de muros ciegos se contemplará como un elemento a cambiar en la morfología de las edificaciones existentes que se destinarán para comercio creando de esta manera un vínculo más sólido en la relación de los espacios público y privado.

En el proceso de recuperación de espacio público se designarán, como se menciona en el tema de imagen urbana, amplias banquetas en ambos frentes de la calle que se encargarán del 70% de la movilidad entrelazando el tejido urbano y los sistemas de transporte que se implementarán para generar la movilidad dentro o fuera del boulevard y el centro de la ciudad.

Respecto a la ocupación del espacio, se regularán todos los predios que estén fuera del alineamiento y deberán respetarlo incorporándose al mismo según sea el caso. Dicha estrategia se implementará para generar una uniformidad en la relación de las banquetas y los paramentos, sin dejar ningún espacio residual que pudiera producir inseguridad, ambulante o contaminación. Además ayudará a crear una sola y única franja peatonal en ambos frentes de la calle encontrándose cubierta por la sombra producida de *Tabachines* y a su vez cubierta por la flor producida por los mismos; la ocupación del suelo estará integrada con la misma estrategia de alineamiento ejerciendo un desarrollo en los predios sin uso y promoviendo el turismo por medio de uso comercial según la zona en la que se encuentre, este aspecto es importante y fundamental ya que es el que se encargara de ser el promotor de las actividades sobre el boulevard.

Tomando en cuenta las características y estrategias antes mencionadas que se deberán ejercer, se provocará un cambio en la vocación de todo el largo de la calle; específicamente hablando del fenómeno peatonal, se generará el primer corredor peatonal de la ciudad pensado para turistas y locales que convertirán al boulevard en un paseo y un destino regional que a su vez será la calle más importante del centro.

Los corredores peatonales en Cuernavaca son escasos y se ubican 2 de ellos cerca del radio de estudio con una vocación enteramente comercial; el boulevard pensado para un flujo peatonal intenso, integrará las áreas destinadas para caminata con los frentes de los predios logrando una interacción y ritmo continuo entre los comerciantes, el transporte y los usuarios que podrán disfrutar desde un agradable paseo dominical hasta una vivencia de tipo vacacional para turistas justo en el centro de Cuernavaca.

El aspecto del transporte es un tema que cambiará definitivamente la fisionomía de la calle ya que en integración con la propuesta de estrategia anterior, el transporte público tendrá un papel con gran jerarquía, ya que debe ser uno de los medios principales de movilidad, esto se debe a que existirá mucho dinamismo y flexibilidad para los usuarios, un transporte que permita trasladarse a lo largo de toda la calle de manera eficaz y a su vez que permita la interacción con el espacio abierto y sus actividades.

Dentro de esta estrategia es necesario mover al automóvil a un segundo lugar donde el sitio y su gente son la prioridad en la vida urbana.

Los aspectos mencionados anteriormente se integrarán al contexto del sitio de Cuernavaca que es lo más importante para conservar la esencia vacacional y turística pero que a su vez otorgue la oportunidad de devolver la identidad que se a disuelto en el sitio.

Uso de suelo y habitabilidad

Para lograr un cambio en la estructura habitable de la calle y su entorno es imperante modificar radicalmente el uso de suelo existente de la zona, ya que tiene una tendencia extremadamente mixta en todas sus manzanas. Esta falta de uniformidad es uno de los culpables del poco desarrollo y crecimiento de la calle y es por ello que se elabora un plan parcial de desarrollo para el boulevard que intervendrá en los predios dándoles un uso nuevo especialmente a los que están destinados a equipamiento de poco uso y de baja aportación urbana como son los estacionamientos. De esta misma manera se ordenará el sistema de carácter comercial que existe presente en varios sectores de la calle pero que no se logra consolidar por la falta de flujo en la calle; la estrategia consiste en crear dos frentes continuos de diversos comercios de estancia prolongada y temporal según sea su ubicación, esto quiere decir que estará fuertemente ligado a las estaciones de tranvía, los niveles permitidos en el predio donde se ubiquen y también estará vinculado con las 3 zonas que se han señalado en la investigación denominadas como Zona de Transición, Zona de Liga y Zona Turística las cuales tendrán una tendencia diferente en sus locales debido al uso que se designará para los niveles superiores pero siempre encaminados en el rubro comercial en planta baja.

El comercio estará dividido por las calles que delimitan las 3 zonas; el primer cuadrante en la zona norte comprendido desde Zócalo hasta Motolinia incluye dentro de su área una de las terminales del tranvía donde existirá uno de los flujos mas fuertes ya que será el núcleo turístico mas importante, esta condicionante impartirá un comercio de tipo destino y estancia prolongada, es importante mencionar que la estrategia incluye una centralización de la ciudad y es por ello que en las manzanas comprendidas dentro de esta zona se ejercerá un uso de suelo habitacional de 3 niveles con soporte comercial en planta baja; de esta forma se atacará la movilidad, los servicios, habitabilidad y descentralización funcionando cada uno de estos aspectos en conjunto para brindar una nueva imagen y vida del ambiente urbano que sin duda serán las manzanas más privilegiadas de toda la intervención por su relación con el centro. Turísticamente serán las manzanas con mayor variedad comercial implementándose restaurantes, tiendas de ropa y artesanías, regalos, joyerías entre algunos otros servicios que atiendan a la comunidad habitacional del lugar, así mismo se permitirá la instalación de equipamiento urbano en un rubro exclusivo hotelero que se desarrolle de manera controlada con la finalidad de mantener un mayor índice población en la zona.

El segundo cuadrante y el más grande de ellos comprendido desde la calle de Motolinia hasta Himno Nacional, será la zona con mayor intervención por las dimensiones de las manzanas que lo comprenden, se le destinarán usos habitacional-mixto y habitacional con soporte comercial en planta baja, dicho uso mixto integrará las diversas actividades que se ejercerán sobre los corredores peatonales. Se reflejará el impacto directamente desde la altura de los edificios que se permitirá de hasta 7 niveles en predios determinados ubicados al centro del cuadrante donde también se encuentra la transferencia de usuarios en el tranvía, servicio que será de gran importancia en el sembrado de los únicos edificios de altura considerable dentro del boulevard. Este núcleo de vocación mayormente habitacional permitirá el crecimiento y desarrollo urbano de los predios más deteriorados y abandonados de la calle, una vez más otorgando el privilegio de poder habitar en el centro de la ciudad con todos los servicios y beneficios necesarios sobre un corredor peatonal y comercial.

La aportación de mayor jerarquía de este sector, será que se aplique sobre los predios una restricción sobre el alineamiento de hasta 10 metros para formar una plaza verde donde interactúen la altura de los edificios, el servicio de transporte, comercio y que además otorgue un espacio al boulevard completamente abierto. Ligado con esta estrategia, se vinculará una segunda zona abierta pero que a su vez contendrá espacios de ocio y de recreación en sus áreas públicas, dicha zona se encontrará en la parte sur del cuadrante entre las calles de Francisco González Bocanegra e Himno Nacional; se integrará en esta área remetida dentro del los predios un corredor 100% peatonal en todo su desarrollo y que se trazará paralelo al boulevard planeado de uso de suelo mixto con la finalidad de crear espacios culturales que también interactúen de manera directa con el comercio interno

En el tercer y último cuadrante que se denomina como la Zona de Liga contenido entre las calles de Himno Nacional y José Ma. Morelos y Pavón representará la primera pieza del engranaje para la recuperación urbana y la ocupación pública respectivamente hablando de las banquetas que fungirán a lo largo de todo el recorrido como un elemento arquitectónico designado y no sólo como un elemento de solución técnica al espacio confinado para el peatón.

Dentro de este cuadrante el uso de suelo permitido será de tipo mixto igualmente soportado por comercio de tipo turístico y a su vez de servicio, esta estrategia brindará la flexibilidad necesaria a los predios para acomodar los diferentes fines comerciales que se conectarán con los ya existentes sobre la Av. José Ma. Morelos y Pavón; esta integración es de vital importancia ya que se transformará en un apéndice de aquel uso existente y que además será el conector hacia el interior del boulevard. Las alturas permitidas solo alcanzarán los 3 y 4 niveles que son lo que se encuentran en las manzanas colindantes, aunado a esto, este sector es en donde la calle tendrá las dimensiones más pequeñas en su ancho debido a que los alineamientos se encuentran más cerrados, esta condicionante determina la altura restringida para no perder la sensación de amplitud que en las zonas anteriores se ha descrito donde los protagonistas como el comercio y el transporte ocupan gran parte del espacio.

La flexibilidad en este uso pretende la instalación de oficinas que también se integren tanto al boulevard como a la avenida que lo delimita, es así como el concepto de integración va de la mano con el tejido hacia el interior de la calle, obteniendo de esta manera ingreso y salida de usuarios locales y turistas por ambos extremos de la calle brindándole a los usuarios un acercamiento a la ciudad desde diferentes puntos de vista y de solución arquitectónica-urbana.

Como ha de notarse, las estrategias de este subtema son acorde a los elementos existentes que confinan el espacio actual pretendiendo potencializarlos, cambiarlos o inclusive generar nuevos fenómenos con el propósito de una regeneración urbana que se adecúe a Cuernavaca y al área que se está interviniendo. La propuesta de comercio de servicio y comercio turístico se encuentra como una solución bajo la misma tendencia pero solucionando circunstancias y actividades diferentes propiciadas por el uso de suelo que se propone sobre los diferentes sectores mencionados; la integración de los locales con el medio físico que le rodea se logrará gracias a que será posible en todos los predios a lo largo de toda la calle se desarrolle una extensión temporal del local por medio de mobiliario en el transcurso del día y parte de la noche el cual creará una atmósfera agradable al paseante y al habitante que además formará un vínculo que disolverá la línea divisoria entre el espacio público y el espacio privado que generalmente se hace presente en la relación entre el usuario, la banqueta y la edificación.

Infraestructura

Dentro del boulevard se cuentan con todos los servicios necesarios e infraestructura para cumplir con la demanda de la población local así como de la población flotante la cual según estudios sólo requiere de revisiones periódicas y el mantenimiento estipulado para instalaciones de red de agua potable.

En el área de electricidad y alumbrado público, la vialidad queda muy lejos de un acercamiento a la integración del boulevard y es por ello que se plantea una reestructuración en el sistema de alumbrado implementando una nueva red subterránea que alimentará postes de 8 metros de altura que se ubicarán en disposición hacia la calle a cada 12 metros. De igual manera existirá alumbrado de menor intensidad dispuesto en la base de cada tronco de *Tabachin* iluminando de esta manera el follaje del mismo, cabe mencionar que estos árboles se ubican a cada 8 metros desde su centro que es la medida estándar en el radio de su fronda, esta estrategia impulsa aún más la jerarquía de los árboles considerándolos no sólo como un elemento de integración a la región y a la calle sino como un elemento arquitectónico que además de producir sombra durante el día, generara iluminación durante el paseo nocturno en el boulevard.

Los aspectos de crecimiento y desarrollo tendrán un impacto directo en el suministro de agua potable el cual requerirá de un incremento en el servicio y en sus instalaciones para cumplir con la demanda; a su vez se considera una dotación mayor del servicio sanitario que se comprenda dentro de los 3 cuadrantes del boulevard, especialmente para el cuadrante central donde se propiciará el uso de suelo con mayores niveles en sus edificaciones dentro del rubro habitacional, estas acciones se consideran con el aprovechamiento del terracedo de las banquetas las cuales incrementarán sus niveles en altura para amortiguar la topografía accidentada de la calle. Es así como se considerará introducir instalaciones aprovechando la ceración de la nueva infraestructura vial la cual dentro de sus trabajos previos requerirá de excavación para formar aquellas terracerías que estarán vinculadas en su diseño con las banquetas mismas, las paradas de tranvía y por supuesto el comercio en planta baja.

La creación de un nuevo sistema vial para transporte público y privado es la mayor aportación en materia de infraestructura ya que se dotará de rieles y terminales para tranvías que correrán a nivel de piso sobre la vialidad que cumplirán con la demanda de movilidad en el centro de la ciudad el cual crecerá exponencialmente en gran mayoría en el aspecto turístico. Dicha estrategia creará un nivel distintivo en la esencia e identidad de Cuernavaca además de cumplir con la vinculación peatonal que se está generando y la educación del uso del automóvil como tercer recurso de movilidad dentro del paseo.

Asentamientos irregulares

El tema de los asentamientos irregulares es visto en el centro por comercio ambulante dentro de la plaza del zócalo y la plaza del Palacio de Cortés, así mismo se encuentra un espacio confinado para comercio informal en la fachada sur del mismo palacio. Estos fenómenos urbanos provocados por el flujo y la concentración de turistas extranjeros y algunos otros nacionales debe intervenir inmediatamente por el deterioro urbano que crea esta situación, además de la basura e inseguridad que se crea en horarios nocturnos dentro de estos espacios.

Las acciones consistirán en no tratar los fenómenos de ambulante como elemento aislado del espacio físico y de las actividades que lo propician, deberá integrarse a los conceptos de peatonalización e interacción de las plazas públicas, así mismo se designará un espacio confinado entre las plazas del centro de Cuernavaca y la terminal norte del tranvía, dicho espacio no tendrá elementos físicos fijos para el desarrollo de esta actividad, permitiendo de esta manera un espacio libre y limpio en los horarios que no esté en actividad, sólo se contarán con los elementos estructurales necesarios para una pérgola que funcionará como techumbre. Este espacio que se abrirá, será el único donde se permitirá este tipo de comercio y estará reglamentado en horarios, ocupación del espacio, alturas, mobiliario a utilizar entre otros, esto con la finalidad de que la conceptualización del paseo y propiamente de Cuernavaca estén dentro de un mismo tejido.

Dentro del segundo cuadrante en las manzanas ubicadas entre el boulevard y la Avenida Francisco Leiva es donde también se localizan irregularidades en el uso de los predios para fines informales en un aspecto habitacional, comercial y de equipamiento; la estrategia reglamentará estos usos y no se seguirá permitiendo el crecimiento de estos fenómenos especialmente los de producción del hábitat.

Movilidad

De acuerdo con el nuevo sistema de tranvía que se propondrá en la infraestructura de transporte público, este será el mayor servicio de movilidad dentro del centro de Cuernavaca que podrá ser unido a futuras propuestas de transporte público, fungirá a través de toda la calle para poder brindar los traslados necesarios sin la necesidad del uso del automóvil para llegar a los comercios y demás servicios que se prestarán dentro del área de acción.

Las cuatro estaciones que se propondrán estarán estratégicamente ubicadas en referencia a su distancia la una de la otra y a la zona o actividades que se desarrollarán en las paradas, esto quiere decir que el servicio funcionará tanto para turistas como para los futuros habitantes de las zonas habitacionales que se propondrán. De este modo se integrará una manera fácil de acceso y salida del boulevard para quien resida en los frentes de la calle, así mismo sobre las calles paralelas se adecuarán las banquetas y la vialidad para la integración al paseo de forma peatonal o vehicular evitando así nodos conflictivos y semáforos, incentivando un nuevo esquema de movilidad.

4. Recuperación del Espacio Urbano

4.1. Construcción de una nueva imagen urbana y creación de conexiones espaciales

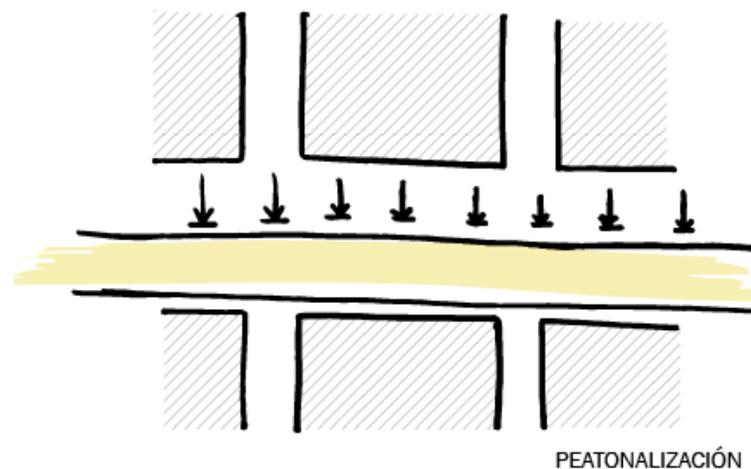
La intervención urbana de Cuernavaca estará delimitada por el mismo polígono de investigación que comprende 15 manzanas las cuales contienen en su perímetro al Boulevard Benito Juárez el cual se transformará en el "Paseo de los Tabachines" por medio de la conglomeración de acciones y estrategias que están pensadas para los fenómenos que se encontraron dentro de la línea de investigación y los nuevos fenómenos que se crearán. Estas 15 manzanas marcadas por las calles locales que delimitan el espacio tendrán una intervención puntual además de que estarán en integración con el concepto de peatonalización conformando el paseo comercial y reactivando la zona que brindará a la ciudad un espacio turístico digno del centro de Cuernavaca.

Es importante mencionar que todas las manzanas estarán organizadas acorde a la vocación que se le impartirá y se desarrollarán conforme al plan de desarrollo que se ha elaborado y se ha planteado con los datos previos recopilados; de igual forma los aspectos puntuales estarán abarcando solo los predios con alineamiento frente al "Paseo de los Tabachines" y los predios cabeceros de cada manzana.

Los paramentos, la superficie vehicular y/o peatonal y el cielo abierto son los elementos básicos para la transformación urbana que se requiere, esto quiere decir que los elementos que componen el espacio serán las herramientas de trabajo en la construcción de la nueva imagen urbana. Lo anterior será el complemento de los aspectos arquitectónicos y técnicos establecidos para cada cuadrante, calle, manzana, predio, edificio, banqueta y árbol.

El primer aspecto y quizá el más importante para poder ejercer el título de "Paseo" está marcado por la estrategia de peatonalización de la calle; las acciones consistirán en crear dos frentes homogéneos sobre el alineamiento dominante que existe sobre la calle para poder realizar una línea limpia de edificaciones, aunado a esto se creará un andador del lado poniente del paseo que fungirá como corredor peatonal, esto implicará una reducción en la vialidad de los carriles existentes de 4 a 2 para poder absorber esta ampliación.

Es una prerrogativa mantener los aspectos turísticos y comerciales que se aprecian en el centro así como es importante atraerlos hacia el interior del *Paseo de los Tabachines*, de esta manera se ayudará a mejorar e incrementar la imagen que existe hoy debido a la vocación de este cuadrante, para ello es necesario la modificación física de toda la calle, modificación la cual denote por medio del cambio jerárquico del uso del automóvil a la opción de poder recorrer de manera peatonal los andadores que se han propuesto. Es importante mencionar que ambas banquetas deberán contenerse y estar físicamente delimitadas hacia su interior lo que implicará que los eventos dentro de la banqueta estarán 100% desvinculados de el arroyo vehicular exceptuando sólo y únicamente los cruces que se implementarán para 2 funciones las cuales estarán determinadas para el ascenso y descenso de las paradas de tranvía así como cruces estratégicos que funcionarán para la vinculación entre ambas banquetas. Debido a lo anterior, donde se encuentren estos cruces habrá mayor potencialidad para el crecimiento comercial por lo que se proporcionará de mobiliario urbano para bicicletas, bancas y la solución arquitectónica en rampas y escaleras para librar de manera funcional y cómoda los desniveles posibles que surjan en cada cruce.



El movimiento físico del área peatonal no sólo estará compuesto con la reducción de carriles vehiculares como antes se menciona, así mismo se tendrá un impacto directo sobre los edificios que se encuentren remetidos a su predio o fuera de él si es el caso, sin embargo esta última cuestión estará dispuesta por el uso de suelo que se propondrá y los cruces peatonales que se generen a lo largo del paseo, es decir, en los cruces se buscará la mayor amplitud espacial posible denotando de esta manera que cada cruce sea más importante y rompa con la monotonía que existe en los 1.6 km de extensión que comprende la calle.

Sin duda alguna el andador del lado poniente tendrá una fluencia peatonal severamente mayor a la del lado oriente, esta opción creará dos distintos tipos de comercio en ambas aceras ya que se podrán implementar mesas y mobiliario privado sobre el andador peatonal lo cual creará una convivencia entre locales y habitantes así como una estancia prolongada que otorga sin duda a la imagen urbana la mejor característica que es la gente. La acera del lado oriente tendrá una situación diferente de comercio, sólo en los cruces se podrá dar la condición de que se permita establecer por fuera del predio parte del mobiliario correspondiente a cada locatario; esta condición no decrecerá la vivencia de esta banqueta ya que para ello se acondicionarán los comercios para una actividad mayormente de paseo y no de estancia.

Estas condiciones en el dimensionamiento de la banqueta se han establecido por diversos elementos, entre ellos el flujo vehicular que quedará en dirección norte-sur, la orientación que se le otorgará a los accesos del tranvía tomando en cuenta el ascenso y descenso de pasajeros, los comercios ya existentes de cada lado de la calle, los predios sin uso actuales, la posición del sol durante todo el año y la disposición de los árboles de *Tabachín*.

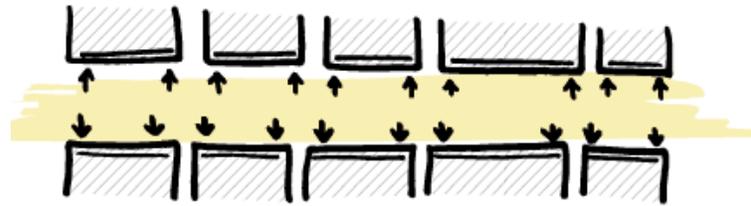
En la cuanto a la distribución de las edificaciones respecto al alineamiento remetido o no según sea el caso, se desarrollarán frentes homogéneos que permitan una permeabilidad peatonal y visual constante, este ritmo en los edificios estará complementando los cruces y enfatizando la atmosfera comercial de cada uno; las alturas en las edificaciones tendrán las mismas condicionantes de diseño brindando al paseo características específicas urbanas y arquitectónicas que propicien la identidad del mismo

Esta zonificación permitirá identificar los comercios de mayor interés y por lo tanto comprenderán un espacio confinado de metros cuadrados mayor al promedio los cuales se encargarán fuertemente de la fluencia peatonal en ambas aceras fungiendo como tiendas anclas; dichas tiendas sólo se otorgarán a comercios que puedan realizar esta condición y sin duda los comercios más pequeños que se encuentren dentro del radio de las anclas serán mayormente beneficiados, es por ello que el proceso de arrendamiento deberá estar distribuido sobre ambas aceras y a lo largo de toda la calle de manera uniforme evitando estancamientos o zonas sin flujo peatonal.

Estas condiciones físicas entre los predios permiten un acondicionamiento general y puntual de la vivencia entre espacios, uno de los beneficios de esta disposición en las banquetas y los paramentos se mostrará en los accesos a los edificios habitacionales existentes que cuentan con un número mayor a los 5 niveles ya que contarán con un mayor espacio de área pública verde la cual podrá interactuar con los espacios privados. De igual forma el dimensionamiento en las aceras marginará la característica de conjuntos habitacionales en el lado poniente pero propiciándolos en el lado oriente, una vez más zonificando no sólo aspectos comerciales, también los aspectos habitacionales estarán dispuestos por este parámetro que permitirá un acceso más acertado en el lado oriente encaminando más una acera de paseo o transición.

Dicho lo anterior, la vocación de cada acera es diferente y se convierte en un punto acertado para la interacción entre las mismas, esto quiere decir que una es complemento de la otra y viceversa, ya que no se están interviniendo como elementos aislados.

Una característica más que se aporta a la construcción de la nueva imagen urbana se establece dentro de estas opciones de construcción, el alineamiento organizado que se ha propuesto impactará directamente en las visuales de los turistas y los habitantes del lugar al igual que la percepción espacial estará modificada en su gran mayoría por el movimiento de los elementos que conforman todo el boulevard.



PARAMENTOS

Imagen III.3 Croquis esquemático para la caracterización de los paramentos dentro del boulevard.

Estas opciones generadas por las estrategias de imagen urbana a la que se quiere llegar ofrecen una de las alternativas en la conexión de los espacios entre los paramentos, las manzanas y banquetas unas con las otras, sin embargo estas opciones se complementan con la acción de taraceado en diferentes partes de la calle no sólo para librar las grandes pendientes ubicadas en la zona norte y la zona sur de la intervención, si no para lograr la vinculación entre estas dos zonas una vez más de manera peatonal.

Como dicen los resultados de la investigación, el aspecto topográfico accidentado aunado a la pobre propuesta urbana en el tema de banquetas y andadores peatonales denota un nulo flujo en dichos espacios.

La estrategia de terracedo propicia la opción de generar, enfatizar o delimitar determinados espacios según la conveniencia de cada cuadrante y las manzanas que lo comprenden, de esta manera se influye en un dinamismo urbano respectivamente hablando de las actividades que se desarrollarán, una vez más se potencializa una imagen urbana de carácter comercial relacionando los espacios y tejiendo atreves de diferentes fenómenos. Cada uno de los niveles que se cruza contendrá una micro-atmosfera diferente y a su vez serán los amortiguadores de la transición entre cuadrantes ya sea el "a", "b" o "c" como se denominan en el "Plano de Estrategias".

De igual forma los temas vehicular y sistema de tranvía estarán obedeciendo esta característica salvando los niveles presentados, cabe mencionar que se suavizarán todas las pendientes encontradas en el arroyo vehicular con la finalidad de que el tranvía pueda tener las estaciones en los puntos comerciales mas convenientes con un mínimo de diferencia de nivel entre banqueta y andén; las pendientes que comprenderán el sistema de tranvía también estarán en función de la especificación técnica del transporte respectivamente hablando de su funcionalidad sobre rampas pronunciadas.

Es debido mencionar que no siempre estarán empatando sobre el mismo nivel las aceras y el arroyo vehicular ni el espacio confinado de tranvía ya que se enfatizará sobre las banquetas una pendiente no mayor al 2% y con un mínimo de 20 metros de distancia salvando de esta manera un mínimo de 40 cm por terraza en las secciones menos pronunciadas, dicho lo anterior cada terraza será única por las cualidades del lugar y los beneficios que se busca encontrar.

No es de preocupar que estas dos líneas de flujo no vayan a la par en sus niveles, se ha de reiterar que existirán pasos peatonales estratégicos y estaciones a nivel de banqueta, además de ello, esta característica brindará una exclusividad a las áreas peatonales debido a que siempre estarán en los niveles más altos de la calle.

De esta manera cada cuadrante, manzana y banqueta tendrá una línea de diseño igual y designación de los elementos equitativamente, sin embargo se propiciarán atmosferas diferentes provocadas por los desniveles enriqueciendo la diversidad del "Paseo de los Tabachines".

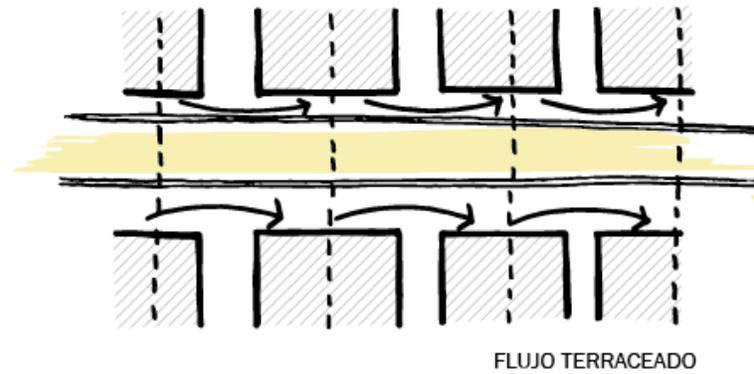


Imagen III.4 Croquis esquemático para la distribución de flujos por terrazas.

Un complemento más que se integra a la composición de la nueva imagen estará representada en los materiales que se utilizarán para la consolidación de los espacios, esto tendrá que ver directamente con aspectos de integración al contexto y al lugar a la par de una búsqueda de identidad.



No solo los diagramas mostrados serán los protagonistas de todo el cambio físico, la incorporación de elementos destinados a la construcción de edificios, pisos, guarniciones, alcorque, entre otros, serán los encargados del aspecto visual y han sido elegidos de acuerdo a sus propiedades de durabilidad, color, dureza, radiación, practicidad en el manejo del material entre algunos otros aspectos que comprenden la funcionalidad del uso de los materiales como acabado y como propuesta de diseño; como bien se propone, a cada uno de estos materiales se les designará un uso diferente y específico según sus características. Cada una de las propuestas de construcción se desarrollará con los elementos que se encuentran dentro de Cuernavaca, Morelos. Para dichas propuestas existen diferentes opciones en color y textura, estos representarán cuáles son los espacios confinados para pasos peatonales, arroyo vehicular, derecho de vía, separación de carriles, andadores, espacios de amortiguamiento y plazas importantes.

Para lograr una integración entre materiales y uniformidad sobre la calle solamente se utilizará un tipo de material por espacio a todo lo largo del paseo, se hará énfasis sobre el tema para evitar la implementación de contenciones físicas de diferente índole que alteren el espacio o que pudieran afectar la imagen urbana o las conexiones creadas; es por ello que de forma virtual estarán marcadas dichas áreas por medio de cambios en el pavimento.

Imagen III.5 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos.

Respecto a las características de textura y color, estas servirán para ofrecer diferentes cualidades de percepción en la movilidad.

Las opciones de pavimentos para andadores peatonales serán de textura lisa y sin juntas para permitir al usuario una caminata placentera fuera de tropiezos; en lo que respecta al color, este estará determinado por un tonalidad clara que evite la absorción de calor por medio de la radiación solar durante el día, aunado a esta situación, el boulevard con su característica más importante de arborización, tendrá un paso considerable de iluminación y asoleamiento que estará dosificado por las copas de los Tabachines las cuales evitarán el reflejo intenso de los rayos solares sobre el piso. Esta misma condición modificará el ambiente monótono que hoy existe, desarrollando una mezcla entre los elementos naturales que conforman el espacio. Para lograr estas especificaciones se utilizarán losetas de cantera de color beige en un formato cuadrado de 40 x 40 cm y un espesor de 2" colocados sobre mortero en las terrazas que formarán los andadores. Este material asegura la durabilidad requerida en intervenciones urbanas de este tipo además de integrarse a los colores y texturas de los edificios existentes.

Esta cantera será extraída y provista de casas de materiales ubicadas en Morelos y será la de mayor presencia sobre la intervención ya que abarcará un 75% de toda el área de desplante además de que se encargará de mostrar los límites de la intervención y su extensión.

Para el arroyo vehicular y el paso del tranvía se utilizará una plantilla de basalto elegida dentro de una gran variedad; comprendida por una tonalidad gris oscuro, estas plantillas de 50 x 50 cm también suministradas del Estado de Morelos y con un espesor de 5 cm se encargarán de delimitar esta área de movilidad motorizada. Se ha escogido este material por su dureza el cual soportara el paso de los vehículos, de esta misma forma, el arreglo que se ha configurado entre las piezas de la plantilla provocará irregularidades entre las mismas, la finalidad en esta designación recae en provocar que el paso de las llantas sobre el pavimento sea accidentado y evite velocidades que superen los 50 Km/h. Gracias a esta particularidad se genera un empedrado que controle el flujo vehicular y los lapsos de traslado entre cuadrantes, de igual manera provoca que los cruces ubicados sobre el boulevard sean más seguros y eviten la implementación de semáforos que pudieran estropear el flujo constante.

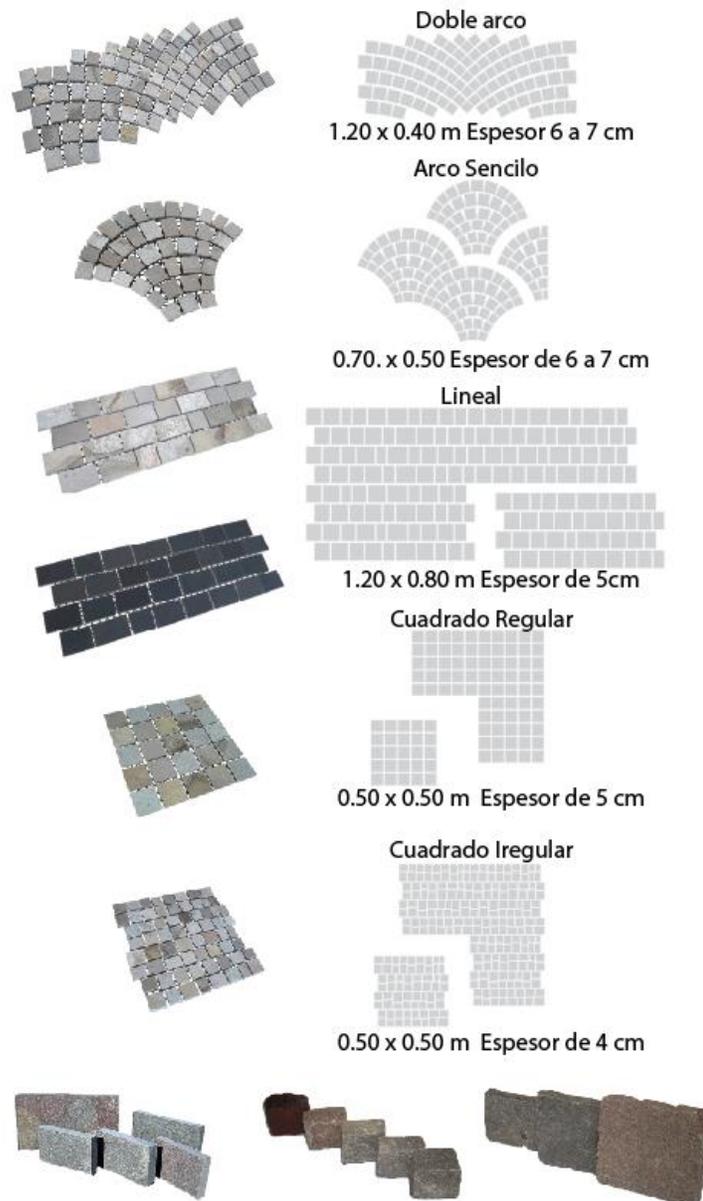


Imagen III.6 Catálogo de materiales pétreos y sus posibles acomodos.

Para delimitar los espacios confinados entre el tranvía y particulares, se implementará una franja sobre todo el arroyo que marque estos espacios. El material utilizado también será propuesto por cantera de 40 x 40 cm y 2" de espesor,

este material más ligero no estará en contacto directo ni prolongado con el paso de los vehículos y su función solo será de dividir ambos espacios; con la finalidad de evitar elementos físicos divisorios sobre el arroyo, además de realizar el cambio en el material también se ha escogido un color rosa para las losetas de cantera y se le encontrará ininterrumpidamente a lo largo de todo el trayecto.



Imagen III.7 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos peatonales.

Los espacios confinados para pasos peatonales entre aceras e intersecciones también deberán tener un tratamiento diferente a los dos anteriores. Se marcarán en materiales propuestos también de cantera lisa y juntaada, el acabado será de un color gris claro y notoriamente diferente a la textura, color y dimensiones que se encuentren en el arroyo vehicular; su composición también tendrá un formato de 40 x 40 cm y 2" de espesor integrándose a los despieces de los andadores peatonales y a las capas de sub-base que se encuentren en la parte inferior del material otorgando las mismas capas de relleno y mecánica al suelo, sin embargo, se colocará con un giro a 45° para indicar el cruce de peatones.

Es correspondiente hacer una opción la cual pueda integrar 2 colores del mismo material en este espacio para adecuarse a las normas de paso peatonal establecidas por la organización mundial de ITDP que establece la existencia de franjas de paso peatonal pintadas sobre el arroyo vehicular.



Imagen III.8 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos peatonales.

Para la delimitación entre andadores y el desplante de los edificios se colocará una franja adoquinada por losetas de 10 x 10 cm y 2" de espesor de Tezontle rojo y negro el cual también se asentará sobre la misma capa de sub base, dicha franja enmarcará sobre el piso el límite de los edificios y fungirá como amortiguamiento entre espacio público y espacio privado.



Imagen III.9 Tezontle para franja adoquinada entre andadores y construcciones.

Todos los materiales anteriormente propuestos en las opciones de pavimento se integran al la imagen urbana ya existente de Cuernavaca especialmente en los edificios que se desplantan sobre el arroyo, no sólo en color y textura, en muchos de los casos es el mismo material pétreo que se utiliza en remates, frisos, rodapié y marcos en los vanos.

Para complementar los temas de imagen urbana, se integrarán plantas de como elementos arquitectónicos en los andadores peatonales que denotarán un espacio más amable en conjunto a los arboles de Tabachín y que harán énfasis en la ciudad de "la eterna primavera" dando un nuevo giro a la imagen urbana dentro del Paseo de los Tabachines

4.2. Circuitos Viales y Movilidad

La mejora de la vialidad dentro del área del polígono será un referente dentro la recuperación del espacio público, generando un mayor flujo origen-destino que mejore las actividades económicas y sociales del paseo implementando acciones correctivas en sentidos, secciones y flujos dentro de las calles aledañas. La implementación de un sistema de circuitos viales generará un flujo constante que reducirá las saturaciones habituales por la falta de sincronización de elementos reguladores de flujo como son semáforos y sentidos viales.

Aunado a lo anterior, la regulación del sistema de transporte dentro y en las cercanías del polígono será una de las principales acciones que conllevarán a un cambio de hábitos de transporte público tanto para los operadores como para los usuarios dejando atrás paradas espontáneas, altas velocidades y sinergias sociales entre los demás vehículos.

Para la aplicación de estas estrategias de movilidad, el paseo se verá involucrado en una serie de modificaciones radicales que cambiarán la apariencia y el sentido actual del boulevard. Como se mencionó anteriormente, la reducción de los carriles confinados al transporte motorizado y por consecuencia la eliminación de dos carriles de flujo aparentemente constantes será la acción más importante. Con esta acción y a través del estudio diagnóstico previo que concluyó la ineficacia del boulevard como elemento trascendental en la movilidad vehicular de la ciudad, se confinará un solo carril al transporte público, representado dentro del área del paseo por el tranvía y un carril con sentido sur-norte para el transporte privado que estará acotando la circulación motorizada dentro del paseo. Por este último carril no podrán circular vehículos del transporte público masivo como autobuses o microbuses, sólo estarán permitidos taxis.

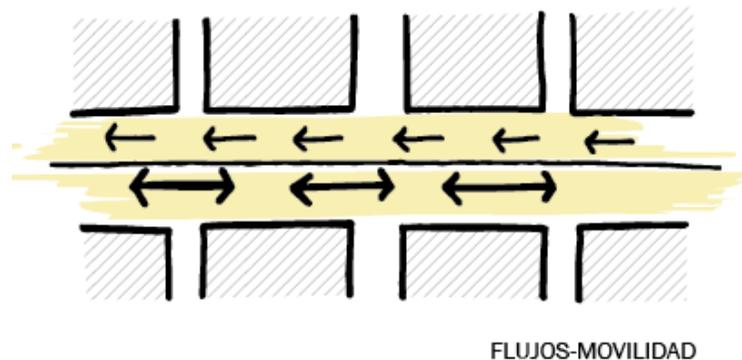


Imagen III.10 Croquis esquemático para la jerarquización de flujos.

Otra acción relevante será la desaparición física de la glorieta Juárez, trasladando la escultura actual a la plaza que generará la ampliación de la banqueta oriente y la absorción del área ocupada para el radio de giro de la misma glorieta, convirtiendo esa plaza en la nueva plaza Juárez.

La siguiente acción será dentro del perímetro del área central frente al Palacio de Cortés; a partir de ese momento, la plaza central será exclusivamente peatonal en toda su extensión, eliminando las conexiones viales desde la calle Hermenegildo Galeana y la calle Rayón, solventando la intervención con la implementación de un sistema de túneles que aprovecharán la topografía para ser construidos en línea recta en la parte del paseo donde la topografía es más pronunciada.

El eje del túnel se proyectará con el eje del carril confinado para vehículos privados dentro del paseo, cabe mencionar que el tranvía terminará su recorrido antes del acceso al túnel, sin embargo, utilizará el mismo volumen subterráneo para la instalación de cuartos de máquinas y guardado de trenes.

Otro túnel a desarrollar se ejecutará en la misma dirección actual sobre la calle Hidalgo, en esta parte el túnel comenzará una vez cruzando la calle Hermenegildo Galeana y se dirigirá hacia la conexión con el túnel proveniente del boulevard para finalmente rodear la plaza central subterráneamente y conectar "a nivel" con la calle Rayón. El lado sur del recorrido no presentará acciones más importantes que las mencionadas en su intersección con la Av. Morelos.

Con la identificación jerárquica de las vialidades, el sistema de circuitos pretende crear una movilidad más fluida y sin contratiempos, que reduzca el tránsito actual creado por la mala planeación vial así como la implementación de reductores de velocidad y semáforos innecesarios. Para tal propósito, las calles paralelas al paseo, Av. Hermenegildo Galeana al poniente y la Av. Francisco Leyva al oriente, mantendrán su flujo y dirección sur, haciendo uniforme su sección y ordenando los cruces con las calles perpendiculares al paseo.

El lado poniente, la Av. Hermenegildo Galeana presentará un flujo vehicular más elevado dada su condición de longitud y origen al tratarse de una avenida proveniente del centro-norte de la ciudad. Su sección será de un sólo carril con área de estacionamiento en su acera poniente. Los cruces importantes con las vialidades perpendiculares serán controlados por reductores de velocidad y señalética vertical.

En lugares asignados se encontrarán bahías de ascenso y descenso de pasajeros del sistema de transporte público que recorrerá esa vialidad, eliminando paradas espontáneas que dificultan la circulación y cancelen el flujo constante. La condición de la vialidad es de conexión directa con la Av. Morelos, por lo que la velocidad podrá ascender hasta 65 km/hr.

La Av. Francisco Leyva del lado oriente tiene como origen el centro-sur de la ciudad con una longitud menor a la anterior, sin embargo se presenta como una conexión directa entre el área del mercado y la Av. Plan de Ayala así como en relación directa con la Av. Palmira y las calles que las conectan entre sí.

Por tal motivo el flujo es menor pero constante y se refleja con dos rutas actuales de transporte público que comienzan a la altura de la parte posterior del Palacio de Cortés. Su sección será de tres y dos carriles según el tramo, tomando el carril de la acera oriente como área de estacionamiento. Los cruces importantes con las vialidades perpendiculares serán controlados por reductores de velocidad y señalética vertical. De igual manera se encontrarán bahías de ascenso y descenso de pasajeros del sistema de transporte público. El sistema de transporte preverá conexiones entre estaciones por lo que serán mejoradas y ampliadas las banquetas de todo el recorrido.

El uso y la zonificación convierten a Leyva en una calle con mayores áreas residenciales por lo que la velocidad será controlada con máximas de 40 km/hr.

Las calles perpendiculares presentarán cambios en su estructura y sentido, sin embargo aumenta su jerarquía y relevancia al convertirse, en los cruces con el paseo, en un referente urbano dado la importancia de las áreas comerciales que se aproximen a estos. En la mayoría de las vialidades su sección se mantiene a dos carriles con un área de estacionamiento del lado de la acera norte si la vialidad cruza de poniente a oriente y del lado sur si la vialidad cruza de oriente a poniente.

En todos los casos serán configuradas constructivamente las aproximaciones al paseo dadas las condiciones geográficas y su cruce nivelado con el paseo y por consecuencia con los pasos peatonales del mismo. Para el cruce perpendicular con el paseo, todos los cruces se realizan a nivel de banqueta, se colocarán bolardos prefabricados que delimitarán los pasos peatonales así como los pavimentos específicos mencionados en el apartado anterior. La jerarquía de flujo la mantiene el paseo y se colocará señalética vertical. Dado que el flujo vehicular sobre el paseo es dirección sur-norte, los vehículos provenientes de la Av. Leyva podrán cruzar o girar a la derecha; los vehículos provenientes de la Av. Galeana podrán cruzar o girar a la izquierda. Para ambos casos se suavizará el trazo urbano para los giros sobre el boulevard provocando un flujo constante entre las calles que comprenden el sistema.

Dentro del paseo, la movilidad será constante y jerárquica con respecto a las demás vialidades, sin embargo será la vialidad que presente el menor flujo vehicular dadas las condiciones proyectuales de paseo que enfatizan el tránsito peatonal sobre el vehicular. Con esta acción, los visitantes que así lo deseen tendrán la oportunidad de cruzar de un lado a otro de la calle a través de cruces específicos en desnivel o con cruces francos según sea el trayecto y su característica topográfica. Los cruces peatonales que se agregarán a los ubicados en las intersecciones permitirán a

los usuarios el uso constante de ambas banquetas. Con la implementación de pavimentos reductores de velocidad se garantiza un tránsito constante de los usuarios.

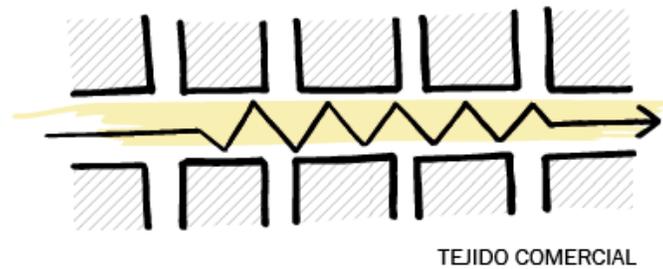


Imagen III.11 Croquis esquemático para la propuesta de tejido comercial en zig-zag.

Con la reconfiguración de la movilidad dentro del paseo el tranvía participa como el actor más importante convirtiéndose en un referente urbano dentro de Cuernavaca. Con la creación de este sistema de transporte se generan características de diseño urbano que unifican la estrategia de movilidad y que permiten a los usuarios del tranvía interactuar de manera inmediata con el espacio público al descender.

Con la ubicación de estaciones que conecten un vínculo con otro y permitirán conectar ambas banquetas a través de un flujo "zig-zag" entre manzanas, se generará para los usuarios un tránsito más fluido a partir de este sistema de transporte.

Las estaciones se caracterizarán por la implementación de materiales específicos y la colocación de una cubierta tipo pérgola que vincule ambas banquetas y permitan una relación directa entre los comercios, las banquetas y el transporte permitiendo que los usuarios tengan el control completo sobre su estadía dentro del paseo, facilitando las transiciones entre los distintos espacios.

4.3. Adecuación del Espacio Público y Unificación de Actividades

Para desarrollar un funcionamiento óptimo en la intervención, las estrategias deberán integrar sobre la propuesta, una adecuación al entorno actual del boulevard, esto quiere decir que no sólo con las intenciones de cambios en los materiales para los pavimentos y fachadas, así como el movimiento en la jerarquía del vehículo sobre el peatón, bastará para consolidar el tejido de conexión. Dichas estrategias sólo serían cambios técnicos sin la esencia arquitectónica y/o urbana en la cual estarán basadas; esta esencia es extraída de la vida que le otorgarán los usuarios al paseo, de tal forma que el ordenamiento urbano y adecuación del espacio existente, brindarán la atmósfera adecuada para la atracción y fomento de actividades turísticas sobre el boulevard.

Con ello se logrará una vocación urbana de carácter comercial, turística y cultural sobre toda la calle que incentive mayormente este tipo de actividades, es por ello que es importante adecuar las estrategias al sitio de aplicación.

Es de vital importancia que las manzanas se soporten bajo un mismo criterio de diseño y de carácter urbano, para ello se reorganizarán los espacios públicos y privados propiciando mayormente áreas abiertas de carácter público para desarrollar un acercamiento más acertado de los turistas con la vialidad y el paseo, con ello, las manzanas desarrollarán comercios de diferente índole según el cuadrante en el que se encuentren y el tipo de uso de suelo permitido para dicha zona. Los temas expuestos están seriamente ligados a las transiciones que deberán lograr los peatones en los 1.6 km de desarrollo que tiene la intervención, ya sea de manera peatonal o por los diversos sistemas de movilidad mencionados.

Con lo anterior, la relación entre manzanas, banquetas y comercios está pensada para lograr una vinculación sólida que permita la unificación de actividades mixtas sin importar los bordes y nodos urbanos que generalmente ocasionan conflicto o ruptura del tejido urbano. Esta vinculación está fuertemente representada en los pasos peatonales que cuentan con una permeabilidad muy denotada permitiendo a los usuarios saber cuáles son las áreas de cruce evitando de esta forma, un posible conflicto entre el paso del transporte sobre el arroyo y los usuarios que quisieran llegar al otro lado de la acera. Dicha estrategia evita accidentes provocados por usuarios que no respetan los lugares de cruce y es por ello que se implementarán barreras físicas a base de vegetación arbustiva en los límites de las banquetas con la finalidad de evadir dichas situaciones y para generar una educación en el ámbito social que pudiera cambiar la forma de percibir la ciudad.

El dinamismo comercial generado en los cuadrantes enriquece la vivencia, así mismo los diversos locales que se estarán ofreciendo en ambos frentes de la calle fungirán cada uno como un eslabón que se une al siguiente y al anterior fortaleciendo los comercios; para los edificios habitacionales que contarán con soporte comercial de planta baja, el beneficio será el que mayormente se refleje sobre los habitantes del lugar debido a que la interacción entre estos dos tipos de uso sobre un mismo predio o manzana se denotará sobre el Paseo de los Tabachines una vida constante durante todo el día y parte de la noche. Para lograr el objetivo de esta estrategia ligada a su vez con el tema de pasos peatonales, los sectores contemplados en la zonificación del uso de suelo para derecho habitacional deberán contemplar comercios del tipo de servicio, entre ellos se enumeran, restaurantes, accesorias, hotelería, tiendas deportivas, farmacias, bancos, tintorerías entre otros, integrándose a ellos los edificios existentes de alta jerarquía por su tamaño y servicio por ejemplo el edificio del Seguro Social, IMSS y el Hotel María Cristina. Este tipo de fenomenología comercial se verá representada en el segundo cuadrante el cual será el que lleve el porcentaje de ocupación habitacional más alto del paseo, esto se debe a que la vocación de las manzanas que integran este sector han denotado una organización que requiere que se eleven los niveles de densidad particularmente en el ámbito de la vivienda.

Por su parte las estaciones de tranvía y aun más importantes las terminales centrales de ambas líneas desembocarán a sus pasajeros en el nodo comercial más grande que se ubicará al centro de todo lo largo del paseo que a su vez es la zona donde los niveles habitacionales se permitirán a más de 5 niveles respectivamente hablando de densificación constructiva dentro de las manzanas, proveyendo de transporte sustentable para el fácil ingreso y salida de los usuarios al boulevard complementado con comercio que proveerá de los bienes y servicios necesarios en las manzanas y sus inmediaciones.

Para los 2 cuadrantes restantes hablando de la Zona de Liga y de la Zona Turística, la línea turística y comercial estará conformada bajo la misma línea de diseño y designación en los comercios sin importar los niveles permitidos ni la cantidad de comercios permitidos por manzana sin embargo la disposición de los comercios respecto a su giro se respetará en ambas zonas cualitativa y equitativamente. Sin dejar de mencionar la importancia en planta baja, los locales que se ubicarán en estos sectores, estarán en la tendencia de tiendas de ropa, restaurantes, heladerías, tiendas de calzado, cafeterías, artesanías, decoración interior, joyerías, mueblerías, florerías etc.

Los comercios anteriormente mencionados están integrados con algunos de los comercios de edificios que se respetarán por su valor arquitectónico y su valor comercial sobre la vialidad permitiéndoles crecer y poder desarrollarse de mejor manera; según las características de las manzanas respecto a su uso de suelo y los predios que contienen, se da pauta a la renta de dichos locales y es por ello que deberá haber un proceso de comercialización denotado por un programa que determinará qué locales y que giro se permitirá en los diversos predios. Es importante mencionar que en el proceso de comercialización se deberán llevar a cabo los parámetros anteriormente mencionados y que además deberá ser capaz de cumplir en todo momento con las alturas permitidas, sistema de colocación de letreros, espacio a ocupar, dimensiones y materiales. Esto se fundamenta en la unificación de los locales evitando de esta manera posibles daños a la imagen urbana, al boulevard o que forme parte de una agresión a la identidad.

La reestructuración de este espacio comercial necesariamente contará en sus áreas públicas, espacios con vegetación sobre macetones a lo largo de las áreas peatonales que funcionarán para delimitar los espacios caminables y a su vez para fortalecer la identidad del lugar además de que se implementarán espacios abiertos destinados a esparcimiento público pero que tendrán fuerte relación con los espacios privados; no sólo el comercio en planta baja se verá beneficiado por estas características, los niveles superiores sin importar su uso también se encontrarán beneficiados, ya que contarán con una mejor calidad en la vinculación de la calle logrado por la fronda de los árboles de Tabachín.

Constructivamente hablando, la arquitectura encontrada en el sitio en su minoría contaba con amplios vanos de piso a 2.10 metros de altura y algunos contaban con balcón permitiendo la experiencia con el exterior en los niveles superiores, esta tendencia se verá reflejada en los nuevos edificios que se construirán y será un parámetro de designación en los vanos los cuales no necesariamente deberán contener en su fachada una propuesta de balcón; todo este criterio de diseño que se ha descrito, convertirá al lugar completo en un sitio más amigable con los habitantes, los turistas y así mismo con la ciudad, es decir, gracias a la orientación de la calle, la disposición en la fronda de los árboles, el comercio continuo en planta baja, la altura permitida de los edificios, los andadores peatonales y el transporte público como frente en la movilidad, volverá al Paseo de los Tabachines un destino no solamente local ni regional, se convertirá en un referente urbano de visita turística obligada para los que visiten o vivan en Cuernavaca.

La integración de los espacios y actividades ha de lograrse con la unificación de los puntos expuestos; la relación de los espacios públicos y privados son vitales para el funcionamiento del paseo, es por ello que se plantea un esquema de cadenamiento entre comercios que incluirá dentro de su radio de acción espacio privado por dentro del edificio, espacio público que será a las puertas del local y espacio semi-público que será el conector y protagonista en la vinculación de los espacios antes mencionados.

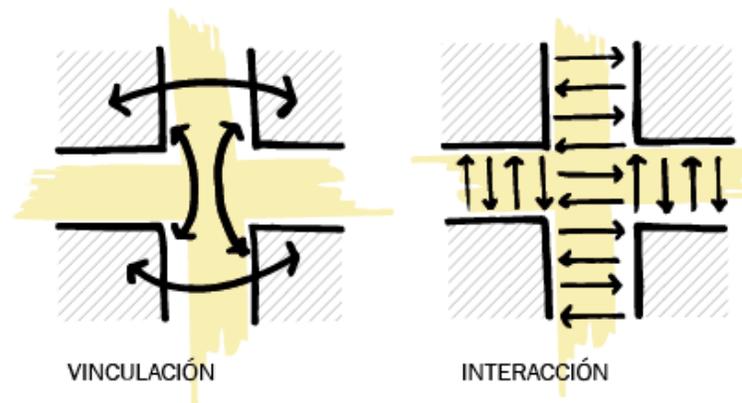


Imagen III.12 Croquis esquemático para la vinculación e interrelación de actividades.

El espacio semi-público en ambas aceras así como en las terminales y plazas duras abiertas, se hará presente por medio de una extensión a base de mobiliario el cual será permitido colocar sobre los andadores y la plazas, dicho mobiliario sólo tendrá un límite de 2 a 3 metros de por fuera del límite de los locales. En este espacio propuesto, únicamente se permitirán bancas, mesas y sombrillas, todas ellas del mismo material, dimensiones y colores denotando aun más la nueva identidad del lugar. Esta cualidad se respetará en todos los locales sin importar su giro, el predio donde se encuentren o el metraje con el que cuenten en su interior.

Esta relación entre espacios públicos y privados es fuertemente soportada por la ampliación en las banquetas propiciando los corredores peatonales, dicha extensión logra tener una mejor vivencia de la calle y a su vez tendrá una mejor experiencia con los comercios que se ofrecerán dando pauta a que el recorrido y durante el mismo, los patrones de interacción se conserven en los 1.6 km.

Por último, en el actual boulevard de Cuernavaca es necesario hacer una completa reestructuración en el acomodo de los edificios respecto a su alineamiento con la calle, principalmente en la organización que hay en el uso de suelo. La reorganización física y de desarrollo urbano en conjunto serán los cimientos más sólidos para la recuperación de este espacio urbano puesto que la interacción de los espacios estará propiciada por esta estrategia.

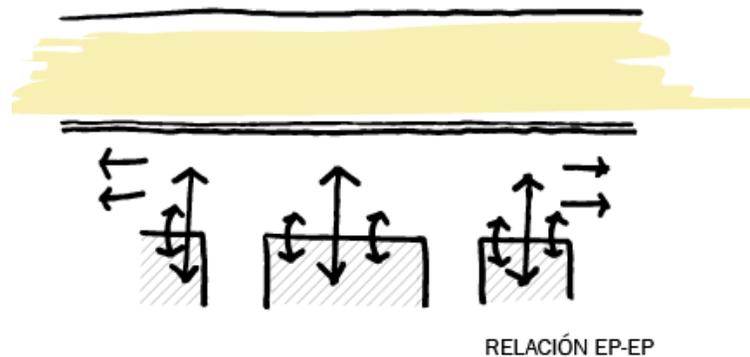


Imagen III.13 Croquis esquemático para la intención de relaciones espaciales entre espacio público y espacio privado.

5. Creación del Vínculo Urbano

5.1. Elementos que reconfiguran el Espacio Urbano

Para una estrategia integral, el plan de recuperación del espacio urbano y la creación del vínculo ocupado dentro de los límites del polígono destinado para el *Paseo Tabachines* reflejará las acciones puntuales en una adecuación de cada uno de los componentes de dicha estrategia general, mejorando la estancia del usuario, creando una nueva movilidad dentro del paseo y a su vez refleje las cualidades de la ciudad de la eterna primavera en el centro de la ciudad.

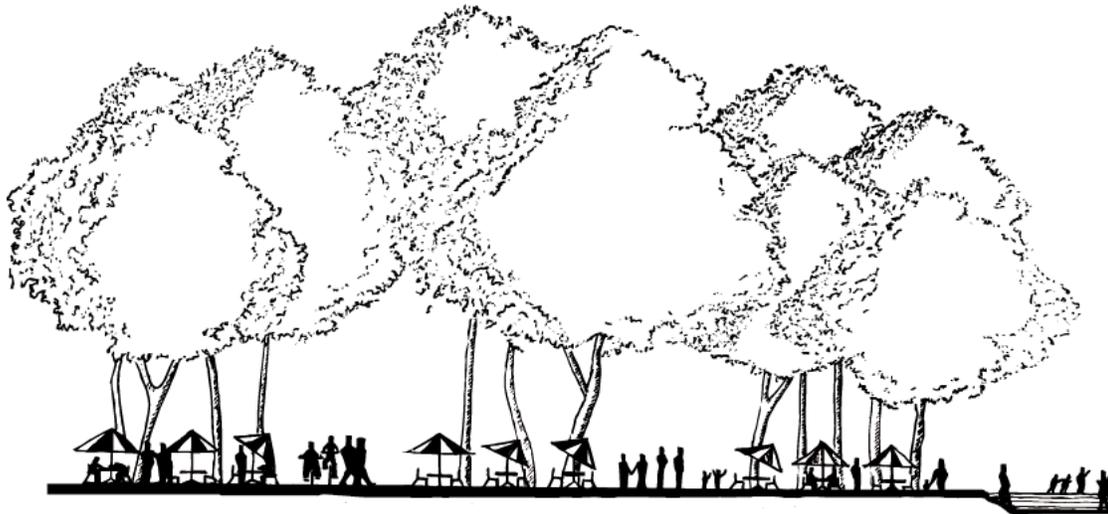


Imagen III.14 Croquis esquemático de intenciones puntuales.

Cada uno de estos planteamientos estratégicos generará una vinculación entre sí mismos favoreciendo la conjunción global que permita crear verdaderos vínculos urbanos a lo largo del paseo. La función de cada uno estará encaminado a la generación de acciones replicables en distintas áreas de la ciudad que logren su unión y mejoren la calidad de la estructura urbana.

Dentro del área del polígono los elementos que reconfiguran el espacio urbano son:

- La edificabilidad y sus condiciones
- Arborización
- Sistema de Tranvía
- Estructura Comercial
- Estructura Vial

La edificabilidad pretende ser uno de los elementos más relevantes dentro de las acciones debido al déficit constructivo de la zona de estudio dado que las áreas libres son en proporción, de la misma dimensión que la del área libre, esto representa una subutilización del suelo urbano aunado a la creación de giros comerciales que resultan perturbadores al entorno del espacio urbano. Con las condicionantes planteadas para este elemento, las construcciones nuevas y preexistentes se regirán por nuevos usos de suelo, nuevas características constructivas y de normatividad a lo largo del paseo.

Dentro del mismo entorno los siguientes elementos que promueven la reconfiguración del espacio tiene que ver con la implementación de vegetación arbórea y arbustiva que le den carácter al corredor, implementado acciones de reforestación y plantación de nuevos elementos vegetales en puntos estratégicos que complementen el nuevo diseño

urbano y a su vez, a una selección de plantas que se encuentran en Morelos. El elemento principal de esta acción será la colocación de árboles *Tabachines* que sustituyen a las especies actuales. Para el sistema de transporte, el tranvía será nodular para la propuesta; su concepción basada en brindar condiciones preferentes de paseo hacen de este medio de transporte la mejor solución como medio de transporte no invasivo, de gran eficiencia y gran capacidad que permitirá a los usuarios trasladarse de un punto a otro sin sobre esfuerzos adicionales causados por la topografía actual.

Por último, la reconfiguración en la estructura comercial y vial será lo que conjuntará todos los elementos anteriores que permitirán contar con nuevas condiciones de edificabilidad regidas por nuevos usos que contemplarán áreas habitacionales y comerciales reconfigurando el paseo con la implementación de áreas comerciales sobre todas las plantas bajas, las cuales tendrán relación directa con el nuevo diseño urbano en banquetas y vialidades caracterizadas con la implementación de más y mejor masa vegetal a estos espacios. Las vialidades y los sistemas de transporte público darán continuidad a los flujos, permitiendo una consolidación de áreas más alejadas al paseo. Los giros comerciales serán dispuestos de una manera más ordenada y acorde con las actividades planteadas para cada zona, satisfaciendo las necesidades de los habitantes y visitantes incentivando largas o cortas estadias según sea el caso.

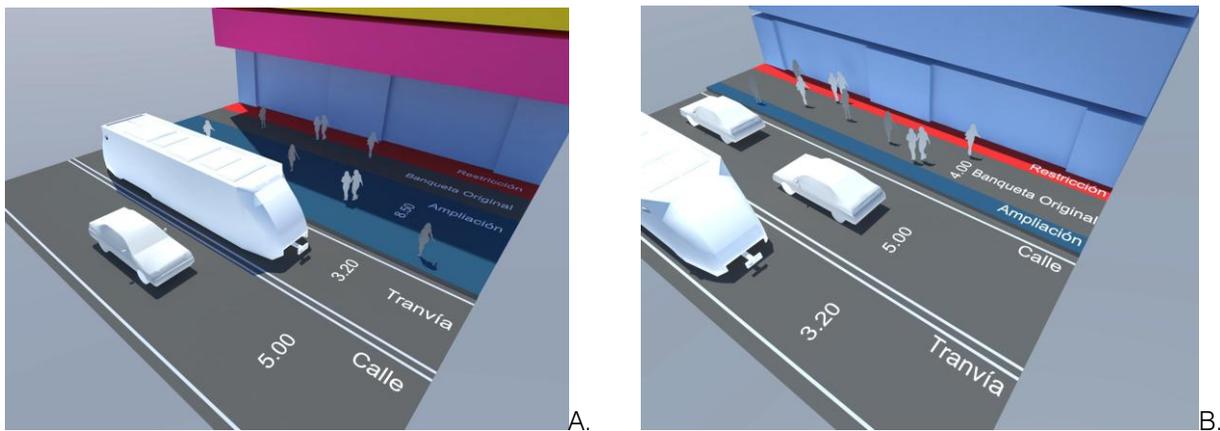


Imagen III.15 A. Imagen de las nuevas restricciones sobre la banqueta poniente. B. Imagen de las nuevas restricciones sobre la banqueta oriente.

La implementación de cada elemento es consecuencia del anterior, generando una visión estratégica integral para el paseo, que resalte las condiciones imperantes consolidables, elimine los elementos discordantes y jerarquice los nuevos elementos que reconfiguran el espacio urbano.

5.2. Zonificación y Distribución del Uso del Suelo

Anteriormente se mencionó sobre la implementación de sistemas y configuraciones espaciales sobre el boulevard que dan integralidad al transporte, al flujo peatonal y a la vivencia del espacio público que en conjunto conformarían un espacio lleno de nuevos usos, actividades culturales, recreativas y de ocio empatando con la nueva configuración de la plaza del centro de Cuernavaca, creando un espacio lineal verde, accesible y transitable a lo largo de sus 1.6 kilómetros de largo.

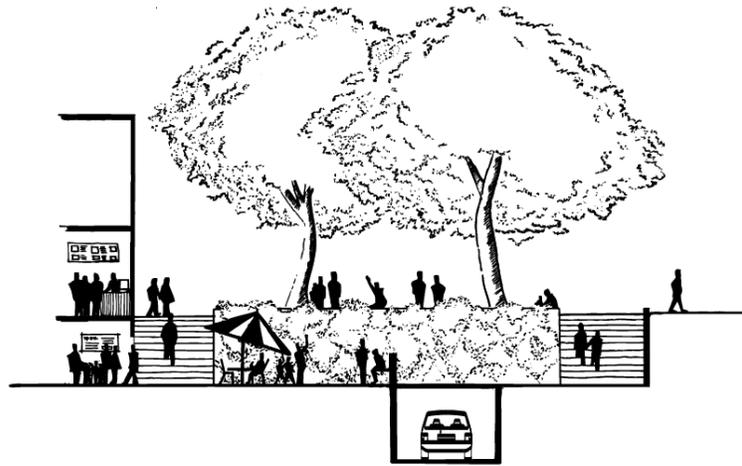


Imagen III.16 Croquis esquemático de visión de nuevos usos de suelo sobre el paseo.

Además, con la subdivisión del polígono en áreas de usos genéricos, este trayecto se convierte en un referente en la nueva zonificación y densificación de la ciudad al proveer en su totalidad usos mixtos de carácter barrial y turístico para áreas potenciales.

A lo largo del recorrido se apreció una desvinculación entre usos que provoca una ausencia de carácter, legibilidad y una sensación de desorden urbano, las alturas entre construcciones son diversas y nada correspondientes unas con las otras. Sus paramentos se encuentran bien alineados pero las restricciones al alineamiento son inexistentes.

Esta condición se repite en los 1.6 kilómetros de la avenida culminando con la Av. Morelos, de carácter altamente comercial, convirtiendo éste remate en una intersección vial muy importante más dentro del área de acción.

Sin embargo, esta constante en la calidad espacial y constructiva del recorrido se tipificó de acuerdo al uso general y al flujo que provocaban, dando como resultado esta subdivisión también regida en tres partes que comprenden la zona turística desde el centro histórico hasta la calle de Motolinia donde se encuentra actualmente la glorieta dedicada a Benito Juárez, la zona de transición ubicada entre Motolinia e Himno Nacional y finalizando con el área de liga que remata con la Av. Morelos.

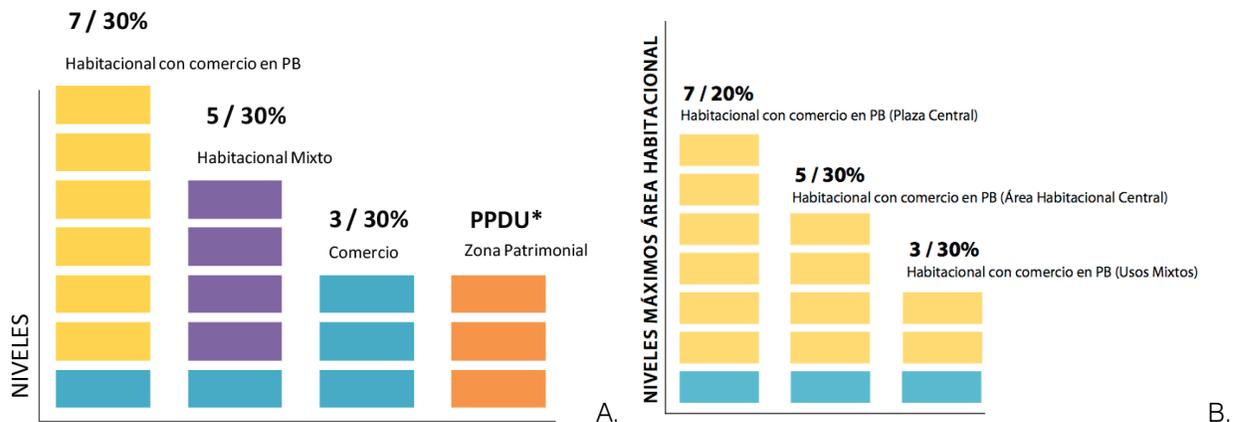


Imagen III.17 A. Gráfica de niveles permitidos para cada uso de suelo. B. Gráfica de niveles máximos para edificios de usos habitacionales.

Bajo esta premisa de flujos y actividades existentes, se definieron cinco usos de suelo principales que regirían la propuesta de zonificación para la calle manteniendo la zona norte con uso patrimonial, comercial y de conservación, la zona de transición con usos habitacionales y de usos mixtos y la zona de liga con usos mixtos de oficinas y comercio. Estos usos propuestos se complementaron con la implementación del sistema de terrazas y desniveles que seccionan los trayectos entre manzanas y permiten una interacción constante con el entorno sin percibir la topografía

y la dimensión del recorrido y definiendo las nuevas alturas de las construcciones en cada una de las zonas de acuerdo a su uso específico.

El centro de la ciudad de Cuernavaca se distingue por su historia y relevancia a través de los años y así lo han reflejado las construcciones aledañas al Palacio de Gobierno y Palacio de Cortés, ahí el uso será 100% comercial-turístico, claro está que se generarán espacios culturales además de los ya existentes dónde se puede apreciar en términos generales una arquitectura correspondiente a la capital de cualquier Estado. La importancia de esta arquitectura se difumina mientras se avanza hacia el sur de la zona patrimonial dando un salto importante a predios destinados al equipamiento y grandes predios para usos comerciales que complementan la zona norte que se integrarán con la arquitectura ya existente en el contexto.

Estas manzanas que se comprenden dentro del primer cuadrante se les considerarán se aspecto patrimonial y cualquier intervención posterior deberá ser minuciosamente revisada respecto a la integración de la presente propuesta y a los edificios con reseña histórica. Es debido mencionar que ninguna edificación estará expuesta a modificaciones físicas arquitectónicamente hablando, así mismo se procede a enfatizar el uso de suelo existente en las manzanas.

Comprendido también dentro del primer cuadrante desde las calles Miguel Hidalgo y Fray Bartolomé de las Casas hasta Motolinia, el uso de suelo que se estipulará para las manzanas será de uso comercial dejando un promedio de 5% para equipamiento destinado a hotelería y un estacionamiento que albergara hasta 115 cajones de estacionamiento por planta para satisfacer la demanda de los autos utilizados por turistas y de la propia gente que habite en las inmediaciones de la ciudad y decida transportarse por este medio hasta el centro de Cuernavaca.

Se ha implementado este equipamiento de servicio de estacionamiento con la finalidad de cumplir con la demanda vehicular que se generará en la implementación del *Paseo de los Tabachines*; este estacionamiento será el único permitido a todo lo largo del paseo y será el único de su clase ya que todos los estacionamientos informales y los existentes sobre la calle desaparecerán.

La implementación de hotelería apoyará al crecimiento y desarrollo turístico-económico obteniendo las mejores ubicaciones en este cuadrante y de todo el paseo, así mismo empujará a la ocupación y densificación del centro donde habrá más actividad y más vida urbana espacialmente por las noches gracias a la integración del Palacio de Cortés a actividades culturales al aire libre.

La definición de las alturas a lo largo del recorrido se vincula con la designación de los usos de suelo para cada una de las zonas que consolidará la estructura urbana y densificará la zona. Para la Zona Histórica-Turística, las construcciones se linearán de acuerdo a un plan parcial de desarrollo urbano para centros históricos de valor arquitectónico y las construcciones nuevas no podrán tener más de tres niveles de altura, permitiendo preservar a los edificios históricos (Palacio de Cortés), gubernamentales (Palacio de Gobierno) y religiosos (Catedral) en la jerarquía de altura para una ciudad carente de estructuras altas. Al encontrarse estos edificios sobre la parta más alta del terreno con respecto al centro del mismo boulevard, la intención de altura no se pierde con las nuevas construcciones.

La zona de transición será la que más modificaciones presentará al entorno construido y la implementación de usos de suelo mixtos, habitacionales y comerciales, será la acción más importante.

En esta zona será permitida la construcción de edificios de departamentos y de usos mixtos desde tres hasta trece niveles dependiendo del uso destinado que generará el flujo peatonal más grande del recorrido combinando el flujo barrial con el turístico y convergerán en un uso comercial en todas las plantas bajas.

Entre Motolinia y Cuauhtemotzin la zonificación constará de usos habitacionales mixtos con soporte comercial en planta baja con una altura máxima permitida de cinco niveles y mínima de tres. Para las manzanas comprendidas entre Cuauhtemotzin e Himno Nacional la zonificación constará de uso habitacional con soporte comercial en planta baja con una altura máxima permitida de siete niveles y mínima de cinco. Para los predios ubicados en las esquinas de la calle Bocanegra y el boulevard, tendrán una reglamentación especial en alturas permitiendo la construcción de hasta trece niveles y mínima de siete generando una plaza de alta densidad, de flujo peatonal alto y de relevancia icónica.

Para las manzanas entre las calles Himno Nacional y Av. Morelos, la zonificación constará de uso habitacional mixto y habitacional comercial con soporte comercial en planta baja con una altura máxima permitida de cinco niveles y mínima de tres. Al tratarse de la zona de liga, los predios que se encuentren en la cabecera de las manzanas colindantes con la Av. Morelos, tendrán una reglamentación especial en altura y calidad constructiva que permitirá la continuidad del eje de diseño sobre las construcciones aledañas a este punto. La intersección de estas avenidas permitirá la creación de diversos referentes urbanos que enfatizen la conexión entre el tejido urbano actual y el nuevo paseo hacia la zona central de la ciudad, destinando nuevas áreas de la ciudad cercanas a este punto a un desarrollo urbano más denso.

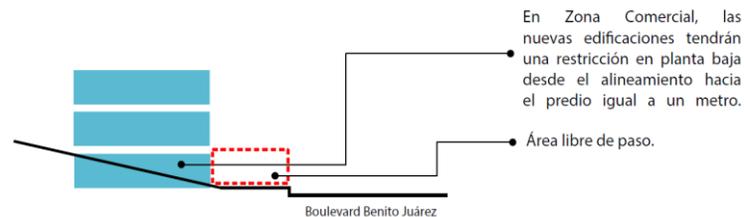


Imagen III.19 Restricción para construcciones en usos comerciales.

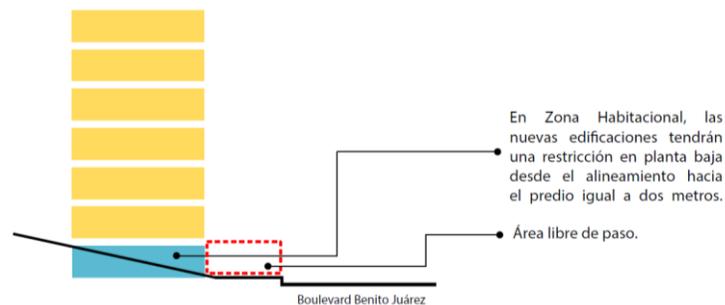


Imagen III.20 Restricción para construcciones en usos habitacionales.

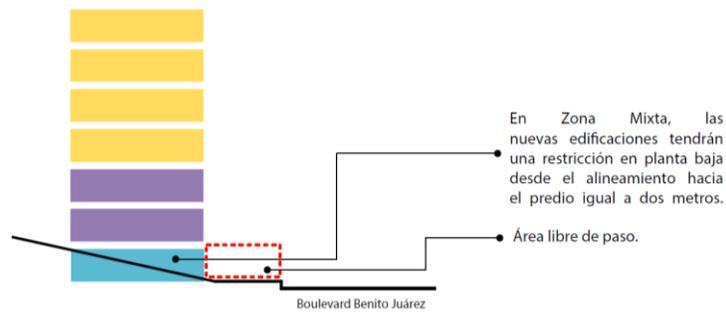


Imagen III.21 Restricción para construcciones en usos mixtos.

La nueva reglamentación de usos y zonificación permitirá una mayor adhesión de actividades creando nuevos barrios dentro del paseo que favorezcan en el aumento de la calidad de vida de los habitantes así como el aumento en la calidad de la estructura urbana de la ciudad en infraestructura, equipamiento y áreas recreativas.

Las nuevas reglas se enfocarán al desarrollo de un sistema de transporte público eficiente como principal medio de transporte; una reconfiguración del espacio público inmediato en banquetas, mobiliario urbano, calidad lumínica y reducción de la percepción de la inseguridad y finalmente la implementación de nuevos usos permitiendo la potencialización del espacio público en ámbitos integrales e integradores.

Los ordenamientos para el espacio urbano construido sobre el boulevard son puntuales y estratégicos lo que permite una reconfiguración global del espacio habitable transitable del boulevard que se verán caracterizados por acciones y restricciones.

Especificaciones:

- Potencialización del uso comercial en planta baja en un 90% de los predios utilizables para este giro en los 1.6 kilómetros transitables del boulevard.
- Transiciones graduales en zonas comerciales entre áreas, usos y actividades que permitan dar continuidad al paseo y generen una interacción constante entre los visitantes y el entorno urbano habitable.
- Reconfiguración y reestructuración de la red de vialidades dentro del polígono favoreciendo el uso de transportes no motorizados.
- Redefinición espacial arquitectónica de la plaza central como un elemento de sentido público-histórico que conserve sus actividades culturales y regenere y actualice sus actividades comerciales.
- Creación de un PPDU (Plan Parcial de Desarrollo Urbano) de la zona patrimonial que se encargue de la reglamentación y zonificación en construcciones históricas dentro del área central respondiendo integralmente al boulevard.
- Integración de las grandes masas vegetales sobre áreas privadas a la reconfiguración del espacio público del boulevard.
- Conservación de elementos de identidad como referentes urbanos de la nueva estructura del boulevard.
- Redensificación de la zona de transición con la implementación de área habitacional departamental sobre las grandes áreas libres dentro de la zona creando elementos de alta densidad de área habitable.
- Generación de vínculos urbanos entre zonas y áreas de transferencia que ligen los usos de la totalidad del entorno habitable como plazas y plazoletas.

- Reconfiguración del área comercial de liga con la Av. Morelos con comercios ancla, unificación de usos aledaños, peatonalización del espacio de transición e implementación de estaciones del sistema de transporte público de la ciudad.
- Reestructuración del sistema de estacionamientos en la vía pública destinando predios y calles secundarias para este uso.
- El área comercial de la zona histórica incorpora una restricción igual a un metro desde el alineamiento para todos sus niveles.
- El área comercial en la zona histórica incorporará un cifra genérica de 30% en el porcentaje de área libre.
- El área comercial de la zona de transición y de liga en el uso Habitacional-Comercial y Habitacional-Mixto incorpora una restricción igual a dos metros desde el alineamiento para la planta baja.
- El uso Habitacional-Comercial y Habitacional-Mixto en la zona de transición y de liga incorporará un cifra genérica de 30% en el porcentaje de área libre.
- En todas las áreas el paramento construido será a partir de la restricción en planta baja.

5.3. Edificabilidad y sus Condiciones

El nuevo programa de desarrollo urbano contempla usos de suelos que permiten redensificar la zona con construcciones de hasta trece niveles, el nuevo paseo contará con una nueva configuración del área peatonal en plantas bajas y un nuevo diseño urbano vial, de equipamientos y de servicios.

El programa contempla también la aplicación de medidas para regular la calidad constructiva de las nuevas edificaciones, el programa constructivo y de diseño; el mejoramiento para las construcciones existentes; la regulación de las alturas de entrepiso en plantas bajas, las adecuaciones de los accesos a estacionamientos sobre el paseo, las condiciones para la implementación de estacionamientos subterráneos y el estacionamiento en la vía pública.

La edificabilidad de los elementos que están contenidas por el área de estudio garantizará que el proyecto de diseño urbano corresponda con las necesidades urbanas, de servicios y de equipamiento que demandará el nuevo paseo. Las condicionantes promoverán un desarrollo urbano ordenado acorde con las necesidades constructivas, históricas y culturales de Cuernavaca, permitiendo la implementación de áreas urbanas de alta densidad dentro del área central, compactando la ciudad y evitando la expansión no controlada de la mancha urbana.

La nueva normatividad logrará aumentar casi al doble la cantidad de área habitable construida en las nuevas edificaciones, permitiendo aumentar la demanda de vivienda de interés medio y alto en los nuevos edificios, logrando hasta 10,400 m² construidos lo que representan más de 170 viviendas de 80 m² sólo en la parte central del proyecto.

Los procesos constructivos para las nuevas edificaciones deberán normarse por el Reglamento de Construcciones del Cuernavaca Morelos y existirán alteraciones sólo al predio donde están emplazadas las construcciones, aplicando la normativa sólo a obra nueva. Las construcciones nuevas deberán respetar un máximo de 60% de vanos en las cuatro fachadas incluyendo la planta baja y las condicionantes específicas se darán de acuerdo a la zona donde estén emplazadas.

De acuerdo a la zona, la normatividad exige el remetimiento igual a dos veces la altura del entrepiso para niveles posteriores al tercero en usos mixtos.

El aumento de los m² de vivienda dentro del área de estudio tornará el uso actual del paseo de equipamientos y servicios a un área habitacional de densidad media y alta, concentrando una gran cantidad de actividades de mediana y larga estadía con vida turística y barrial.

Las nuevas viviendas centrarán a la pequeña familia y parejas como sus usuarios finales, ofreciendo una gama no mayor a los 120 m2 por departamento. Esta condicionante permitirá adecuar las construcciones a las normativas de estacionamientos y número de cajones necesarios por vivienda.

Las nuevas construcciones deberán respetar el área libre planteada para cada predio, así como respetar las restricciones al frente y laterales del proyecto. Las nuevas construcciones que se ubiquen en normatividad de más de 5 niveles propuestos por el nuevo plan de desarrollo, deberán respetar el aumento de las restricciones laterales para la colocación de calles o callejones de servicio de un mínimo de 5 m de ancho para accesos de servicio a los locales comerciales en planta baja, así como para la ubicación de escaleras de emergencia.

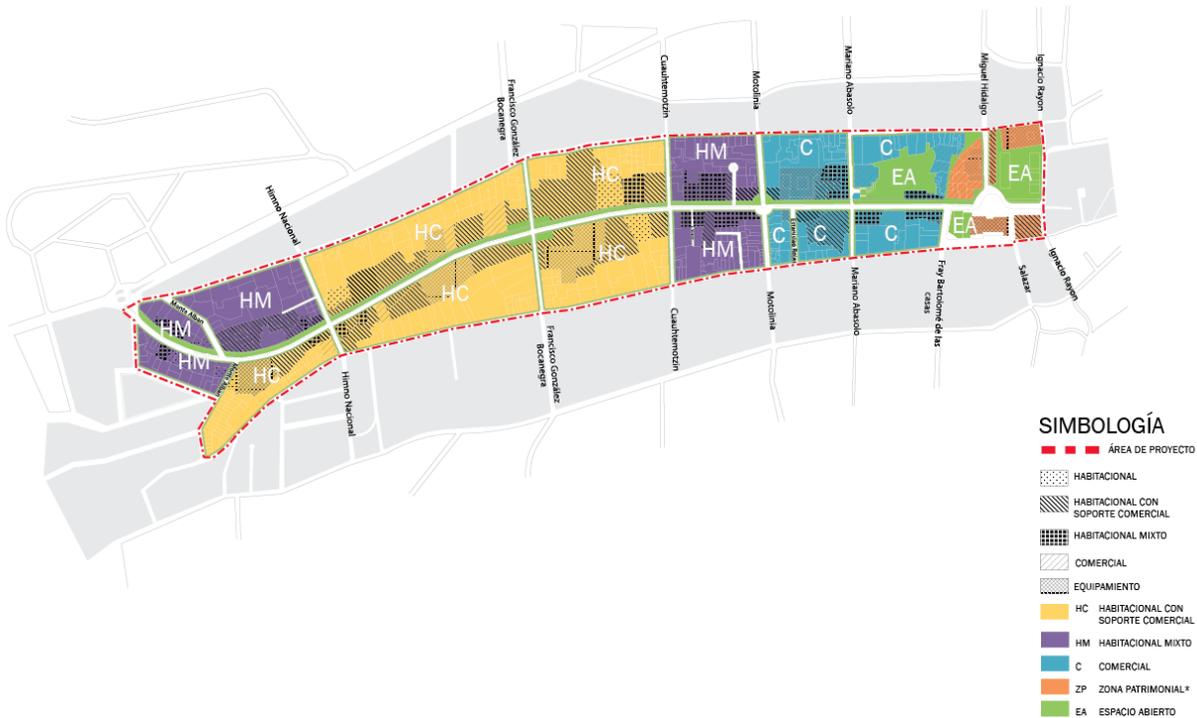


Imagen III.22 Zonificación y Usos de suelo para los predios dentro del área de estudio.

Para construcciones existentes, el programa contemplará la realización de un estudio detallado que en base a las políticas de manejo del INBA¹⁵ en la catalogación de las construcciones de valor histórico y cultural sobre el boulevard. El nuevo programa promoverá la implementación de medidas de restauración y conservación de inmuebles ya catalogados. Las construcciones restantes se adecuarán a las nuevas especificaciones técnicas y constructivas en planta baja y entrarán a un nuevo programa de rehabilitación y mejora.

Dada la vocación comercial que girará en el nuevo paseo, todas las áreas comerciales actuales de 6,200 m2 aumentarán casi un 65% llegando a 17,400 m2 aproximadamente. Para soportar esta escala de comercio, el paseo se reconfigurará tanto en su acceso principal del paseo, como en las calles perpendiculares y la creación de nuevas conexiones posteriores que correrán paralelas al paseo.

Cada construcción deberá garantizar el acceso de servicio diferente al acceso principal ubicado sobre el paseo y las nuevas edificaciones podrán optar por la implementación de calles o andadores paralelas al boulevard con salida a las calles perpendiculares que lo cruzan, utilizándolo como áreas de cargas y descarga toda vez que estará prohibida la estancia momentánea dentro de la vialidad del paseo.

¹⁵ Instituto Nacional de Bellas Artes

El nuevo diseño urbano preverá las adecuaciones necesarias para la implementación de estas nuevas conexiones, evitando la saturación de las vías, además del establecimiento de un horario de carga y descarga exclusivo para comercios que necesiten invariablemente la carga y descarga sobre el paseo.



Imagen III.23 Croquis esquemático para la nueva imagen del espacio público y sus componentes.

Para las bahías de carga y descarga ubicadas en las calles laterales la dimensión será de 10 m, ubicada sobre la acera confinada al estacionamiento en la vía pública. Esta bahía podrá ser utilizada para ambas construcciones ya que no estará permitido la carga y descarga en ambas aceras.

Las nuevas construcciones deberán contemplar el diseño de comercio de tipo barrial adicional a las plantas bajas previstas sobre el paseo. Estos espacios deberán proveer de servicios a los habitantes de los nuevos edificios y podrán colocarse sobre las calles peatonales y andadores posteriores y laterales. Las manzanas con construcciones consolidadas en toda su superficie, proveerán de estos servicios a los usuarios en las calles laterales perpendiculares al paseo. En algunas calles esta situación deberá ser potencializada de acuerdo a su situación actual.

Los nuevos edificios deberán garantizar el mínimo de cajones necesarios establecidos por el Reglamento de Construcción, colocando sus accesos hacia los sótanos desde las calles perpendiculares. Si las nuevas construcciones se encuentran ubicadas a media distancia de la manzana, los accesos deberán ser a través de calles paralelas exclusivas para este uso. No habrá nuevas entradas a los predios además de las existentes. La siguiente tabla muestra los mínimos requerimientos de cajones de estacionamiento para cada uso según el RCDF (Simón, 2005).

USO	RANGO O DESTINO	No. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
HABITACIONAL		
UNIFAMILIAR	Hasta 120 m ²	1 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2 por vivienda
	Más de 250 m ²	3 por vivienda
PLURIFAMILIAR (SIN ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.25 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2 por vivienda
PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Más de 250 m ²	3 por vivienda
	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.5 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2.5 por vivienda
	Más de 250 m ²	3.5 por vivienda
COMERCIAL		
ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Central de Abastos	1 por cada 150 m ² construidos
	Mercado	1 por cada 50 m ² construidos
	Bodega de productos perecederos	1 por cada 200 m ² construidos
	Bodega de productos no perecederos y bienes muebles	1 por cada 200 m ² construidos
	Depósito y comercialización de combustible	1 por cada 200 m ² de terreno
	Gasolineras y Verificentros	1 por cada 150 m ² de terreno
	Estaciones de gas carburante	1 por cada 150 m ² de terreno
	Rastros y frigoríficos	1 por cada 150 m ² construidos
TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS Y DE ESPECIALIDADES	Exhibición y ferias comerciales temporales	1 por cada 70 m ² de terreno o de superficie ocupada
	Venta de abarrotes, comestibles y comidas elaboradas sin comedor, molinos, panaderías, granos, forrajes, minisupers y misceláneas, mayores de 80 m ²	1 por cada 50 m ² construidos
	Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas mayores a 80 m ²	1 por cada 40 m ² construidos
	Venta de materiales de construcción y madererías	1 por cada 150 m ² de terreno
	Materiales eléctricos, de sanitarios, ferreterías, Vidrierías, refaccionarias y herrajes, mayores a 80 m ²	1 por cada 50 m ² construidos

Imagen III.24 Tabla de cajones mínimos de estacionamiento por m² construido. (Simón, 2005)

El tratamiento de las rampas de acceso a los estacionamientos en predios con frente al paseo, ocuparán sólo el ancho de los accesos y la rampa será solo del ancho de la vegetación sobre las banquetas. En caso que la intervención a terreno modifique los accesos por la construcción de las terrazas, los accesos serán clausurados y tendrán como alternativa el uso de estacionamientos públicos y privados cercanos al predio. Además, podrán obtener concesiones sobre los estacionamientos en vía pública.

Las calles perpendiculares al paseo contarán con un sistema de parquímetros para la continuación del ordenamiento y aprovechamiento del espacio público, optimizando el uso de los cajones de estacionamiento mediante el desaliento del estacionamiento por largos periodos, fomentando la rotación y facilitando la movilidad de personas y mercancías.

La generación de recursos recaudado por los parquímetros ayudará a la aceleración de la recuperación del espacio público, aprovechando los recursos económicos generados en 40% a la obra pública y el 20% en el incremento de la seguridad pública. El resto será destinado para mantenimiento y gastos de operación.

5.4. Arborización

La estrategia de arborización dentro del área de uso público del nuevo paseo se centrará en la implementación de nuevas especies arbóreas y arbustivas que generen una nueva imagen. El objetivo será de implementar una nueva propuesta de acomodo y reconfiguración de la vegetación dentro espacio público que mejore las características paisajísticas y fomente la recuperación de áreas verdes dentro del entorno construido.

Si bien Cuernavaca es llamada la ciudad de la eterna primavera por su clima, las condiciones de la vegetación son variadas y generan micro climas de diversas características debido a la implementación de especies exóticas a las áreas verdes de la ciudad que se han sabido adaptar al contexto y se han mezclado para complementar lo que hasta ahora de aprecia dentro de la ciudad. Los incontables viveros que se encuentran en las afueras de la ciudad proveen a los residentes y visitantes una amplia gama de especies vegetales, llegando a suponer que cualquier especie que se vende en esos lugares es nativa. Sin embargo, las condiciones húmedas proveen el ambiente necesario para poder desarrollar cultivos de una vasta cantidad de especies, nativas o exóticas.



Imagen III.25 A. Utilización de flora exótica observada en áreas públicas de la ciudad. B. Vegetación observada dentro del Jardín Borda.

La estrategia se centra en retirar las especies que no son de la región y sustituirlas con especies regionales. Si bien la Palmera Washingtonia es mexicana, su origen es de la parte noreste del país en tierras más secas. Además, dada la reconfiguración del nuevo espacio público, las especies nuevas tendrán una ubicación y disposición diferente a las palmeras actuales. Las especies extraídas, por su condición, podrán ser trasplantadas a diferentes parques urbanos dentro de la ciudad. La implementación de una gama específica de flora se fundamenta en diferentes aspectos entre los que destacaron: vegetación de la región, belleza paisajística y función específica.



Imagen III.26. Palmeras Washingtonias dispuestas actualmente sobre el boulevard.

Flamboyán (*Delonix regia*)

Los habitantes de la ciudad de Cuernavaca, como en cualquier ciudad, conocen la vegetación con nombres comunes que son aceptados posteriormente para su nomenclatura y clasificación. Por tal motivo, es imprescindible aclarar que el árbol Tabachín y el árbol Flamboyán son la misma especie, sin embargo, la cultura popular los ha nombrado Tabachín lo que provoca que, por términos técnicos, se utilizará la especie Flamboyán y se denominará "Paseo de los Tabachines" a la nueva vialidad, con el fin de reforzar la identidad de la cultura de Cuernavaca y del centro de México, conservando el nombre popular de uno de los árboles más característicos de la ciudad.

El Flamboyán es una especie de valor ornamental y de sombra útil en condiciones tropicales, ya que por lo general crece hasta una altura modesta (en su mayoría 5 metros, pero puede alcanzar una altura máxima de 12 metros), pero se extiende ampliamente, y su follaje denso proporciona sombra completa. En las zonas con una marcada estación seca, se pierde las hojas durante la sequía, pero en otras áreas es prácticamente imperecedera.

Las flores son grandes con cuatro pétalos de color rojo anaranjado de hasta 8 cm de largo, y un pétalo vertical llamado el estandar, que es ligeramente más grande y manchado de amarillo y blanco; las vainas son de color marrón oscuro y pueden ser de hasta 60 cm de largo y 5 cm de ancho;. Las semillas son individuales con un peso alrededor de 0,4 g en promedio. Las hojas compuestas tienen un aspecto plumoso de color verde brillante. Son doblemente pinnadas¹⁶: Cada hoja es de 30-50 cm de largo y tiene de 20 a 40 pares de folíolos primarios o pinnas en él, y cada uno de éstos se divide además en 10-20 pares de folíolos secundarios o pínulas.



A.



B.

¹⁶ Subdivisión de de hojas de helechos.



Imagen III.27 A. Árbol Flamboyán. B. Detalle de la hoja. C. Detalle de la flor.

El Flamboyán será el elemento vegetal más importante dentro de la configuración espacial del paseo. Sus características físicas de altura y follaje permitirán la creación de un espacio contenido entre cada árbol generando sombra al área peatonal y creando un envolvente de la vialidad. La disposición será pareada de cada una de las banquetas plantadas sobre un alcorque de 2.10 x 2.10 m protegido por una reja de estructura metálica dispuestos a cada 8 m y una distancia de 2.44 m del arroyo vehicular en la banqueta poniente, y de 0.35 m en la banqueta oriente.

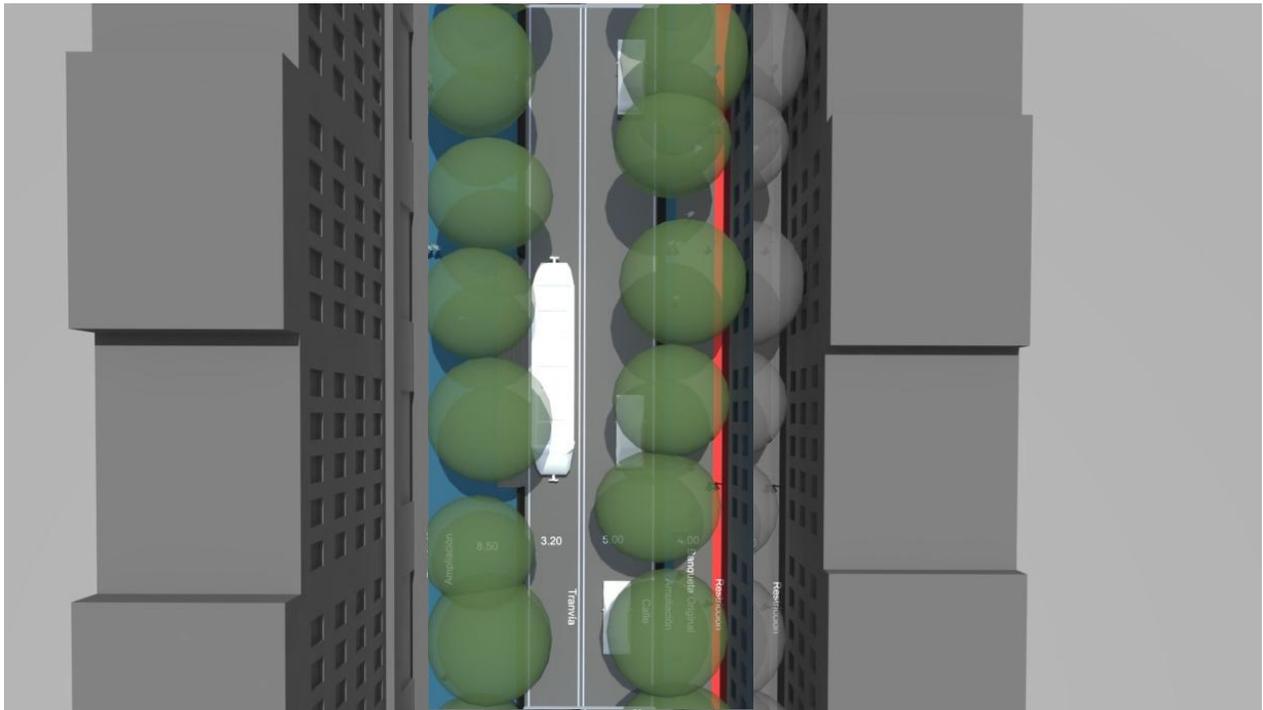


Imagen III.28 Ubicación de los árboles Framboyanes (Tabachines) en el paseo.

El Flamboyán posee una belleza paisajística importante cuando florea (abril-mayo) generando una imagen de contraste con la vegetación aledaña. La utilización de este árbol enfatizará el trazo de la calle, generará sombras y definirá el nombre del paseo con su nombre.



Imagen III.29 Imagen de distribución, altura, sombras y colores de un Flamboyán.

Buganvilia (Bougainvillea)

La buganvilia es un tipo de planta originaria de bosques tropicales húmedos. Son enredaderas espinosas de porte arbustivo que pueden medir desde 1 hasta 12 m de altura. Son plantas siempre verdes todo el año en zonas lluviosas. Las hojas son alternas, simples y de forma ovalada-acuminada¹⁷ de 4 a 12 cm de largo y de 2 a 6 cm de ancho. Las flores son axilares, conspicuas¹⁸, tubulares, generalmente blancas organizadas en grupos de 3 y habitualmente coloreada de blanco, amarillo, rosa, magenta, morado, rojo y anaranjado.

¹⁷ Puntigudo.

¹⁸ visibles

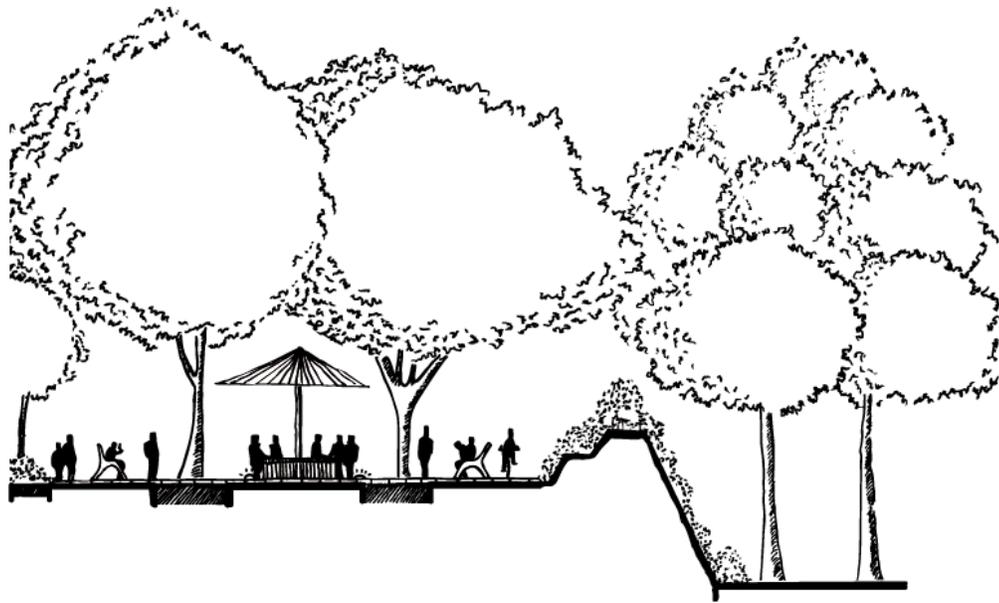


Imagen III.30 Corte esquemático de alturas y coberturas vegetales en el paseo frente a Sanborns.



Imagen III.31 Flor de Bugambilia.

La buganvilia será un elemento de relevancia en la imagen y función del paseo. Se colocarán sobre la construcción de los nuevos taludes que ayuden a la contención del terreno natural en las zonas del centro y del área verde dentro del predio de Sanborns. También será ocupada como trepadora en las pérgolas colocadas en la plaza central así como en las nuevas estaciones del tranvía.

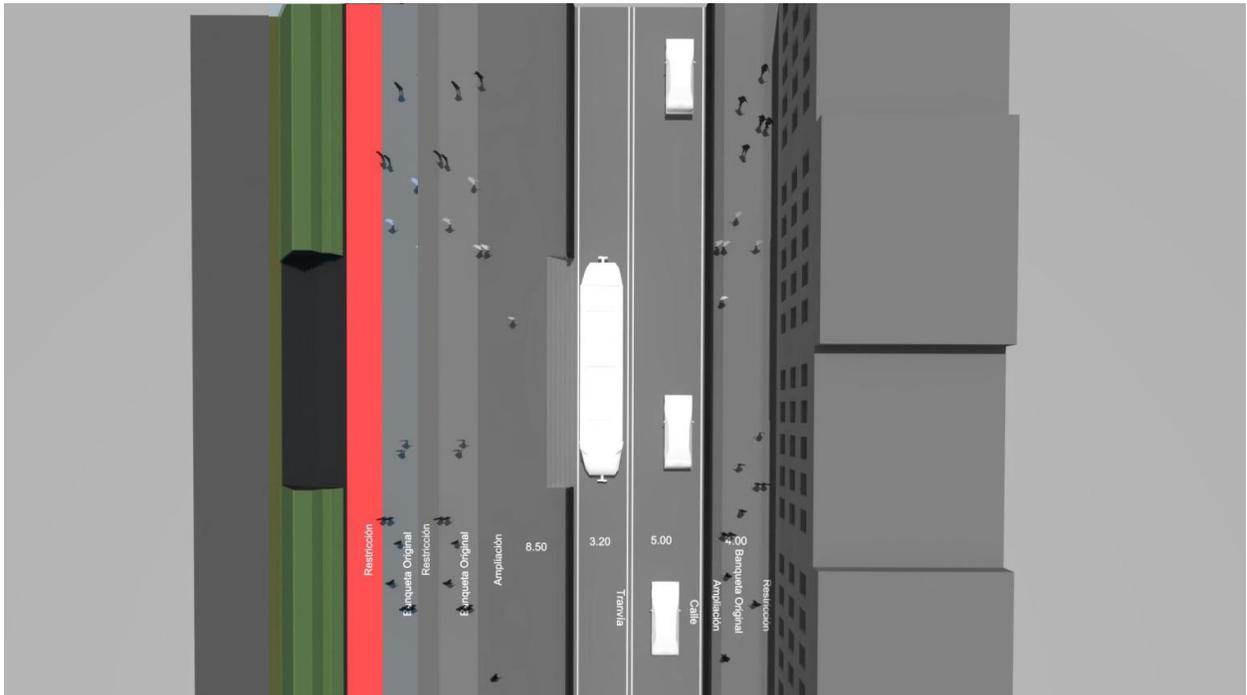


Imagen III.32 Ubicación de los Buganvilias en el paseo.

Copa de Oro (*Allamanda cathartica*)

La copa de oro es un arbusto trepador de hojas verticales, elípticas de 3 a 15 cm de largo y de 1.5 a 5 cm de ancho que produce flores amarillas de hasta 12 cm de largo. La planta es altamente cultivada y naturalizada en zonas pantanosas arriba de los 700 m sobre el nivel del mar. La copa de oro o "flor de mantequilla" tiene un crecimiento vigoroso que puede alcanzar varios metros y desprende un olor afrutado. La planta no tolera la sombra, heladas o suelo sucio.



Imagen III.33 Flor y hoja de la Copa de Oro.

La copa de oro se colocará sobre el muro de contención que dividirá el área peatonal y la vialidad; esta planta favorecerá la continuidad visual de la intención vegetal sobre el nuevo espacio público al extenderse durante los 1.6 km de distancia en ambas banquetas del paseo. La copa de oro complementará como último elemento de diseño de la paleta vegetal, combinando colores, alturas y proporciones entre de las demás especies vegetales.

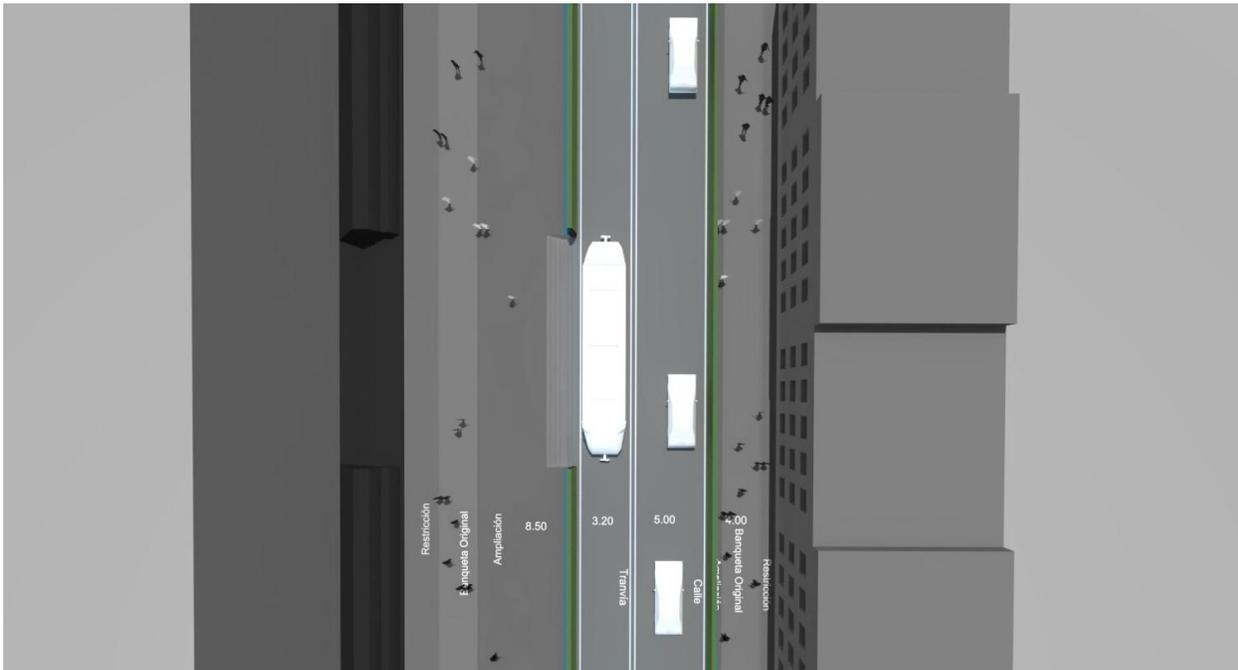


Imagen III.34 Ubicación de Copas de Oro en el paseo.

5.5. Estructura Comercial

Se compone de tres elementos básicos los cuales se encargan de brindar los elementos y las características necesarias para consolidar en cada manzana la estructura comercial necesaria otorgándole la vocación que con el tiempo ha desaparecido o se ha esparcido hasta el punto de disolverse en manzanas enteras propiciando sólo al centro de Cuernavaca estas actividades.

Como se indica en el apartado de uso de suelo, es imperante que esta situación desorganizada de usos cambie y se determinen espacios comerciales en cada una de las plantas bajas de los edificios con frente al Paseo de los Tabachines, esta característica será el primer paso que determine una vocación enteramente comercial y que a su vez servirá para reactivar la vida urbana además de que propiciará la conexión entre los demás usos que existen en las plantas superiores de los edificios; esto quiere decir que la vinculación entre los espacios y usos estarán ligados por una línea comercial que fomente actividad urbana durante todo el día.

Como segunda instancia en la estructura comercial y tal vez la más importante en el proceso de reactivación de la zona será la determinación de comercios en las manzanas según su giro. El proceso de arrendamiento estará dispuesto por un programa de comercialización que se deberá ejecutar en un proceso no mayor a 18 meses que designará a los locatarios la posición a ocupar sobre las manzanas. A su vez, se llevarán a cabo los trabajos de urbanización en el boulevard, esto con la finalidad de que los tiempos de trabajo se administren de tal forma que se le pueda dar seguimiento a ambas partes en los mismos tiempos. De igual forma esta ejecución de actividades se seccionará por 3 partes de la misma forma que en las estrategias, se considerarán las mismas zonas para arrendamiento que se dividirán en la zona norte o patrimonial, zona de transición y zona de liga. Lo anterior debido a que la vocación comercial que se le destinará a cada zona es diferente por la tendencia de las actividades turísticas y comerciales a desarrollar y así, empatando con esta situación los arrendadores podrán destinar de una manera más ordenada y rápida el arrendamiento de los locales según su ubicación, tamaño, giro y jerarquía comercial.

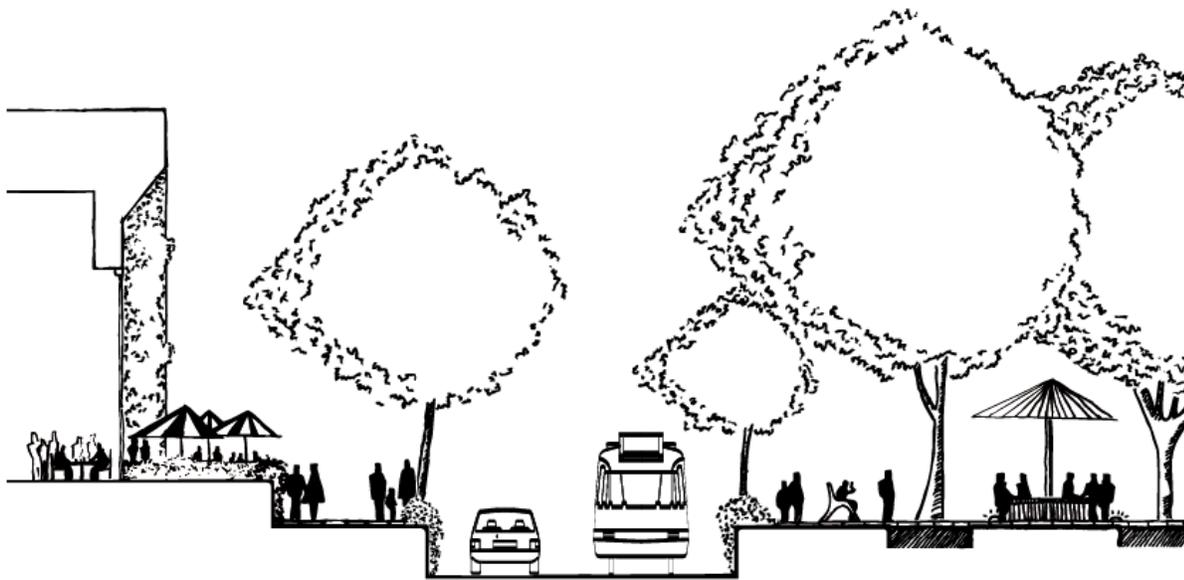


Imagen III.35 Croquis esquemático de vinculación de espacios comerciales.

Es importante mencionar que la mezcla de comercios en cuanto a jerarquía deberá ser una condicionante muy estricta para lograr el cadenamamiento entre comercios, con este criterio se le dará prioridad a los comercios existentes hoy en día sin importar el metraje y giro con el que se estén desarrollando, potencializando cada local con las nuevas propuestas para el corredor logrando que se integren al mismo y se puedan ajustar a las normativas que regirán todo el corredor; no será necesario que se les proponga una nueva ubicación ya que la propuesta en el Paseo de los Tabachines tiene su fundamento en la adecuación al entorno, de existir una petición de cambio se deberá someter cada locatario al mismo proceso de comercialización y arrendamiento que los demás locales nuevos en turno; posteriormente se le dará interés a los comercios cabeceros de manzana quienes oscilarán entre los 80 m² y 120 m² metraje el cual está valorado por los tipos de comercio que pueden y/o requieren de ese espacio para el funcionamiento del local, lo que se logrará con ello es tener comercios en los extremos de las manzanas que por su tamaño sean de atractivo para los peatones y generen una liga entre sí mismos.

La condicionante anterior está en función de provocar un conglomerado de locales intermedios que oscilarán entre los 35 m² y los 60 m² que serán aquellos los cuales en conjunto crearán todo el frente comercial fuerte y que integrarán su espacio con la banqueta vinculándose directamente con el exterior y eliminando por completo la transición marcada entre espacio público y espacio privado. De esta forma la combinación entre comercios pequeños le dará la variedad necesaria para no perder la continuidad y la practicidad de encontrar algún artículo dentro del paseo turístico.

Finalmente las tiendas más fuertes en el tema jerárquico serán las tiendas ancla ubicadas en los límites de cada cuadrante, esto servirá con la misma finalidad que los demás comercios pero con un impacto de mayor fuerza en todo el paseo, dichos locales estarán dispuestos principalmente por restaurantes o galerías integrándose a edificios de equipamiento como hoteles.

Cabe destacar que todos los locales tendrán los mismos parámetros de diseño en su parte exterior homologando la línea comercial sobre el paseo de los Tabachines sin importar el nivel jerárquico que se estipuló anteriormente en las manzanas; locales grandes o pequeños tendrán la misma línea de diseño y se regirán por el mismo criterio.

Es por ello que se implementarán ciertas restricciones con la finalidad de regular los aspectos de diseño, instalaciones y procedimientos de construcción que los locatarios dentro del paseo deberán considerar para la adaptación de los locales; es necesario que se sigan los procedimientos y reglas que se establecerán a fin de lograr en la imagen y concepto un proyecto urbano de forma integral.

Como tercera instancia en la estructura comercial, para efectos de aprobación de cada local en conjunto con el proceso de arrendamiento se creará un “comité de arquitectura y diseño urbano” integrado por un grupo de arquitectos, ingenieros, diseñadores y especialistas en diferentes áreas con el objetivo de evaluar y asesorar al diseñador del local en su propuesta.

La única autorización y Vo. Bo. de las distintas fases del diseño será aquella que realice dicho comité a través de un coordinador general de áreas el cual revisará las cuestiones de procedimiento constructivo, diseño interior y exterior, instalaciones eléctrica, hidráulica, sanitaria y de gas con la finalidad de evitar elementos que queden fuera de los parámetros.

Antes de que se apruebe el local el locatario deberá entregar una carpeta con planos impresos y de ser posible un CD con la información que se entregue en la carpeta; la entrega deberá contener todos los criterios necesarios para su construcción a nivel proyecto ejecutivo a una escala legible; la entrega estará compuesta por memoria descriptiva, plantas arquitectónicas, cortes y fachadas, instalaciones, plafones, proyecto de iluminación, acabados tanto interiores como exteriores, mobiliario para que se pueda someter a revisión y factibilidad del proyecto dentro del paseo.

Se estipulará que por ningún motivo, los locales puedan realizar su proceso de obra sin la revisión de los planos antes mencionados, así mismo se contará con una revisión durante y al termino de la misma para que se les pueda dar autorización de abrir las puertas.

El diseño de cada local podrá incorporar cuantos elementos y objetos de diseños dicten tanto la creatividad, como la experiencia y necesidades previas que el giro del local requiera, sin embargo será obligatorio cumplir con toda norma sin excepción; se solicitará la suspensión de cualquier trabajo en el que se detecte que no se esta cumpliendo con las normativas o que se haya modificado el proyecto sin previa autorización y/o revisión, con esto, el comité de arquitectura estará obligado a no autorizar aquellos proyectos que no satisfagan los niveles mínimos exigibles de calidad e integración.

Todos los locales sin importar su giro deberán contar al menos con un sanitario y lavamanos, el numero final de muebles deberá ser determinado precisamente por el giro y el metraje del local, tomando en cuenta las restricciones y obligaciones del reglamento de construcción además de que cada locatario se hará responsable de tramitar y obtener los permisos necesarios de construcción durante el tiempo que duren los trabajos en su intervención de adaptación al “Paseo de los Tabachines”.

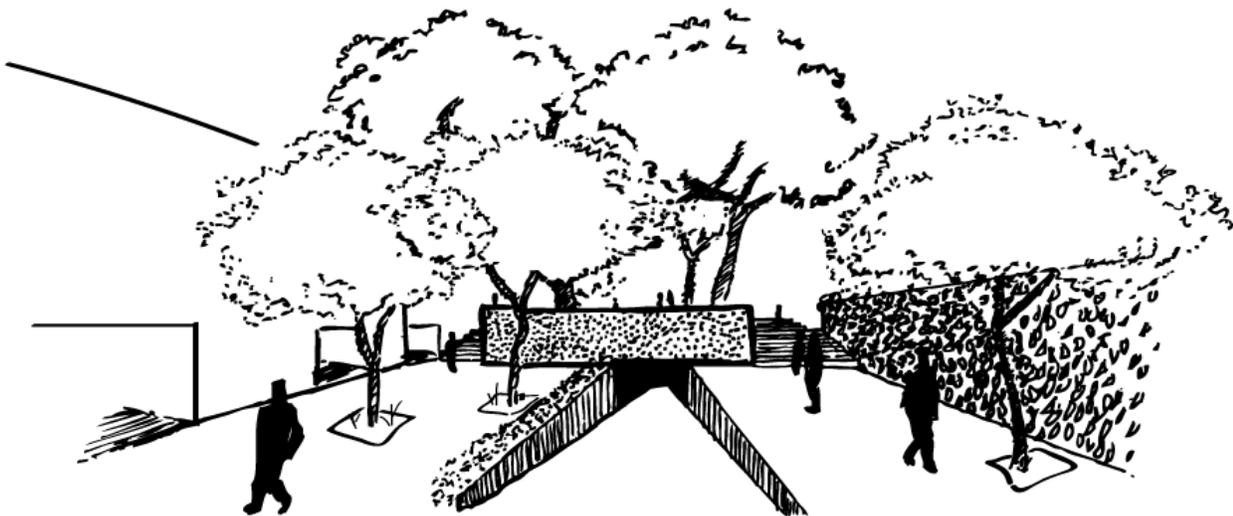


Imagen III.36 Croquis esquemático de reconfiguración del entorno construido.

Las siguientes restricciones de diseño y criterios se tomarán en cuenta por los arrendatarios tanto para el diseño arquitectónico de los locales, de las fachadas y del diseño de las diferentes ingenierías de instalaciones.

- En ningún caso se permitirá alterar, demoler o modificar cualquier elemento estructural que forme parte del local y/o del edificio donde se estará desarrollando el comercio, tal es el caso para columnas, trabes, firmes, castillos y cerramientos entre otros
- Para aquellos proyectos que requieran la construcción de muros divisorios interiores u otros elementos, especialmente en edificios nuevos, deberán especificarse en materiales ligeros los cuales estarán sujetos a aprobación, esto con la finalidad de brindarle flexibilidad al local a futuras ampliaciones. Deberán especificarse todos los elementos de sujeción y fijación de los muros, mobiliario entre otros
- Los muros divisorios entre locales deberán ser de block hueco y deberán tener un acabado de aplanado
- La construcción de mezzanines o tapanco quedará a la autorización del Comité.
- Todos los locales deberán evitar tener delimitantes físicas opacas que denoten una línea entre los espacios públicos y privados, todos los pasos entre estos espacios deberán ser a nivel y 100% permeables, el único material que se podrá incluir será vidrio transparente de 6 mm a 9 mm o en su caso, ausencia de este material.
- Todos los locales que generen por su actividad alguna emisión sonora o de olor deberán tener las instalaciones o selladores necesarios para evitar la propagación de estos y eviten alguna molestia hacia los demás locatarios y hacia el exterior a nivel de banquetas.
- Queda estrictamente prohibido la instalación de bocinas hacia el exterior de los locales y el frente del paseo al igual que chimeneas y salidas de extractores.
- El nivel de sonido permisible en el interior de los locales no deberá exceder los 50 decibeles.
- Todos los equipos que generen o produzcan vibraciones deberán fijarse a una base especial utilizando empaques de neopreno o cualquier otro material acústico de amortiguamiento que reduzca la transmisión de vibraciones
- Deberá tenerse especial cuidado en la propagación de humos y olores; deberán ser reducidos con equipos de ventilación, filtración y extracción adecuados para cada fin.
- No se permitirá que ningún elemento de instalaciones como tuberías, ductos, etc. quede colgando o suelto dentro del local; particularmente estará prohibido que cables eléctricos queden sueltos o fuera de canalizaciones adecuadas.
- Si existe plafón dentro del local, por ningún motivo este espacio se utilizará como bodega o espacio de almacenamiento de ningún tipo de materiales o mercancía
- Deberá existir de forma obligatoria un entrepiso mínimo de 3.00 m desde el nivel de piso terminado a la losa superior o plafón según sea el caso.
- Todas las fachadas estarán consideradas a una altura de 3.50 m y será uniforme en todo el acceso del local.

Dado que las fachadas y las características arquitectónicas del conjunto son una de las partes más importantes del proyecto, principalmente el frente de los locales en los edificios, se tendrá especial interés y cuidado en la integración del local con el edificio y el paseo. Por tal motivo, las restricciones son sumamente estrictas para lograr la armonía e imagen urbana deseados.

Se pretende que los locales no compitan entre sí en el diseño de sus fachadas y vitrinas, sino que por el contrario sumen diseños de manera conjunta para logra una mayor integración en el concepto y es por ello que se enlistan las siguientes limitaciones y criterios sin comprometer la imagen que distingue a cada locatario.

- En ningún caso se permitirá que las fachadas sobresalgan del alineamiento que estará perfectamente delimitado por el cambio de material en el pavimento exterior que en todos los casos será marcado por tezontle
- Deberán de respetarse las condiciones de diseño originales que enmarcan la fachada, queda estrictamente prohibido modificar cualquier elemento fuera de los límites del área interior del local y su fachada, esto quiere decir que los elementos que componen al edificio no se tocarán
- La cancelería a emplear en los locales deberá estar de acuerdo a lo señalado en el criterio de utilización de vidrio de 6 mm sin divisiones físicas opacas además de que sólo se aceptará el uso de aluminio natural.
- En caso de no presentar cancelería en la fachada, el cristal deberá estar colocado a hueso sin perfiles visibles. Queda entendido que en caso de presentar fachadas de cristal sin perfiles, éste deberá ser templado. Para este caso se deberán utilizar elementos de acero inoxidable; se recomienda vidrios de una sola pieza para que facilite el sello.
- Si el locatario decide no utilizar los canceleros propuestos y opta por utilizar la colocación de los cristales a hueso, deberá mostrar al comité su diseño con costillas de vidrio o los herrajes y la forma de fijación de los mismos para su aprobación.
- En todos los casos el vidrio a utilizar deberá ser claro transparente sin ningún tipo de entintado; los cristales fijos deberán ser templados.
- No se deberán fabricar muros bajos para la instalación de los vidrios.
- No podrá utilizarse por ningún motivo cristales de cualquier color, opacos, esmerilados, metálicos o con textura.
- No se permitirá ubicar o colgar carteles publicitarios o promocionales de ningún tipo directamente sobre la fachada del local, tanto interiormente como exteriormente.
- No se permitirá la colocación de calcomanías promocionales de ninguna publicidad en general.
- Se permitirá la colocación de mostradores que atiendan directamente a la calle, todos los mostradores deberán ser móviles y flexibles, nunca se dejarán al exterior del local al momento del cierre.
- No se podrá mostrar la mercancía por ningún motivo al exterior del local
- No se podrá colocar muros o elementos atrás de los aparadores o accesos que impidan la visibilidad del local hacia el interior.
- No se permitirá la instalación de cajas registro o similares ni equipos directamente sobre la fachada.
- No se permitirá la instalación de equipos de ventana de aire acondicionado o ventilación directamente sobre la fachada.

Dados los parámetros anteriores se dará la premisa de poder otorgarle a los locatarios la elección entre materiales como cantera, recinto, tezontle, basalto, tabique rojo, como acabados finales, también se permitirán acabados en mortero y aplanados de yeso o pasta siempre y cuando integren un color en la gama de los vinos, rojos, duraznos y el color blanco. De ser aplicable algún otro color, este deberá ser sometido a revisión y a aprobación; también podrán existir acabados y molduras en madera al exterior del local siempre y cuando se integren al mobiliario que se propondrá en el local.

Dicho lo anterior, todos los locales tienen permitido ocupar hasta 3 metros por fuera del local sólo y únicamente para la colocación de mobiliario externo el cual sólo estará compuesto por sillas, mesas y sombrillas; todo el mobiliario será del mismo material y de las mismas características en todo momento al exterior de los locales.

5.6. Estructura Vial y Sistema de Tranvía

De acuerdo a la red de tráfico que se ha descrito, dentro del área de estudio se generó una red de transporte público, vialidades y diseño urbano que se traduce en una acción de planeación que prevé la disminución radical del uso del automóvil como sistema de transporte dentro del polígono con la finalidad de provocar más espacios caminables y peatonalización dentro del espacio público. Su función será el de maximizar el aprovechamiento del sistema de diseño urbano peatonal concebido desde la investigación como un detonante de actividades que permitan la recuperación del espacio.

La red tendrá como función el traslado eficaz de personas a través de distintos medios de transporte que mejorarán la calidad de los traslados. El ejercicio será el de transportar a los usuarios a distintos puntos de interés dentro del área de estudio que contemple el recorrido cultural-histórico de la zona y que se reduzca la cantidad de vehículos en horas pico, ayudando a liberar las vialidades de flujo indeseable sobre todo en las avenidas principales, arterias principales de la ciudad como lo es la Avenida José Ma. Morelos y Pavón.

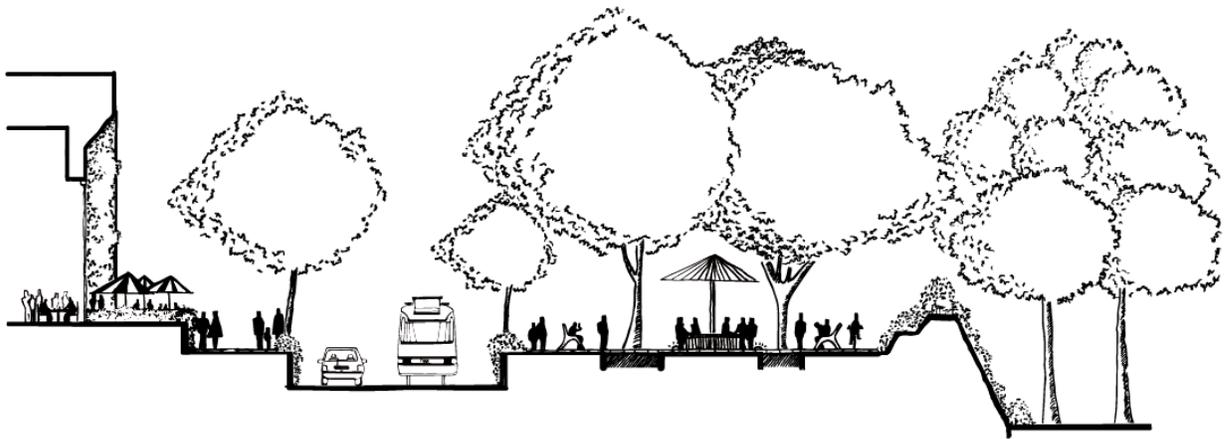


Imagen III.37. Croquis esquemático de la sección vial de Vips y Sanborns.

Para ello, se implementarán los tres medios que ayudarán a cumplir los objetivos específicos de movilidad, el primero de ellos y el más importante será el sistema de tranvía que permitirá cumplir con los objetivos de traslado por tratarse de un transporte eficiente que participará en la reconfiguración de las actividades sociales y urbanas dentro del boulevard transportando a una mayor cantidad de usuarios de un punto a otro. El segundo medio será la implementación de tres rutas de autobuses de piso bajo que recorrerán el área de estudio para trasladar al usuario por puntos de interés de características más particulares; y el tercer medio será la implementación de rampas para el posible uso de bicicletas sobre el terracedo en áreas estratégicas para un flujo más local dentro del perímetro del centro histórico sin llegar a confinar un espacio para esta actividad.

Tranvía

La infraestructura para la red del tranvía a lo largo del boulevard funcionará como principal medio de transporte trasladando de manera lineal a los usuarios a lo largo del recorrido de 1.6 km de largo divididos en dos grandes tramos que contemplan la construcción de 3 estaciones cada uno. Su implementación agilizará el traslado y sistematizará los recorridos con un control eficaz en la velocidad y tiempo de espera en cada estación con la sincronización de la velocidad, aumentando o disminuyendo en los diferentes trayectos pudiendo arribar a la siguiente estación de una manera más rápida que el transporte convencional actual, reduciendo los tiempos ocupados en paradas espontáneas y ubicando las estaciones en lugares estratégicos que permitan una mejor distribución del flujo peatonal en la zona aledaña.

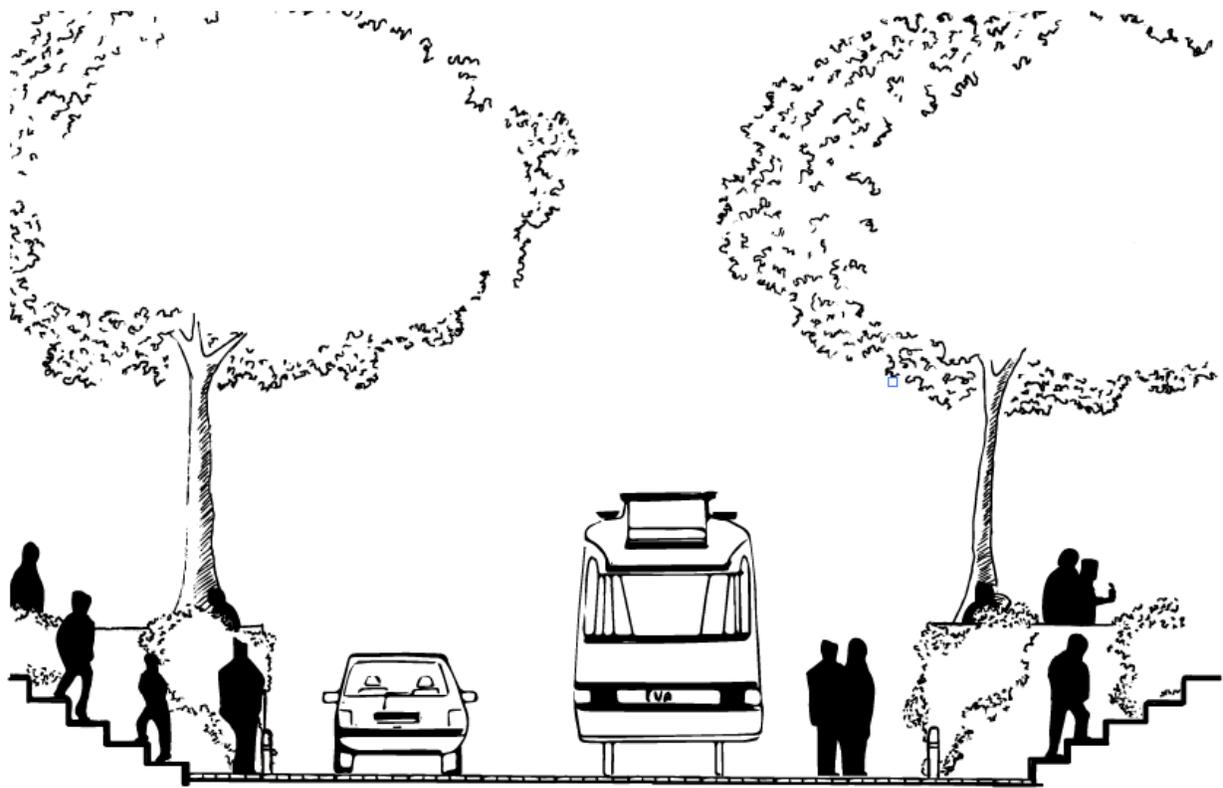


Imagen III.38. Croquis esquemático de la sección vial con tranvía.

Los trenes contarán con el más avanzado sistema de abastecimiento de energía eléctrica a través de un tercer riel electrificado o APS (alimentation par le sol) que evitará el tendido aéreo de cables con la colocación de segmentos conductores de 8 m de largo separados por tramos aislados de 3 m que se activan automáticamente conforme avanza el tren. Este sistema también conocido como Innorail desarrollado por la empresa ALSTOM.

El tren será de tipo "Tramway Citadis" que utilizará un sistema de recarga rápida de baterías y un sistema eléctrico autónomo que ayudará a reducir los niveles de gases contaminantes al eliminar el transporte público que pasa actualmente. Cada tren contará con 4 vagones o "bogies" de 5 m de largo y un ancho específico de 2.30 m en el cuerpo del tren con una capacidad máxima de 64 pasajeros por tren que rebasan la demanda actual de transporte público sobre el boulevard, otorgando un sistema funcional y económico que se adecua a las necesidades de movilidad dentro del área de estudio, el paseo y de Cuernavaca.

El nuevo diseño urbano propiciará un mayor flujo peatonal sobre las banquetas, por lo tanto, el sistema de tranvía resulta idóneo para el transporte de personas en un espacio turístico y comercial que tiene designada una mayor área disponible para los peatones, en donde el automóvil se le determinará un solo espacio confinado de 5.00 m de ancho de lado oriente del paseo a un costado de la ampliación de 1.00 m menor sobre la banqueta dejándolo como segundo término dentro de la jerarquía de movilidad; a su vez, el espacio confinado al tranvía será de 3.20 m a lo largo del recorrido con un área de amortiguamiento 0.90 m entre el espacio confinado al tren y el arroyo vehicular destinado específicamente para la colocación de vegetación arbustiva baja que ayuda a la delimitación del material utilizado para cada caso. El tranvía será de dimensiones más grandes que los autobuses actuales, pero más pequeño que un sistema de metro o monorraíl y similar cualquier sistema de autobuses de tránsito rápido (BRT). Siendo más silencioso que el transporte convencional y más amigable con la ciudad y el medio ambiente.



Imagen III.39. Flujos y sentido vehiculares.

La finalidad urbana será crear un espacio donde convivan elementos de diseño peatonal, mobiliario urbano, diseño y vialidades, comercio, turismo, aplicación de materiales de la zona, así como con una vasta gama de vegetación representativa, con un sistema de transporte público sustentable y seguro en un mismo espacio manteniendo la peatonalización del espacio público como el eje rector de la intervención. Debido a la topografía, este sistema reducirá el tiempo de los paseantes que desean trasladarse desde la Av. José Ma. Morelos y Pavón hasta el centro histórico de la ciudad.

El sistema de tranvía tendrá estaciones terminales en ambos extremos y contará con cuatro estaciones intermedias sumando un total de seis. Las estaciones se ubicarán en sitios estratégicos dentro del proyecto como las plazas y espacio públicos más importantes, las intersecciones viales más relevantes y las zonas donde se concentra la mayor diversidad de comercio y usos en el recorrido (Tabla 7). El rediseño incluirá la construcción de un edificio de estacionamiento destinados a cubrir el déficit de cajones actuales ubicados en predios localizados en los extremos del paseo donde los visitantes podrán dejar sus automóviles y dirigirse a cualquiera de las estaciones en los extremos. El carril confinado de tranvía se localizará en el lado poniente del arroyo vehicular donde se ubica la ampliación más grande en banquetas por la eliminación del flujo vehicular Norte-Sur.

Tramo	Estación	Nombre	Calles	
1	1	Centro	Paseo Tabachines	Fray Bartolomé
	2	Abasolo	Paseo Tabachines	Mariano Abasolo
	3	Plaza Juárez	Paseo Tabachines	Motolinia
Transferencia	4	Plaza Central	Paseo Tabachines	Cuauhtemotzin
2	5	Plaza Cultural	Paseo Tabachines	Himno Nacional

Tramo	Estación	Nombre	Calles	
	6	Morelos	Paseo Tabachines	José Ma. Morelos

Tabla 7. Ubicación de Estaciones de Tranvía.

Cada estación contará con un espacio confinado (andén) de 20 m de ancho que permitirá el abordaje por todas las puertas del tren. La estación se encontrará a nivel del piso de vagón y el usuario descenderá hasta ese nivel a través de una escalinata del mismo largo del andén. Con el diseño de las terrazas y los materiales de la zona mencionados en la sección de creación de nueva imagen urbana. Las estaciones se integrarán armónicamente al proyecto completo, a la topografía de la ciudad y al clima.

Serán estaciones abiertas con cubiertas ligeras tipo pérgolas fabricadas con estructura metálica y vigas de madera que cruzan el claro total de la sección vial, permitiendo identificar a distancia la ubicación precisa de cada estación.

El tranvía contará solo con una vía para todo el trayecto, sin embargo, para minimizar el tiempo de espera y agilizar el traslado, los usuarios utilizarán una estación de transferencia central ubicada a la mitad del recorrido sobre la calle Cuauhtemotzin obligando a los usuarios a realizar un recorrido de 40 m atravesando la nueva plaza del proyecto y descender hasta incorporarse a la siguiente estación donde abordarán el siguiente tren que los trasladará al final del recorrido. Con este movimiento, los visitantes podrán optar por continuar su recorrido a pie o transbordar para tomar el tren que continua además que esta transferencia de flujo peatonal creará una atmosfera adecuada para el comercio destinado para la plaza.

El proyecto de red de tranvías podrá conectarse a proyectos futuros dentro del área central de la ciudad para movilizar una cantidad mayor de personas a las distintas zonas de interés y crear un sistema integral de movilidad metropolitana que pueda combinar nuevas rutas de transporte público que puedan agregarse a las planteadas en la zona de estudio.

Red Vial

En el sistema de redes se contempla un replanteamiento en la estructura vial y el diseño urbano del boulevard. La acción principal será la reducción a 5 m la sección vial a lo largo del recorrido limitando de 4 a 1 el número de carriles viales para transporte privado. Esta acción completará el plan de peatonalización del espacio público de la calle. Para la caracterización peatonal, el diseño urbano del boulevard contempla una ampliación de 8.50 m de banqueta poniente a partir de la cota original. Del lado contrario, la ampliación será de un metro. Esta modificación permitirá absorber una mayor cantidad de flujo peatonal, manteniendo la sensación de amplitud espacial concebidas en la conceptualización del nuevo espacio público.

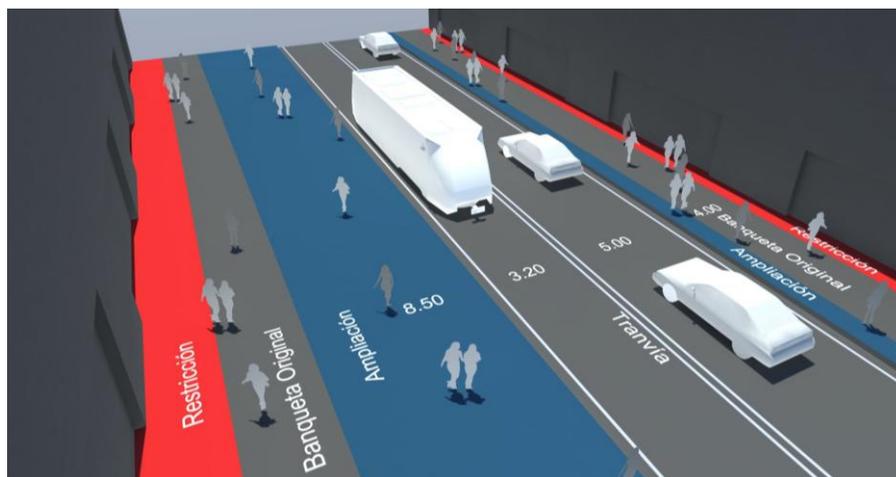


Imagen III.40. Nuevo Esquema de secciones viales, restricciones y ampliaciones.

En la parte con el entronque con la Av. José Ma. Morelos y Pavón, el acceso al boulevard será solo en sentido Sur-Norte hasta el centro histórico. El carril confinado a los automóviles se delimitará con guarniciones y muros de contención que conforman el terracedo de lado oriente y con una franja de vegetación arbustiva en la división con el carril del tranvía. Se utilizarán materiales pétreos de la zona en los pavimentos vehiculares integrando cada uno de los materiales utilizados logrando la reducción de la velocidad por presentarse superficies de rodamiento que no podrán superar los 50 km/hr generando un método de integración al contexto peatonal como eje rector del paseo.



Imagen III.41. Ejemplo de aplicación de materiales reductores de velocidad.

La nueva vialidad finaliza con un túnel que describe el mismo curso de la vialidad actual y será construido con el método cut-and-cover utilizado para túneles superficiales de tipo "bottom-up" que retira la totalidad del terreno construyendo en el interior contenciones de concreto armado pretensado colado in situ de 0.50 m de espesor. Este túnel no será cubierto por terreno natural y en su caso se colocará una cubierta fabricada de estructura metálica de vigas IPR y rejilla tipo IRVING logrando la iluminación y ventilación natural. El túnel tendrá una sección de 5 m de ancho para el flujo continuo y se proveerá de 1.50 m adicionales como acotamiento con un máximo de 5 m de alto. El túnel cruzará la plaza central del centro histórico, liberando en todo momento el flujo vehicular, generando gran espacio público entre la plaza cívica y el Palacio de Cortés, consolidando un solo espacio público. El trayecto de 120 m de largo culminará con la incorporación de esta vialidad con la calle Ignacio Rayón. En la superficie serán colocados macetas y macetones fabricados de placa de acero para la colocación de una mayor masa vegetal en el centro de la ciudad minimizando el impacto ambiental del túnel.

La calle Miguel Hidalgo en su incorporación a la plaza central incluirá también un túnel con el mismo método cut-and-cover tipo "bottom-up" construyendo contenciones de concreto armado pretensado colado in situ de 0.50 m de espesor. A diferencia del túnel principal, contará con una losa de concreto armado reforzado de 0.65 m de espesor que soportará el terreno extraído en una capa de 2 m de ancho hasta el nivel de piso terminado de la nueva plaza generada sobre el túnel. El túnel se incorporará con el precedente del boulevard con una modificación al sentido de la vialidad y la inhabilitación del sentido original al sistema vial del boulevard, reducirá el tránsito sobre la zona redirigiendo el flujo hacia la Av. Hermenegildo Galena para dirigirse hacia el sur del área de estudio. La estructura vial contempla la aplicación de un sistema continuo de circuitos viales que agilicen el flujo vehicular en la zona.

El arroyo vehicular, incluyendo el tranvía, elevarán su recorrido a nivel de banqueta en cada intersección; en estos puntos se colocarán bolardos que delimitarán el espacio peatonal y permitirán un tránsito más liberado entre esquinas y cualquier vialidad que cruce o se acerque al boulevard mantendrá las mismas características físicas y de diseño urbano. La vialidad con prioridad de paso continuo será el flujo proveniente del boulevard (sur-norte) y las calles perpendiculares contarán con señalética que indicará el paso continuo a hacia el flujo vehicular en algunos cruces o la semaforización para las vialidades que cruzan el boulevard las cuales tendrán la segunda prioridad. Su flujo, sentido y sección se mantendrán igual y el carril de extrema derecha sobre estas avenidas será confinado para estacionamiento en cordón con sistema de parquímetros automatizados.

La amplitud del carril confinado al vehículo (5.00 m) permitirá con un área de acotamiento vehicular paradas de emergencia o averíos mecánicos en sitios definidos a lo largo del recorrido.

En la red de calles aledañas, la calle Motolinía cambia su sentido vial y ambas secciones se dirigirán, del lado poniente hacia la izquierda y del lado oriente a la derecha. La vuelta a la izquierda en Motolinía sobre la Av. Hermenegildo Galena quedará suspendida.

La Av. Francisco Leyva y la Av. Hermenegildo Galeana, paralelas a la nueva vialidad, mantendrán su mismo sentido, flujo y la sección se mantendrá en dos carriles. El carril de extrema izquierda en dirección del flujo será destinado para estacionamiento local y paradas de transporte público, aumentando la sección de la banqueta en ambos lados. Los cruces entre las calles perpendiculares al boulevard serán a nivel de banqueta y las vueltas a la derecha sobre la Av. Francisco Leyva serán continuas.

Red de Transporte Metropolitano

El sistema de transporte metropolitano contemplará la implementación de estaciones o rutas de transferencias entre cada sistema. Dentro del área de estudio se implementarán dos circuitos de autobuses y una ruta que cruzará el perímetro sobre la calle Francisco Leyva donde actualmente ya existe esa ruta.

Las rutas implementadas dentro de la red de transporte permitirán mejorar la eficiencia de los autobuses actuales, convirtiendo las paradas espontáneas en paradas estratégicas que disminuirán los tiempos de ascenso y descenso además de aumentar la velocidad promedio de las vialidades al implementar lugares asignados para la parada del autobús, creando un flujo vehicular continuo.

El transporte público de la ciudad podrá hacer uso del carril vehicular sobre el boulevard para complementar su ruta, sin embargo, no existirán estaciones sobre éste.

La ruta RTP-1 pretende conectar el zona oriente del área de estudio trazando su ruta principal por las calles de Hermenegildo Galeana, Nezahualcoyotl, Morelos, Himno Nacional y Leyva. La ruta RTP-2 conecta la parte central-poniente del área de estudio trazando su ruta por las vialidades Hermenegildo Galeana, Monte Albán, Leyva, Humboldt e Igancio Rayón. Las rutas anteriores crean circuitos de movilidad pública dentro del área de estudio a través de autobuses de cama baja marca Higer modelo KLQ 685020G con capacidad para 28 pasajeros con 6 unidades para cada ruta.



Imagen III.42. Ejemplo de Autobús marca Higer de cama baja.

La ruta RTP-metropolitano que cruzará por el área de estudio permitirá conectar de manera directa la zona norte de la ciudad con el proyecto desarrollado sobre el paseo, permitiendo a los usuarios una conexión directa con los sistemas de transporte dentro del área de estudio, o bien seguir con su camino para continuar por la av. Leyva e incorporarse hacia la av. Palmira en la parte sur de la ciudad. Esta ruta utilizará el modelo Higer KLQ6935CNG con capacidad de 30 pasajeros y 9.5 m de largo.

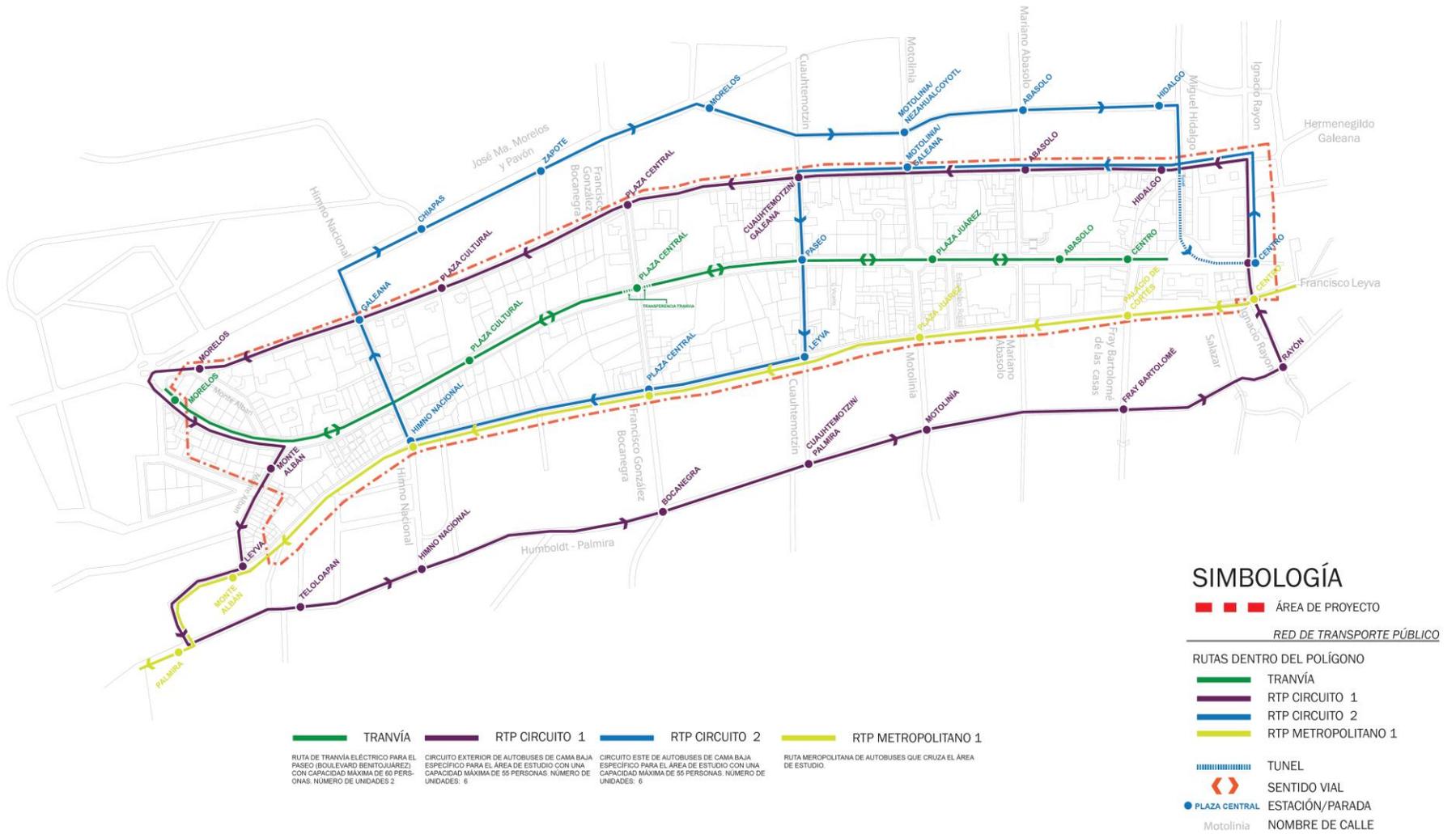


Imagen III.43 Nueva red de Transporte Público.

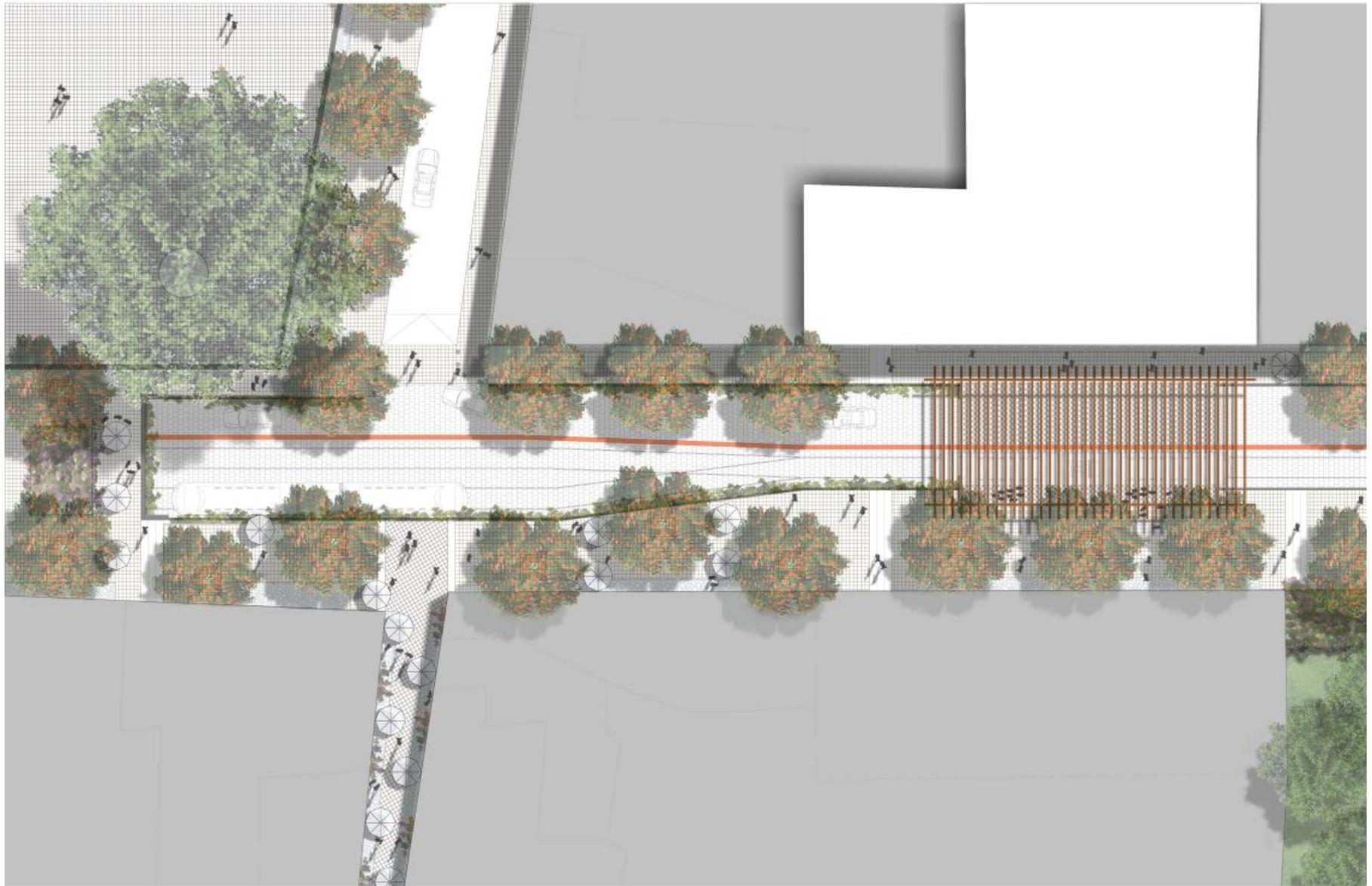
Especificaciones:

- El arroyo contará con 8.20m de ancho, 3.20m serán para el carril confinado al tranvía y 5.00m para el carril del automóvil.
- Las estaciones tendrán 20.00m de largo y el pasillo confinado para el ascenso y descenso de pasajeros será de 2.00m
- La alimentación eléctrica para el tren será por vías a través de un sistema de encendido automático secuencial.
- El paso del tren estará delimitado por una franja de 0.60m de vegetación arbustiva entre guarniciones bajas de 0.20m de alto.
- Las vías correrán sobre un mismo acabado de pavimento con materiales de la zona para ambos usos.
- Los bolardos que delimitarán el área peatonal en las intersecciones serán prefabricados de acero de 0.50m de alto.
- La iluminación sobre el arroyo será a través de luminarias de 9 metros de altura sobre los extremos de las banquetas.
- Los cambios de nivel en cruces peatonales tendrán acabado diferente, tanto en color como en textura, en cada intersección.
- Se colocará la señalética vertical necesaria para informar de manera oportuna a los usuarios sobre cruces e información de la red de transporte.
- Se dotará al boulevard y a las calles aledañas de un sistema de video vigilancia y monitoreo para los límites de velocidad.
- Se rediseñarán los radios de giro de las banquetas en esquina para agilizar el flujo proveniente de las calles perpendiculares.
- El sistema de transporte público que recorra el área de estudio incorporará un sistema único de de acceso. (tranvía y autobuses)
- Se creará un sistema de transferencia de transporte público para agilizar el traslado de los usuarios hacia los estacionamientos confinados, así como para la incorporación al sistema de transporte metropolitano.
- Los estacionamientos confinados ubicados en los extremos del boulevard serán automatizados y de autoservicio.
- Los túneles serán excavados a cielo abierto, agilizando su construcción con carriles que mantendrán la misma sección que el carril confinado (5.00 m) para la implementación de un carril de emergencia (acotamiento).

IV. Master Plan



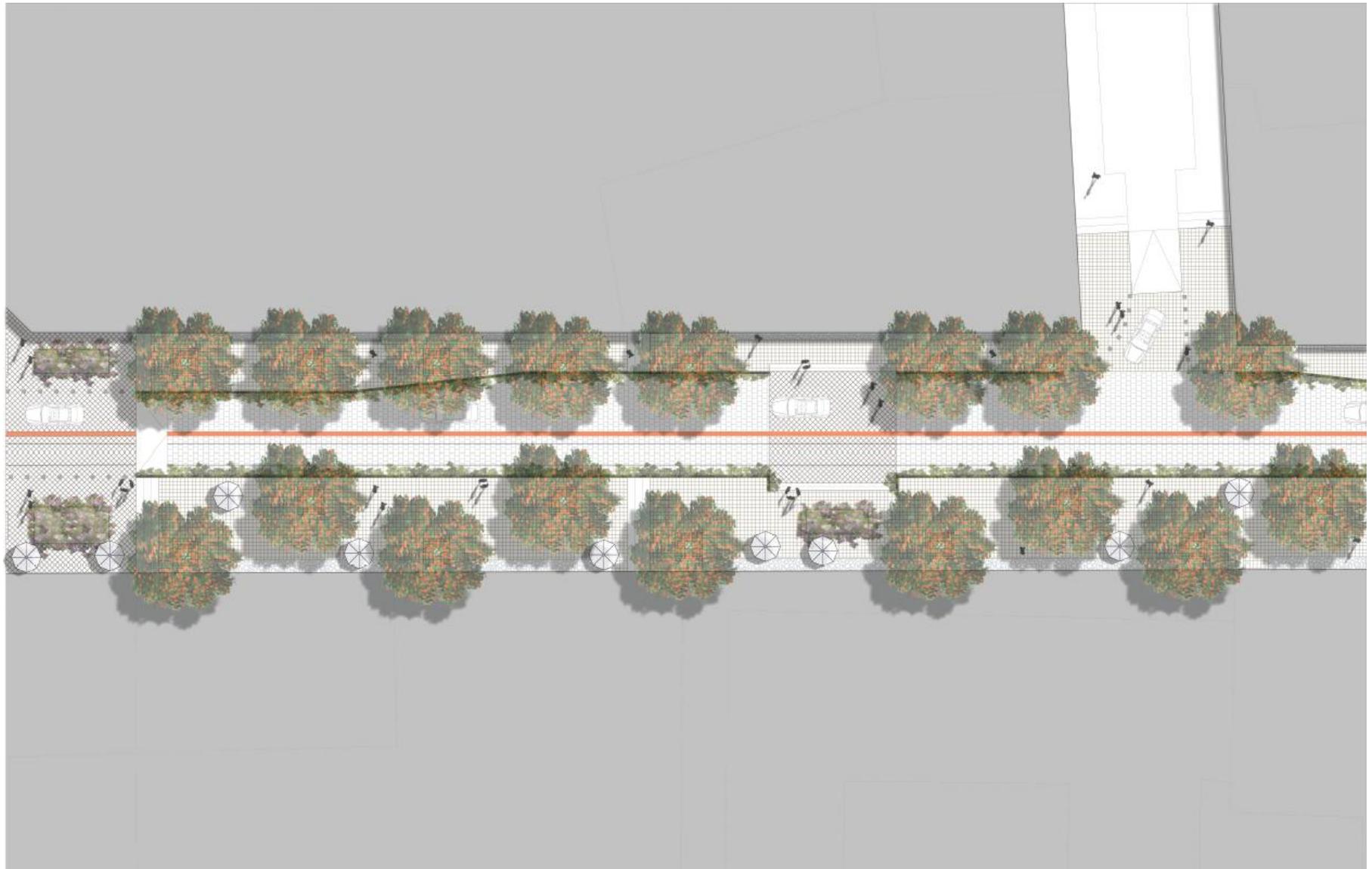
La nueva plaza central tendrá una vocación completamente peatonal generando y delimitando los espacios a través de desniveles ocupando una parte importante del área para la construcción de un nuevo mercado de artesanías. Los restaurantes y locales de venta de comida así como la colocación de mayor mobiliario urbano generarán áreas de mayor estadía distribuyendo el flujo en toda el área.



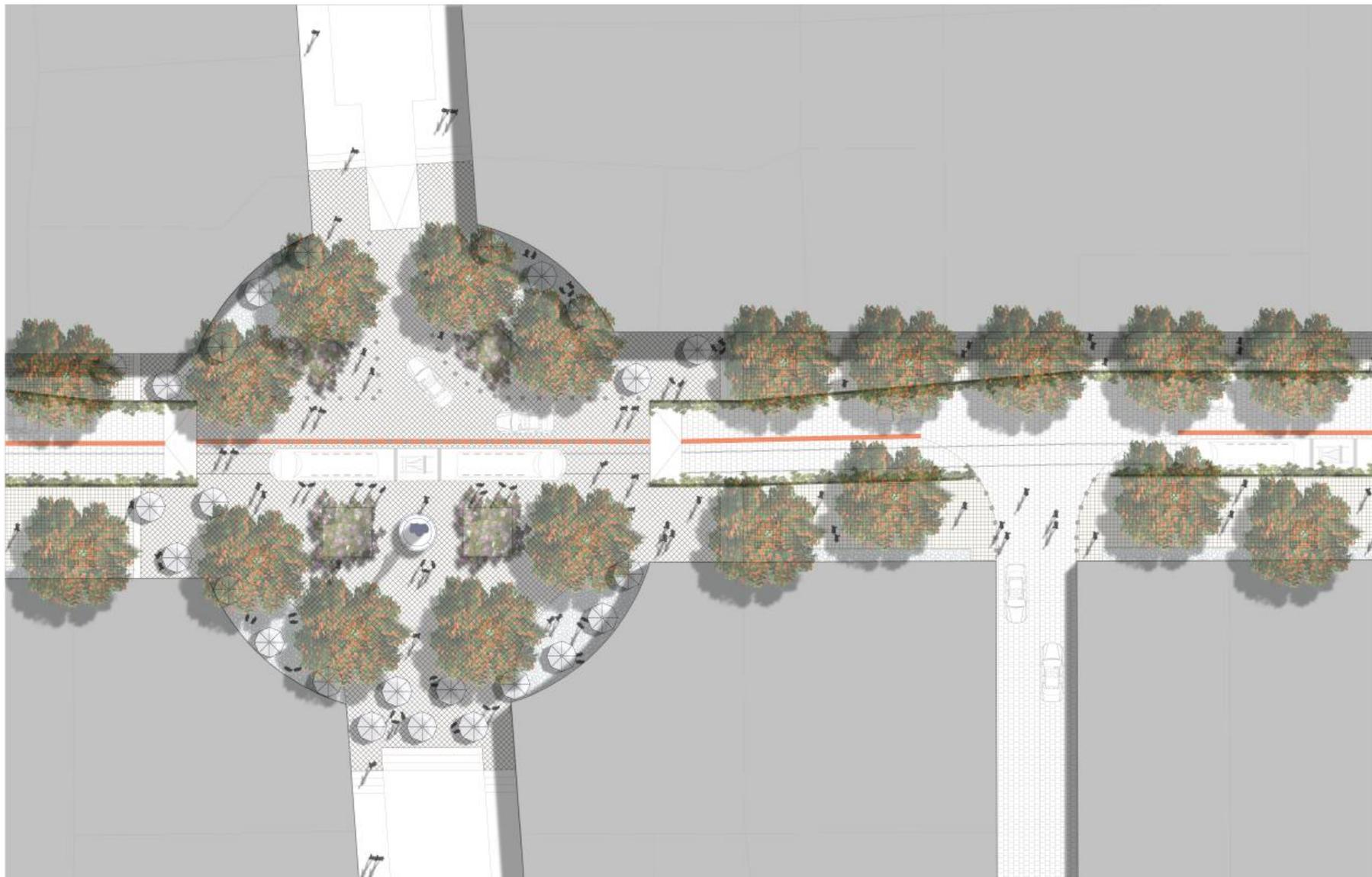
La última estación de tranvía se ubicará cercano a la calle Fray Bartolomé y el diseño de las terrazas provocadas por los desniveles será más notable. En este punto se termina la red de tranvía dando paso sólo a los automóviles que cruzarán el área central a través de un túnel.



En la intersección de la calle Abasolo, el diseño el espacio público se junta con una nueva propuesta de aprovechamiento de áreas residuales del restaurante Sanborns así como el aprovechamiento de los jardines envolventes.



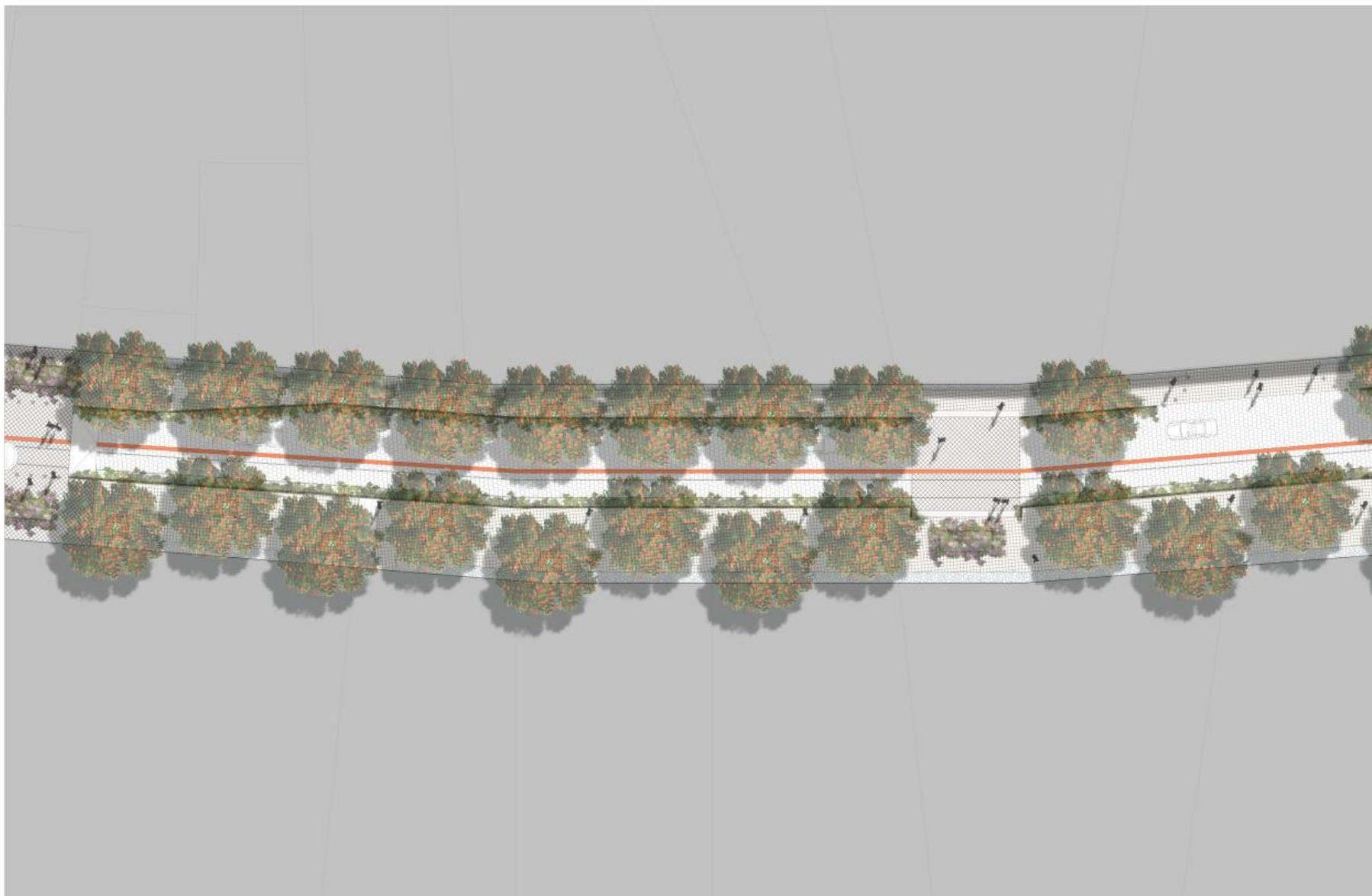
Se respetarán los accesos vehiculares de los locales comerciales más relevantes y se ampliarán los radios de giro desde las calles perpendiculares, permitiendo el paso de los nuevos autobuses que usarán la nueva vialidad como parte de su ruta.



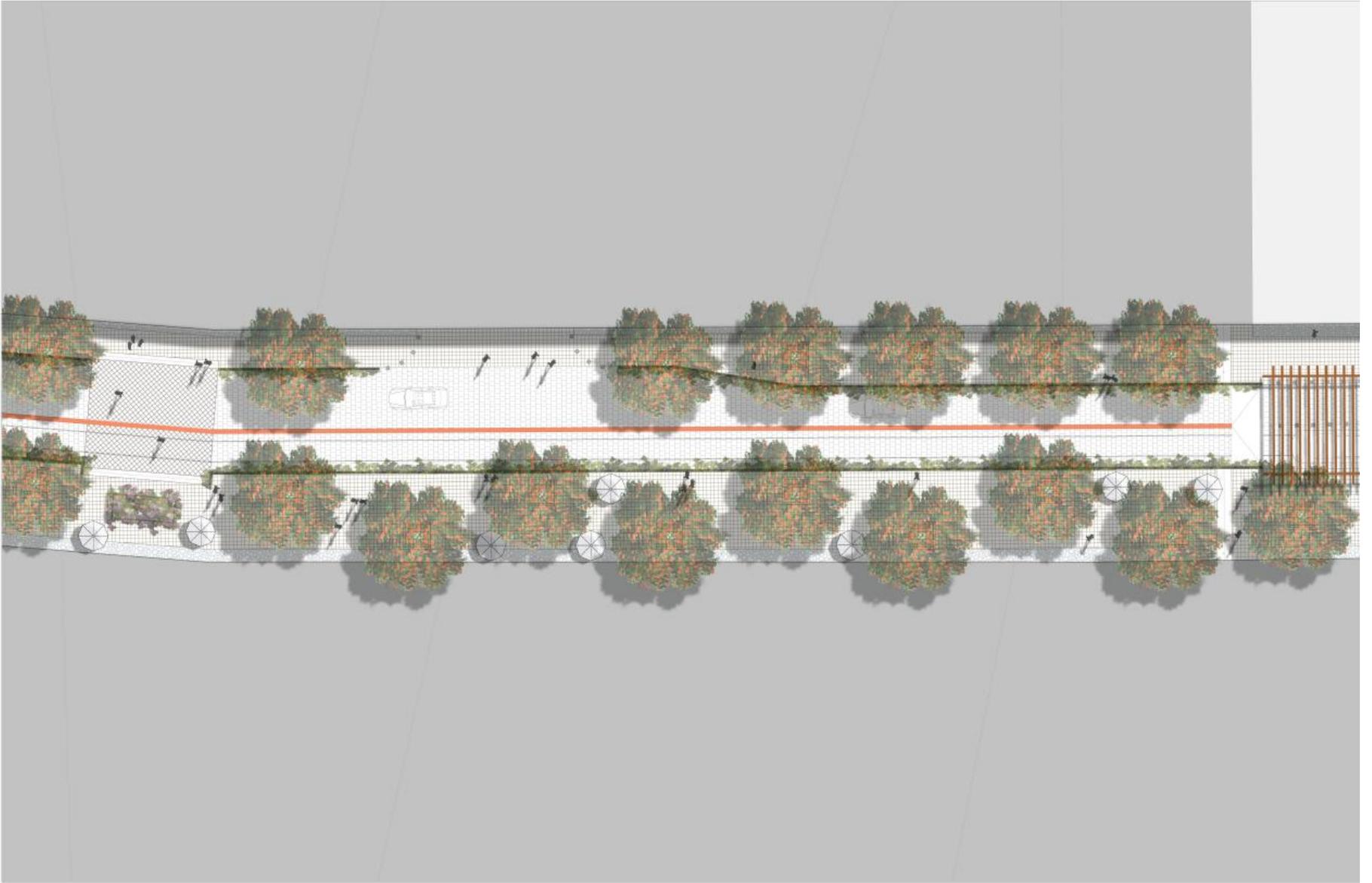
La Plaza Juárez conservará su importancia icónica con la nueva ubicación de la estatua, creando un nuevo espacio público generado por la anterior rotonda. Toda el área central de la plaza constará del mismo nivel de la banqueta.



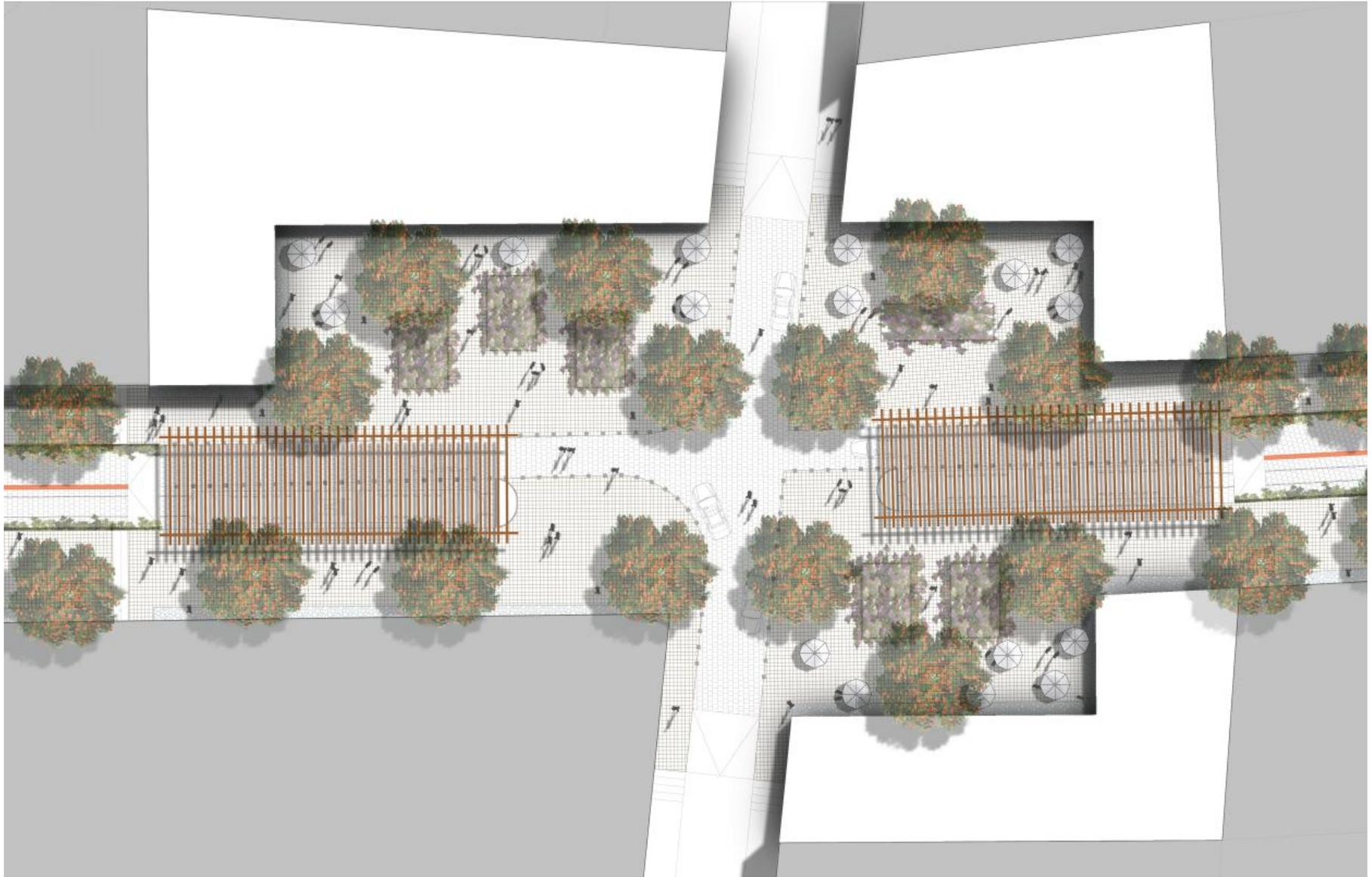
Las intersecciones con las calles perpendiculares mantienen los mismos parámetros de cruces a niveles de banqueta y materiales reductores de velocidad.



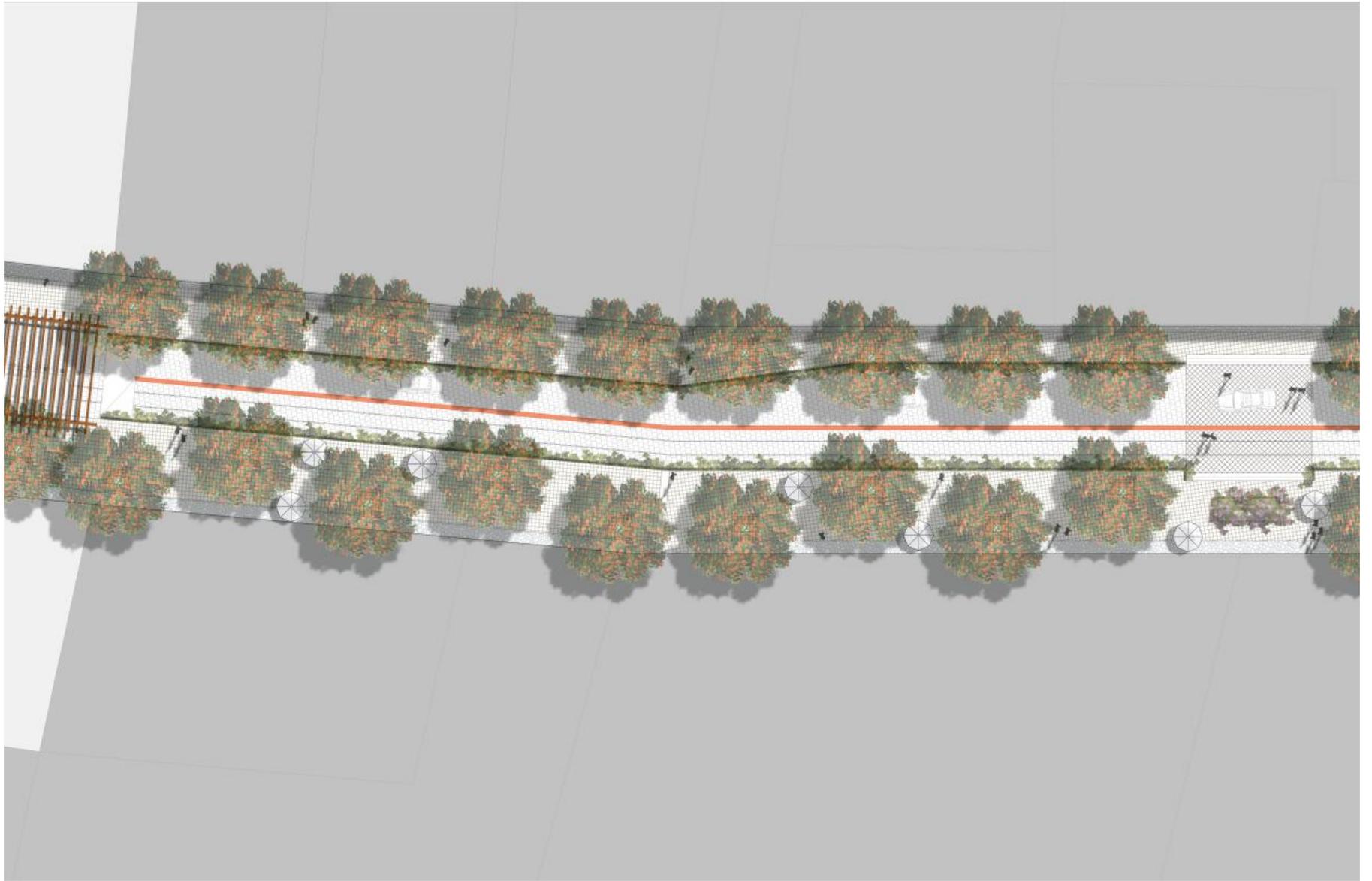
En las áreas habitacionales el paseo contará con comercios barriales que se conjuntarán con los nuevos comercios logrando una verdadera vida peatonal.



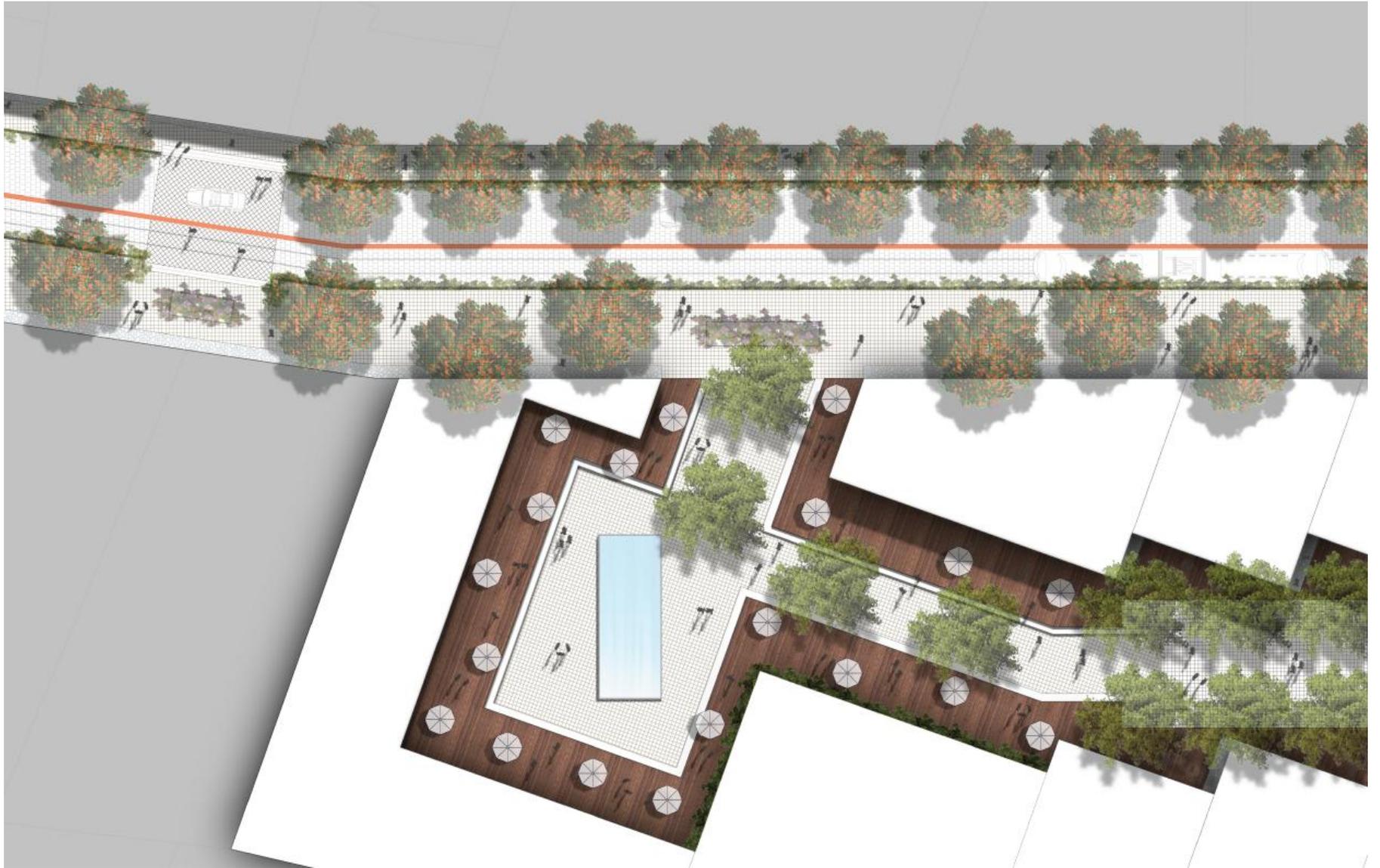
El Paseo mantiene su configuración espacial y ambiental en la zona de central con usos habitacionales principalmente.



La Plaza Central será el segundo espacio público en importancia después del centro y estará delimitado por tres edificios envolventes de mediana altura generando espacios de estancias prolongadas como restaurantes. El tranvía tendrá su única transferencia en este lugar obligando a los visitantes a trasladarse a la siguiente estación para continuar su camino.



La disposición de la vegetación creará un espacio mayormente cubierto por la sombra de los árboles Tabachines ubicados en ambas aceras exceptuando en los cruces peatonales y las estaciones de tranvía dónde resaltará vegetación mayormente arbustiva.



El tratamiento de la calle peatonal paralela contempla la implementación de una gama vegetal y de materiales diferente a lo observado en el Paseo. La colocación de mobiliario urbano generará un espacio de mayor estadía.



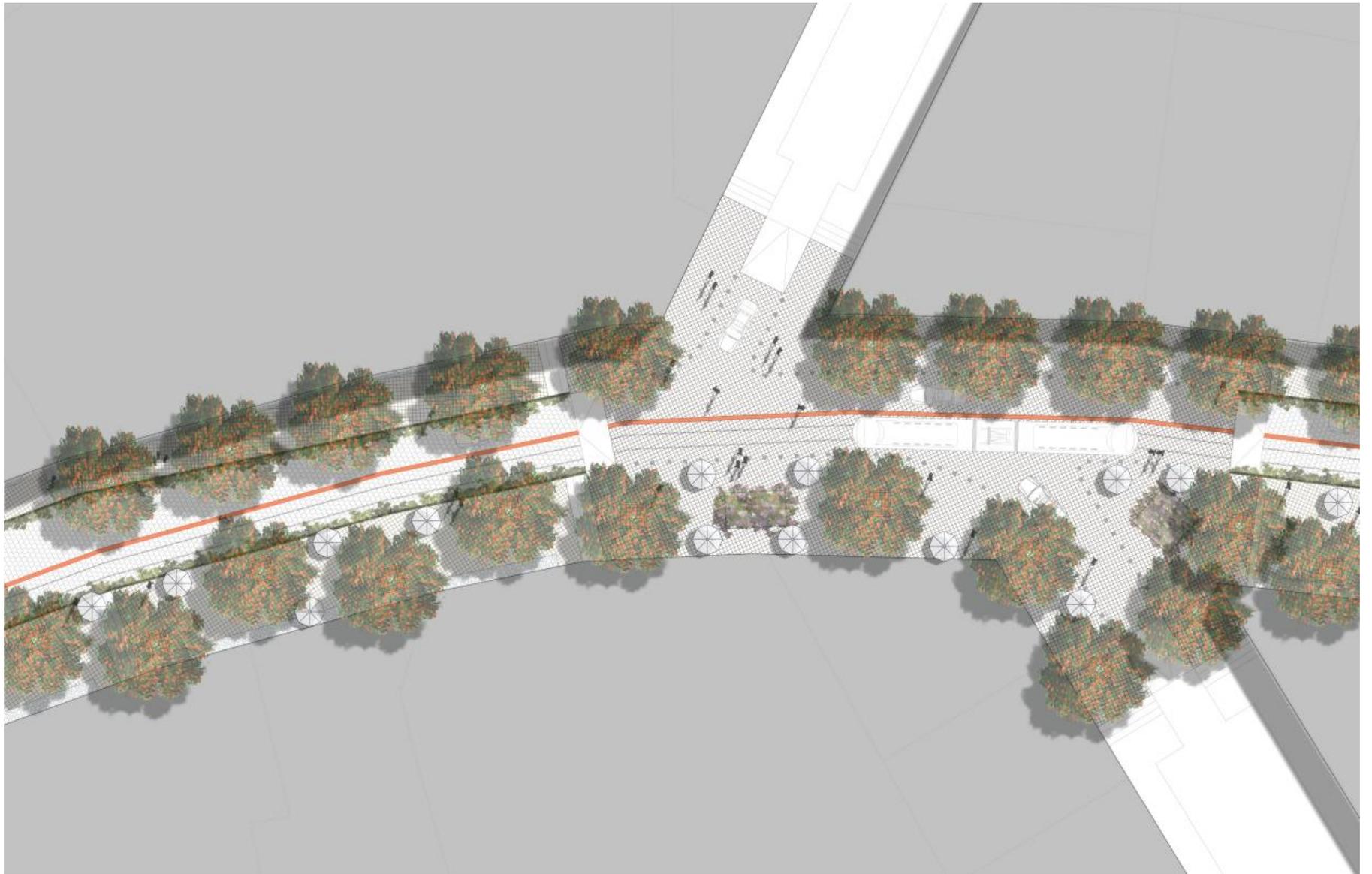
Diseño urbano para los predios ubicados en las manzanas entre las calles Himno Nacional y Bocanegra. El proyecto contempla la construcción de una calle peatonal paralela creando espacios más privados para áreas de restaurantes, tiendas exclusivas y hoteles boutique.



Tratamiento de una intersección entre el Paseo y la calle Himno Nacional. El tratamiento de materiales y de diseño urbano se extiende a las calles perpendiculares. Todos los cruces peatonales se realizan a nivel.



Ubicación de cruces peatonales entre manzanas. Las condiciones topográficas provoca la implementación de escalinatas pequeñas para el cruce de la calle con materiales reductores de velocidad.



Tratamiento de esquinas, ampliación de banquetas y cruces peatonales a nivel en la intersección del Paseo de los Tabachines con la calles Monte Albán.



En la intersección del Paseo de los Tabachines con la Av. Morelos en el extremo sur, la sección vial se reduce con la ampliación de la banqueta y la generación de un espacio público vinculante que sirve de acceso al Paseo y la primera estación de tranvía.

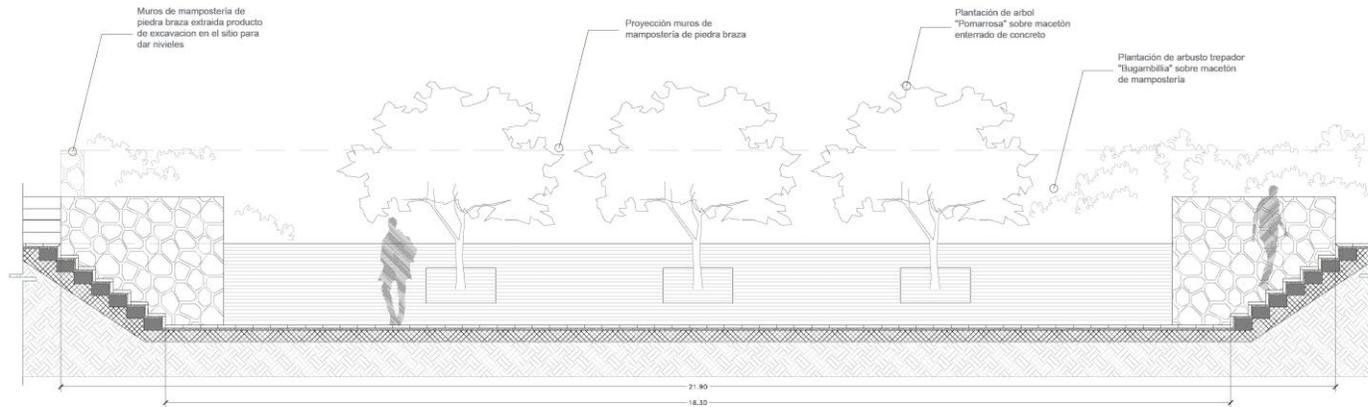
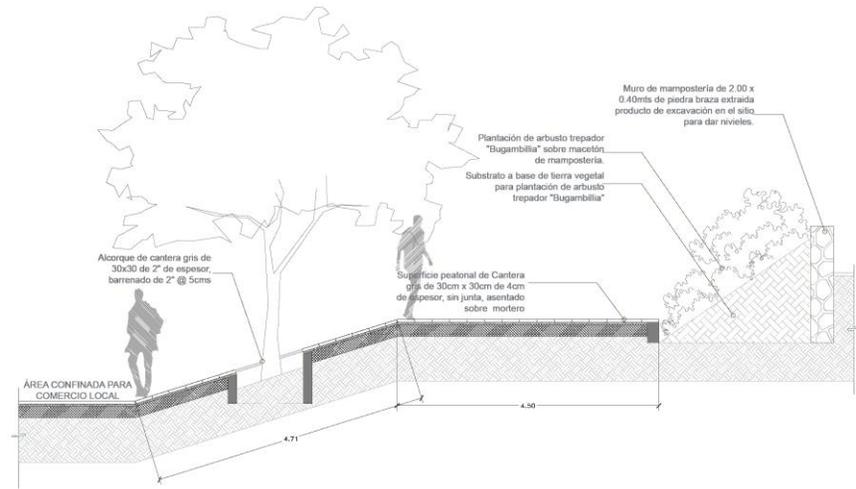
V. Anexo

ANEXO 1 Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:75

Detalle Rampa de Acceso
Corte Transversal



Detalle Rampa de Acceso
Corte Longitudinal

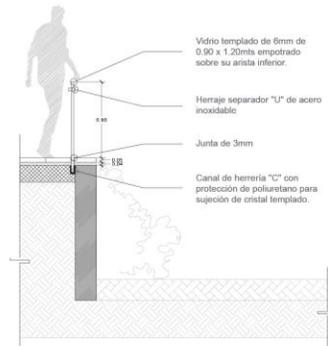
01

ANEXO 1

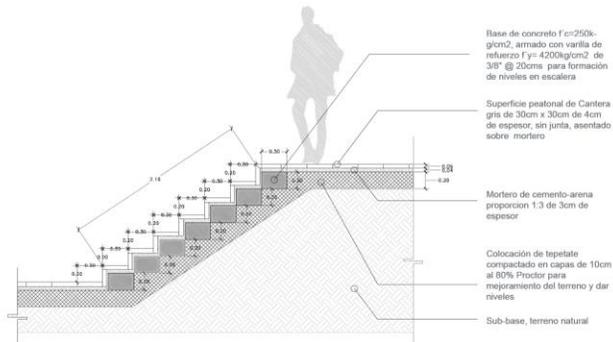
Detalles Constructivos

Plaza Central

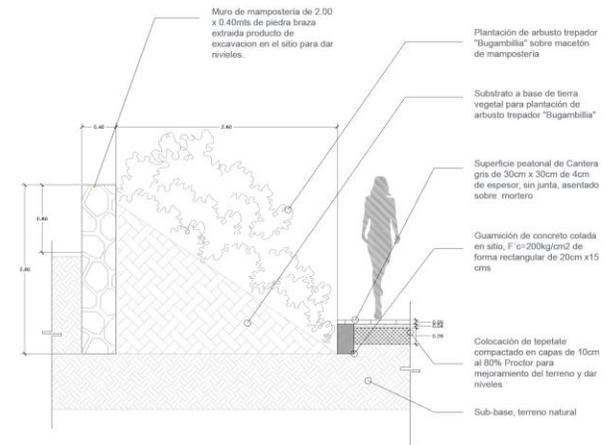
cotas metros / esc: 1:50



Detalle de Contenciones
Palacio de Cortés



Detalle de Armado de Escaleras
Plaza Comercial



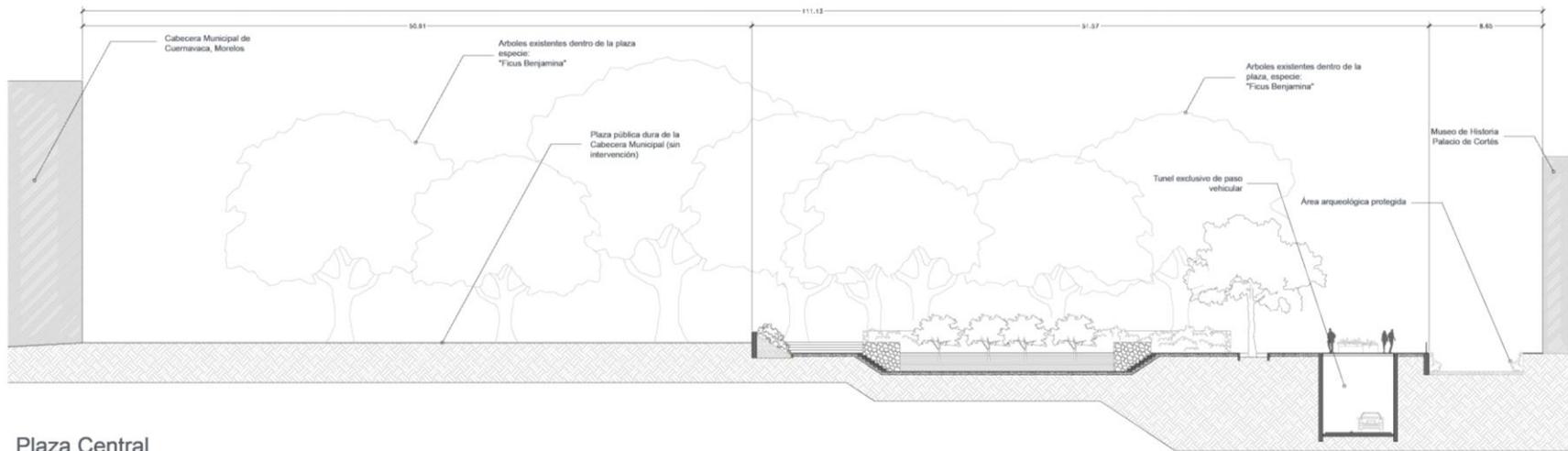
Detalle de Contenciones
Plaza Comercial

ANEXO 1

Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:300



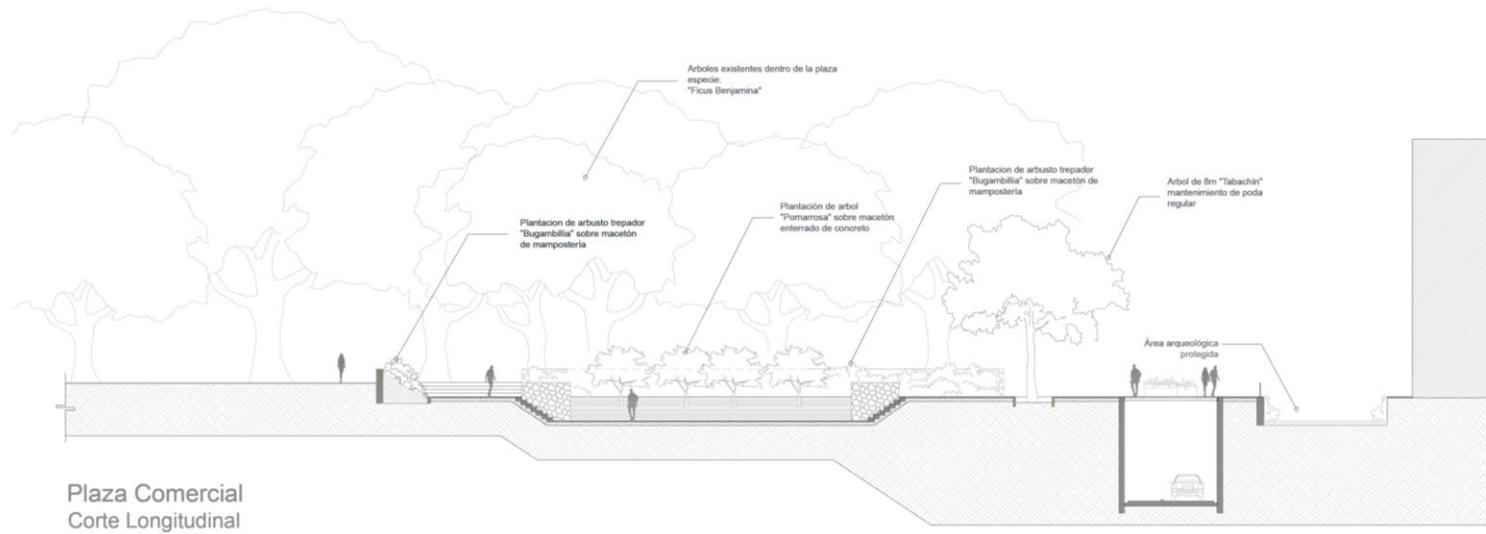
Plaza Central
Corte Longitudinal

ANEXO 1

Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:250

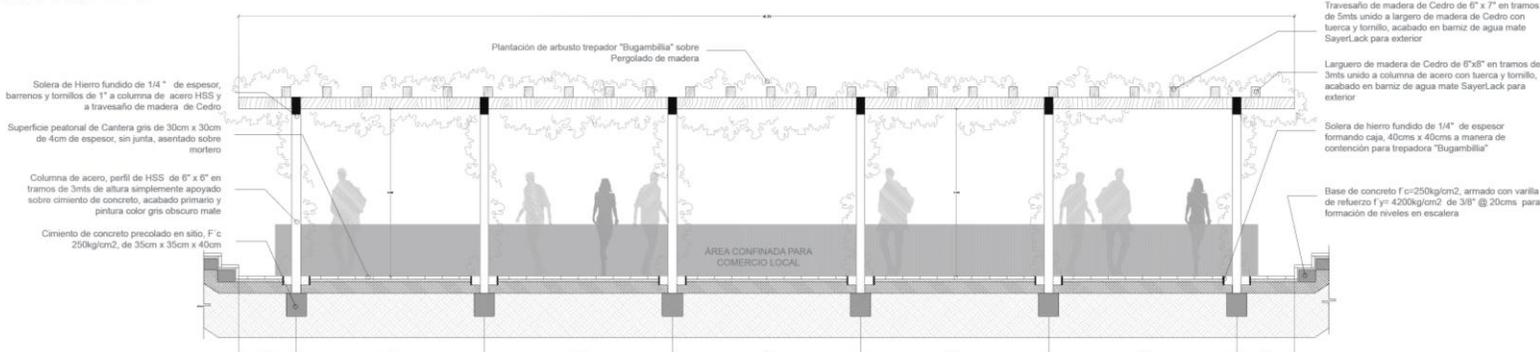


ANEXO 1

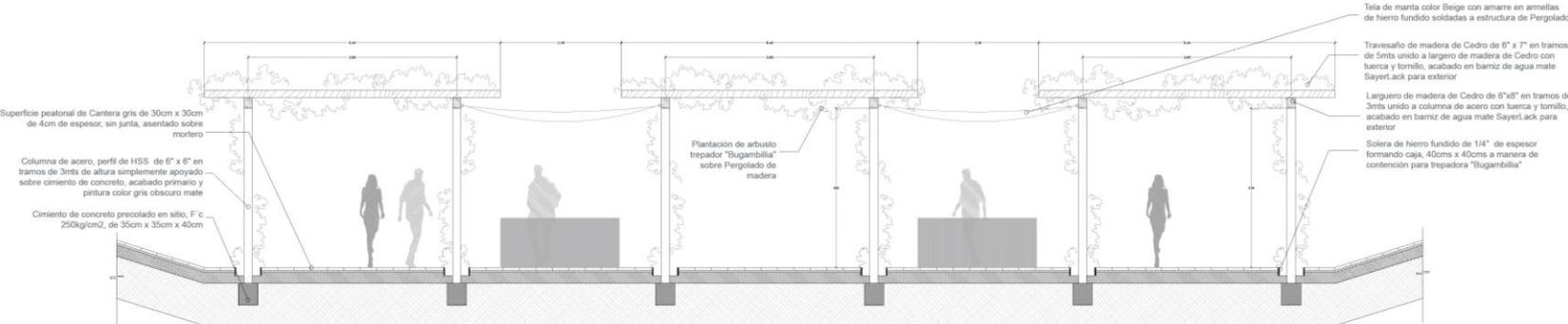
Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:75

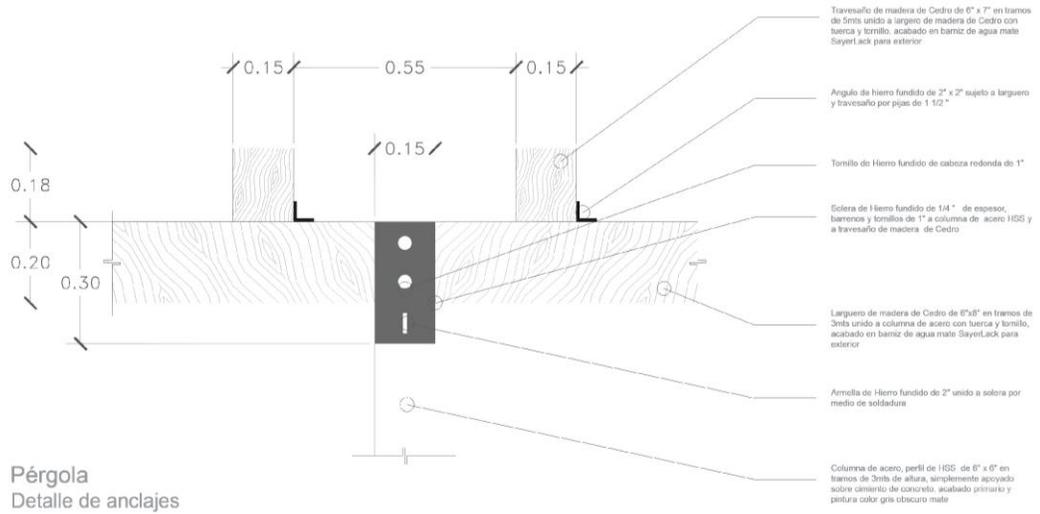


Detalle Pérgolas
Corte Transversal



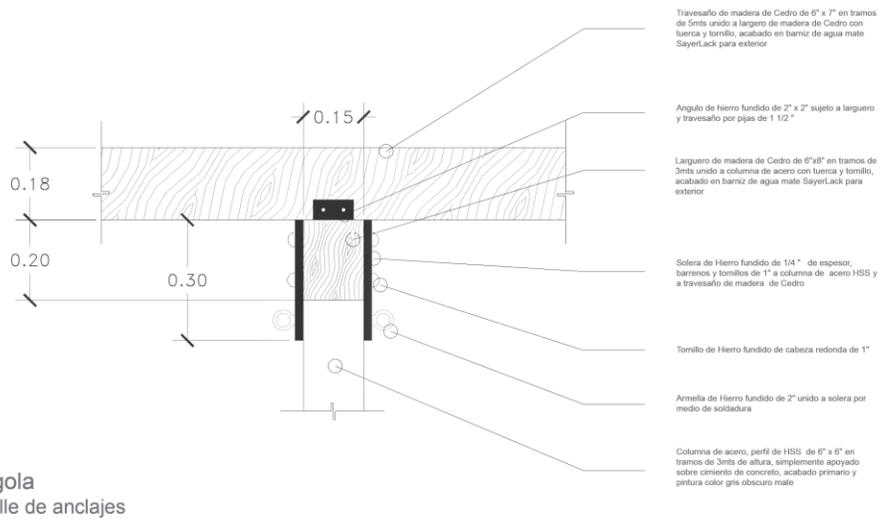
Detalle Pérgolas
Corte Longitudinal

ANEXO 1
Detalles Constructivos
Plaza Central
 cotas metros / esc: 1:10



06

ANEXO 1
Detalles Constructivos
Plaza Central
 cotas metros / esc: 1:10



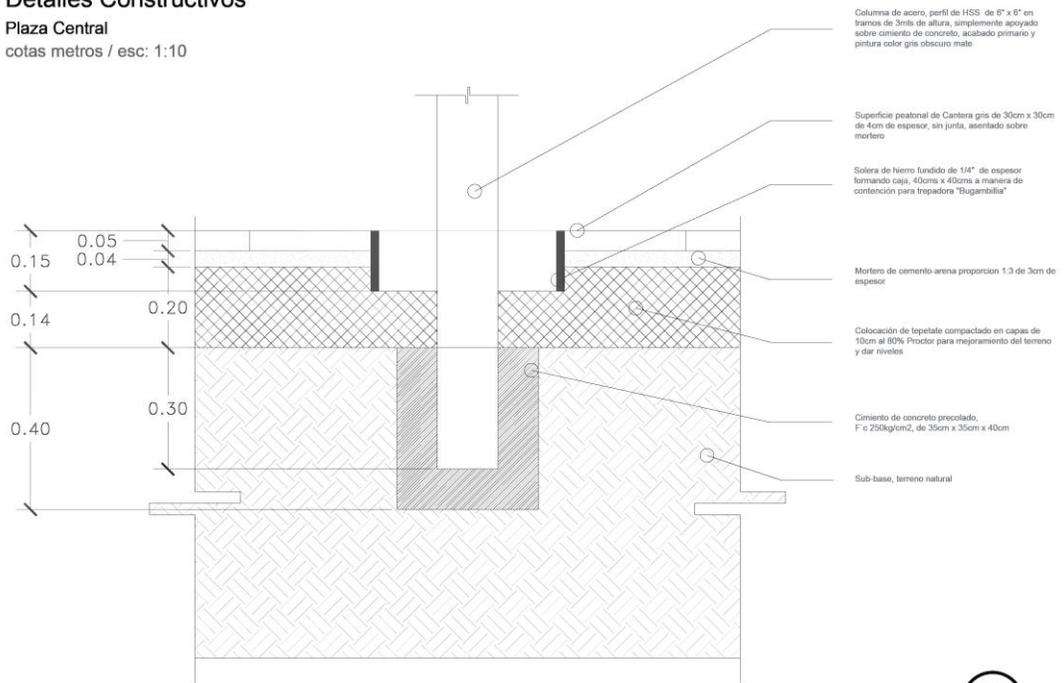
07

ANEXO 1

Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:10



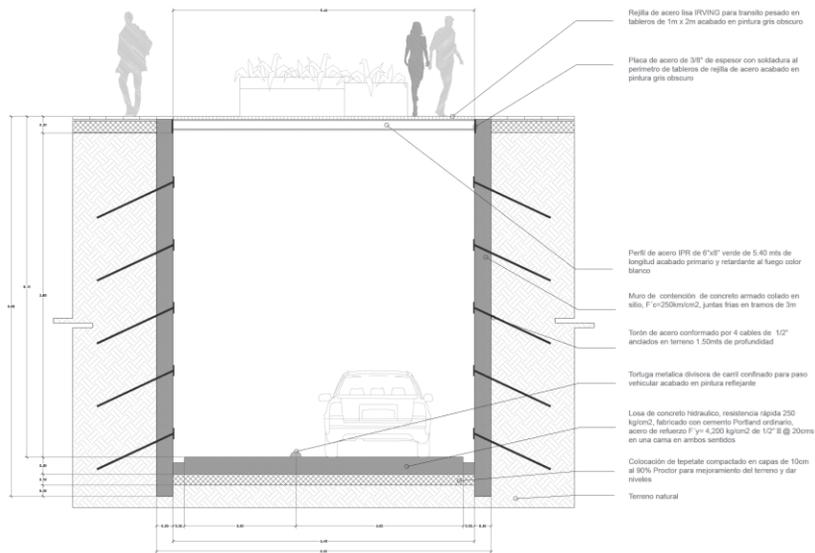
Pérgola
Detalle de anclajes

ANEXO 1

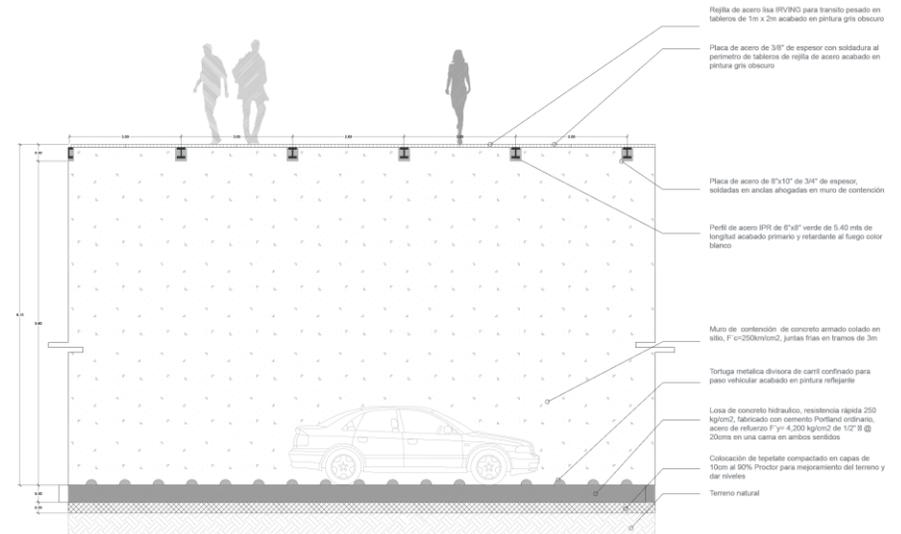
Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:75



Túnel Vehicular
Corte Transversal



Túnel Vehicular
Corte Longitudinal

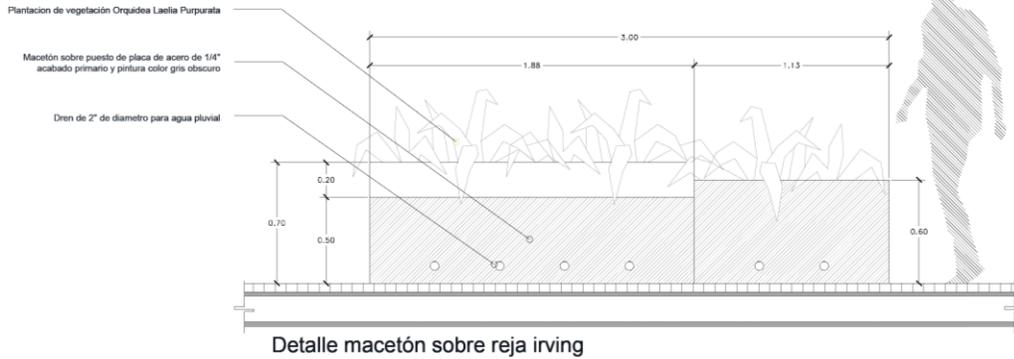
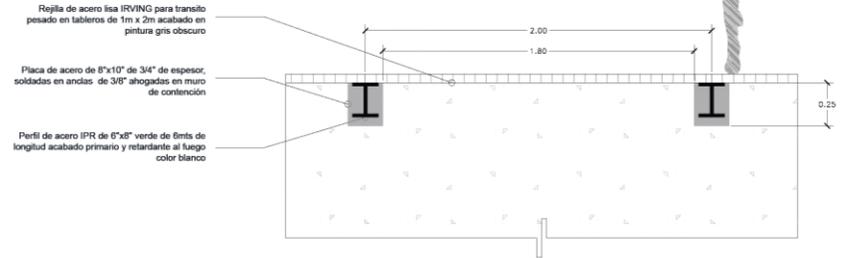
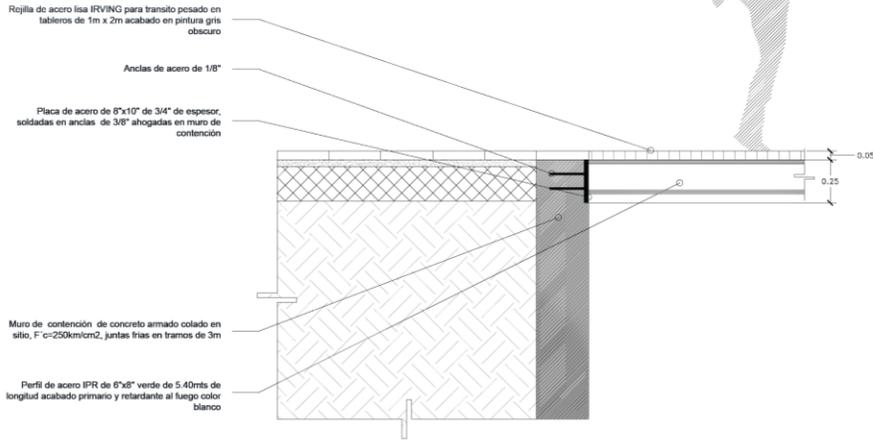
09

ANEXO 1

Detalles Constructivos

Plaza Central

cotas metros / esc: 1:25



Túnel Vehicular
Detalle de anclajes y estructura superior

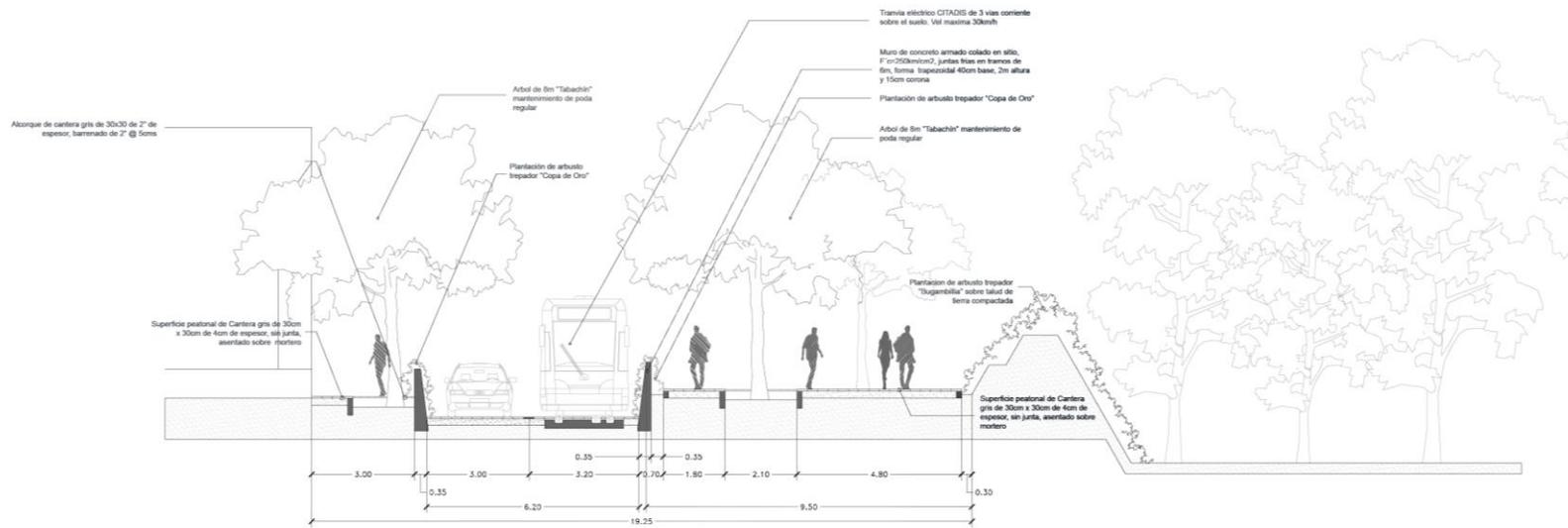
10

ANEXO 1

Detalles Constructivos

Secciones Viales

cotas metros / esc: 1:125



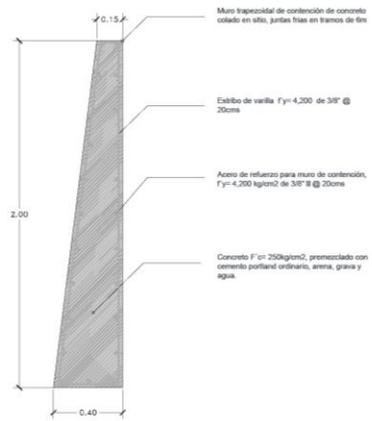
Sección Vial Sanborns
Corte Transversal

ANEXO 1

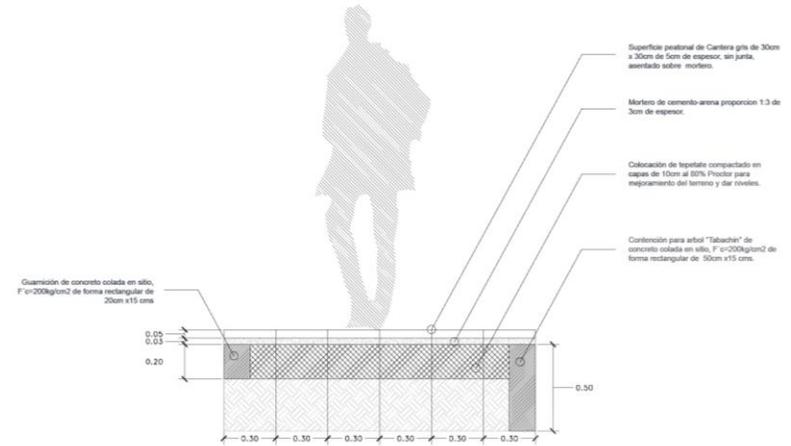
Detalles Constructivos

Secciones Viales

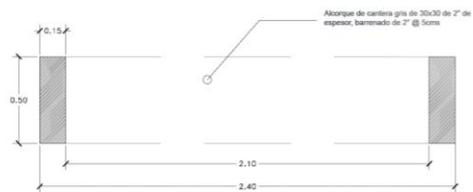
cotas metros / esc: 1:25



Muro de contención



Superficie peatonal



Alcorque



Guarnición

13

VI. Índice de Tablas

Tabla I.1 Tasa de crecimiento media anual intercensal (INEGI Censo 2005).	14
Tabla I.2 Población total por edad quinquenal según sexo (INEGI 2005).	15
Tabla I.3 Distribución de equipamientos para la salud en Cuernavaca (Municipal, 2005).	23
Tabla I.4 Lista de mercados en Cuernavaca (Municipal, 2005).	23
Tabla I.5 Lista de equipamiento recreativo en Cuernavaca (Dirección del Deporte. Municipio de Cuernavaca)	24
Tabla I.6 Lista completa de UE's sobre el boulevard (INEGI 2010)	48
Tabla 7. Ubicación de Estaciones de Tranvía.	136

VII. Índice de Imágenes

Imagen I.1 Localización Regional de Cuernavaca	8
Imagen I.2 Localización Geográfica del área de estudio	9
Imagen I.3 Imagen reciente del Palacio de Cortés en el Centro de la Ciudad	10
Imagen I.4 Vista de la catedral desde uno de los jardines	11
Imagen I.5 Foto desde uno de los pasillos del jardín Borda	12
Imagen I.6 Vista reciente del Boulevard Benito Juárez	13
Imagen I.7 Población residente de la ciudad con una residencia diferente en el año 2000 (INEGI 2005)	15
Imagen I.8 Educación en población de 6 años o más (INEGI 2005)	16
Imagen I.9 Tasa de desocupación trimestral en el AMC (INEGI 2005).	17
Imagen I.10 Turistas en la ciudad de Cuernavaca.	17
Imagen I.11 Ocupación habitacional sobre el Boulevard Benito Juárez	19
Imagen I.12 Localización regional de usos de suelo. Cuernavaca.	20
Imagen I.13 Localización regional de vialidades y conexiones. Cuernavaca	22
Imagen I.14 Mapa de climas en la ciudad	25
Imagen I.15 Principales Ecosistemas del Estado de Morelos.	27
Imagen I.16 Vegetación de la Región.	28
Imagen I.17 Vegetación de la Región.	29
Imagen I.18 Mapa de relieves de la ciudad	30

Imagen I.19 Imagen de una de las barrancas que cruzan la ciudad (2009).	31
Imagen I.20 Polígono de Acción.	33
Imagen I.21 Tipología de la zona.	34
Imagen I.22 Tipología de la zona.	35
Imagen I.23 Tipología de la zona.	35
Imagen I.24 Tipología de la zona.	36
Imagen I.25 Tipología de la zona.	36
Imagen I.26 Tipología de la zona.	37
Imagen I.27 Tipología de la zona.	37
Imagen I.28 Tipología de la zona.	38
Imagen I.29 A. Representación de danza indígena en el centro histórico. 2010 B. Pastelero en el centro. 2010	39
Imagen I.30 Turistas comiendo en uno de los restaurantes del centro (2010).	40
Imagen I.31 Una de las pocas edificaciones con valor histórico sobre el boulevard Benito Juárez (2010)	41
Imagen I.32 Edificio de departamentos en venta sobre el boulevard Benito Juárez (2010).	42
Imagen I.33 Despoblación y falta de flujos sobre el boulevard Benito Juárez (2010).	43
Imagen I.34 Asentamientos irregulares cercanos a la zona de estudio.	43
Imagen I.35 Vialidades de Cuernavaca	44
Imagen I.36 Tipo de autobús que recorre cotidianamente la ciudad (Quijano, Enero).	45
Imagen I.37 Automóviles estacionados en las calles.	46
Imagen I.38 Entrada principal al bazar de Isfahán. Irán	49
Imagen I.39 Pasillo cubierto dentro del Gran Bazar de Estambul.	49
Imagen I.40 Pintura que retrata el Gostiny Dvor en St. Petesburgo.	50
Imagen I.41 Vista de las arcadas de Al-Hamideya Souq.	50
Imagen I.42 Vista de la entrada al "Covered Market".	50
Imagen I.43 Pasillo principal. Burlington Arcade.	51

Imagen I.44 A. Fachada exterior de "The Arcade" B. Interior del centro comercial.	51
Imagen I.45 Vista interior.	52
Imagen I.46 Detalle de la forma octagonal y los retablos.	52
Imagen I.47 Detalle del domo central.	52
Imagen I.48 Detalle de la arcada corrida.	52
Imagen I.49 Fotografía de la apertura.	52
Imagen I.50 Vista de la arada después de la remodelación.	53
Imagen I.51 Interior del centro comercial	53
Imagen I.52 Fachada principal hacia la plaza roja.	53
Imagen I.53 Ubicación de "malls" en los suburbios.	54
Imagen I.54 Típico centro comercial de los 50's.	54
Imagen I.55 Vista de una de las calles del complejo.	55
Imagen I.56 Mezcla de elementos arquitectónicos.	55
Imagen I.57 Boulevard Putrajaya (2007)	56
Imagen I.58 A. Paseo de la Reforma Cd. De México. B. Avenida 9 de Julio Buenos Aires.	57
Imagen I.59 A. Avenida Montaigne Paris (2010) Imagen I.60 B. Avenida Montartre Paris (2010).	57
Imagen I.61 A. Avenida Ringstrasse, Austria (2010) Imagen I.62 B. Avenida Königsalle Dusseldorf Alemania (2010).	57
Imagen I.63 Topografía, corte longitudinal sobre el boulevard Benito Juárez.	58
Imagen I.64 Vista desde el boulevard hacia Cuauhtemotzin.	58
Imagen I.65 Uso actual del suelo urbano sobre predios del Boulevard Benito Juárez (2010).	60
Imagen I.66 Perfil constructivo sobre aceras oriente y poniente sobre el boulevard Benito Juárez.	62
Imagen I.67 Ubicación de áreas libres y áreas construidas sobre predios del boulevard Benito Juárez (2010).	63
Imagen I.68 Densidad vegetal sobre en el áreas de estudio (2010).	64
Imagen I.69 Caracterización de la masa vegetal sobre el boulevard Benito Juárez (2010).	65
Imagen I.70 Red de tráfico vehicular y peatonal.	68
Imagen I.71 Morfología del Boulevard	70
Imagen I.72 Tira morfológica oriente.	71

Imagen I.73 Tira morfológica oriente.	72
Imagen I.74 Tira morfológica oriente.	73
Imagen I.75 Tira morfológica oriente.	74
Imagen I.76 Tira morfológica poniente.	75
Imagen I.77 Tira morfológica poniente.	76
Imagen I.78 Tira morfológica poniente.	77
Imagen I.79 Tira morfológica poniente.	78
Imagen I.80 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.	79
Imagen I.81 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.	80
Imagen I.82 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.	81
Imagen I.83 Secciones viales del boulevard Benito Juárez.	82
Imagen I.84 Fisionomía urbana.	85
Imagen I.85 Vivencia turística y comercial sobre el Boulevard Benito Juárez.	86
Imagen I.86 Levantamiento perceptual.	88
Imagen I.87 Terraza comercial "Restaurant Casa Hidalgo".	90
Imagen III.1 Estrategias de Desarrollo urbano.	95
Imagen III.2 Croquis esquemático para la peatonalización del boulevard.	101
Imagen III.3 Croquis esquemático para la caracterización de los paramentos dentro del boulevard.	102
Imagen III.4 Croquis esquemático para la distribución de flujos por terrazas.	103
Imagen III.5 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos.	103
Imagen III.6 Catálogo de materiales pétreos y sus posibles acomodos.	104
Imagen III.7 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos peatonales.	105
Imagen III.8 Catálogo y selección de canteras para los nuevos pavimentos peatonales.	105
Imagen III.9 Tezontle para franja adoquinada entre andadores y construcciones.	106
Imagen III.10 Croquis esquemático para la jerarquización de flujos.	106

Imagen III.11 Croquis esquemático para la propuesta de tejido comercial en zig-zag.	108
Imagen III.12 Croquis esquemático para la vinculación e interrelación de actividades.	110
Imagen III.13 Croquis esquemático para la intención de relaciones espaciales entre espacio público y espacio privado.	110
Imagen III.14 Croquis esquemático de intenciones puntuales.	111
Imagen III.15 A. Imagen de las nuevas restricciones sobre la banqueta poniente. B. Imagen de las nuevas restricciones sobre la banqueta oriente.	112
Imagen III.16 Croquis esquemático de visión de nuevos usos de suelo sobre el paseo.	113
Imagen III.17 A. Gráfica de niveles permitidos para cada uso de suelo. B. Gráfica de niveles máximos para edificios de usos habitacionales.	113
Imagen III.18 Nuevos usos de suelo para predios con frente al paseo.	115
Imagen III.19 Restricción para construcciones en usos comerciales.	116
Imagen III.20 Restricción para construcciones en usos habitacionales.	116
Imagen III.21 Restricción para construcciones en usos mixtos.	117
Imagen III.22 Zonificación y Usos de suelo para los predios dentro del área de estudio.	119
Imagen III.23 Croquis esquemático para la nueva imagen del espacio público y sus componentes.	120
Imagen III.24 Tabla de cajones mínimos de estacionamiento por m ² construído. (Simón, 2005)	121
Imagen III.25 A. Utilización de flora exótica observada en áreas públicas de la ciudad. B. Vegetación observada dentro del Jardín Borda.	122
Imagen III.26. Palmeras Washingtonias dispuestas actualmente sobre el boulevard.	122
Imagen III.27 A. Árbol Flamboyán. B. Detalle de la hoja. C. Detalle de la flor.	124
Imagen III.28 Ubicación de los árboles Framboyanes (Tabachines) en el paseo.	124
Imagen III.29 Imagen de distribución, altura, sombras y colores de un Flamboyán.	125
Imagen III.30 Corte esquemático de alturas y coberturas vegetales en el paseo frente a Sanborns.	126
Imagen III.31 Flor de Bugambilia.	126
Imagen III.32 Ubicación de los Bugarvilias en el paseo.	127
Imagen III.33 Flor y hoja de la Copa de Oro.	127

Imagen III.34 Ubicación de Copas de Oro en el paseo.	128
Imagen III.35 Croquis esquemático de vinculación de espacios comerciales.	129
Imagen III.36 Croquis esquemático de reconfiguración del entorno construido.	130
Imagen III.37. Croquis esquemático de la sección vial de Vips y Sanborns.	133
Imagen III.38. Croquis esquemático de la sección vial con tranvía.	134
Imagen III.39. Flujos y sentido vehiculares.	135
Imagen III.40. Nuevo Esquema de secciones viales, restricciones y ampliaciones.	136
Imagen III.41. Ejemplo de aplicación de materiales reductores de velocidad.	137
Imagen III.42. Ejemplo de Autobús marca Higer de cama baja.	138
Imagen III.43 Nueva red de Transporte Público.	139

VIII. Referencias Bibliográficas

- Ávila, L. (2007). *Revista de Divulgación Científica*.
- Bentley, I. (1999). *Entornos Vitales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- David Walton, M. L. (2000). *The Urban Design Compendium*. London: English Partnership.
- Kastelein, B. (Noviembre de 2006). Cuernavaca: La verdadera historia de su eterna primavera. *Travesías*(59).
- Koolhaas, R. (2006). *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Koolhaas, R. (2007). *Espacio Basura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Les boulevards. (1884). *El Gís Blas*.
- Liliana Alcántara, E. H. (31 de Mayo de 2010). *El Paraíso Perdido*. Obtenido de El Universal: <http://www.eluniversal.com.mx/primera/35018.html>
- Lomas de Cuernavaca, un viaje por la luna. (27 de Agosto de 2010). *Diario de Morelos*.
- Lowy, M. (1984). *Bajo el volcán* (primera ed.). Barcelona: Proyectos Editoriales.
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montaner, J. M., & Muxí, Z. (2011). *Arquitectura y Política. Ensayos para mundos alternativos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Morelos, G. d. (2007). *Prontuario de información geográfica municipal*. Cuernavaca.
- Municipal, I. N. (2005). *Informe Anual*.
- Públicas, S. d. (2009). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Emiliano Zapata*.
- Quijano, J. C. (2011 de 26 de Enero). *Palabras Comunes*. Obtenido de Transporte público en Cuernavaca: una experiencia religiosa: <http://carlitosquijano.wordpress.com/2011/01/26/transporte-pblico-en-cuernavaca-una-experiencia-religiosa/>
- Ramírez, R. J. (2001). *Flora Arbórea Exótica de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos*. Cuernavaca.
- Richard Rogers, P. G. (2010). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Sicilia, J. (22 de Septiembre de 2010). *La plaga de los supermercados*. Obtenido de Proceso.
- Simón, L. A. (2005). *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal* (5a ed.). Ciudad de México, México: Trillas.
- Vázquez, C. (2005). *Ciudad Hojaldre*. Barcelona: Gustavo Gili.