

Universidad Autónoma Del Estado De México

Facultad De Arquitectura y Diseño

Licenciatura En Arquitectura

**PROYECTO DE
REVALORIZACIÓN DEL
ESPACIO PÚBLICO EN LA
ZONA DE LA TERMINAL
TOLUCA Y MERCADO
JUÁREZ**

**POR E. ALICIA ALMAZÁN
MARTÍNEZ**

Director de tesis:

Dr. Jesús Enrique De Hoyos Martínez

Primavera de 2017

CONTENIDO

CONTENIDO	2
INTRODUCCIÓN	6
Objetivo General	9
Objetivos Particulares	9
I. ANTECEDENTES URBANOS Y CONSIDERACIONES TEÓRICAS	12
I.I. Historia Urbana De Toluca	13
I.II. Leopoldo Meléndez Sánchez Y La Terminal	15
I.III. Espacio Público Y Paisaje Cultural	16
I.IV. Hacer Ciudad	20
I.V. Percepción Del Espacio Y Comportamientos Sociales	21
I.VI. ¿Podría La Vegetación Reducir El Crimen?	24
I.VII. Ethos y Revalorización	26
I.VIII. Conclusiones	28
II. DINÁMICA SOCIAL Y ACTIVIDAD PRODUCTIVA	31
II.I. Población	32
II.II. El Desempleo En La Ciudad	33
II.III. El Comercio Informal	35
II.IV. La Inseguridad en la Zona	37
II.V. Conclusiones	42
III. MARCO NORMATIVO	44
III.I. Sobre La Accesibilidad, Vía Pública E Imagen Urbana	45

III.II. Sobre Las Áreas Verdes E Islas De Calor	45
III.III. Sobre El Alumbrado Público, Mobiliario Urbano Y Señalización	46
III.IV. Sobre Los Estacionamientos	47
III.V. Sobre Los Anuncios Espectaculares	48
III.VI. Sobre El Comercio	48
III.VII. Conclusiones	50
IV. MARCO REFERENCIAL	51
IV.I. Guayaquil, Ecuador: Malecón 2000	53
IV.II. Medellín, Colombia: PIU (Proyecto Integral Urbano)	56
IV.III. Curitiba, Brasil: Actuar Diferente	59
IV.IV. Análisis de Estrategias y Resultados	61
IV.V. Conclusiones	62
V. DELIMITACIÓN DE LA ZONA	64
V.I. Límites Urbanos De Intervención	65
V.II. Uso De Suelo	67
V.III. Estudio De Habitantes	69
VI. MEDIO FÍSICO NATURAL	73
VI.I. Localización	74
VI.II. Orografía E Hidrografía	75
VI.III. Clima	76
VI.IV. Vientos	78
VI.V. Flora Y Fauna	79
VI.VI. Distribución Aproximada Del Arbolado Urbano	81

VI.VI. Conclusiones	82
VII. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO	84
VII.I. Imagen Urbana	85
VII.II. Problemática Detectada <i>In Situ</i>	85
VII.III. Distribución Local De Comercio Informal	87
VII.IV. Equipamiento	88
VII.V. Demanda Local De Estacionamiento	89
VII.VI. Distribución Aproximada De Anuncios Espectaculares	90
VII.VII. Infraestructura Verde Y Recreación	91
VIII. CONCLUSIONES GENERALES	95
IX. NIVELES CONCEPTUALES	97
X. CATÁLOGO Y MUESTRAS DE ESTRATEGIAS GENERALES	98
XI. ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA	120
XII. SISTEMA DE PLANEACIÓN DE ACCIONES EN ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA	123
XII.I. AMBULANTAJE Y SEGURIDAD	124
XII.I.I. DIAGNÓSTICO DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD	125
XII.I.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD	126
XII.I.III. POLÍTICAS DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD	127
XII.II. PAISAJE E IMAGEN URBANA	129
XII.II.I. DIAGNÓSTICO DE PAISAJE E IMAGEN URBANA	130
XII.II.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE PAISAJE E IMAGEN URBANA	133
XII.II.III. POLÍTICAS DE PAISAJE E IMAGEN URBANA	134
XII.III. MOVILIDAD PEATONAL	136

XII.III.I. DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD PEATONAL	137
XII.III.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE MOVILIDAD PEATONAL	139
XII.III.III. POLÍTICAS DE MOVILIDAD PEATONAL	140
XIII. PROGRAMA	142
XIV. APLICACIÓN EN ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA	143
GLOSARIO	153
REFERENCIAS	155

INTRODUCCIÓN

La Terminal Toluca fue construida para reemplazar a las anteriores terminales de autobuses, dentro del centro histórico de la ciudad. Las construcciones fueron realizadas con el propósito de disminuir el tráfico en el centro de Toluca. Hoy en día, la terminal ha sido absorbida una vez más por la creciente mancha urbana, mas al considerar la inminente cercanía con la futura estación del Tren Interurbano México-Toluca, pensar en reubicarla una vez más, es negar la oportunidad de generar uno de los cambios en la modalidad de transporte más importantes en la zona metropolitana.

No obstante, aquella zona, cuya razón de ser era idealmente la movilidad y que, originalmente, conformaba un punto de encuentro, social y comercial, es ahora asociada con rasgos de connotación negativos en la sociedad actual, que se alejan de los objetivos que planteaba la terminal de autobuses al inicio. Los asaltos son tema recurrente dentro y fuera de la terminal; se ha

hablado de redes de prostitución que se manejan en la zona; la piratería, a pesar de ser un delito tipificado, se manifiesta descaradamente en las calles; y el narcotráfico se practica día a día. Existe un problema ético, que no solo afecta la dignidad del usuario de la terminal, sino también al bien común.

“Todo arte y toda investigación científica, lo mismo que toda acción y elección, parecen tender a algún bien; y por ello definieron con toda plenitud el bien los que dijeron ser aquello a que todas las cosas aspiran. Cierta diferencia, con todo, es patente en los fines de las artes y ciencias, pues algunos consisten en simples acciones, en tanto que otras veces, además de la acción queda un producto. Y en las artes, cuyo fin es algo ulterior a la acción, el producto es naturalmente más valioso que la acción.” (Ética Nicomaquea, A, I, 1094a6)

Desde hace algunos años, es difícil determinar cuál es la problemática prioritaria de México. Más difícil aún es proponer soluciones generalmente aceptables y de resultados inmediatos. Cualquier acción, cuando es presentada bajo los principios de una transformación más que un perfeccionamiento, implica una interrupción repentina en el *ethos* del nivel, geográfico o social, supuestamente afectado, por lo que muchas veces la respuesta a la intervención es de rechazo.

No es descabellado pensar que, en este caso y muchos otros, la respuesta esté en desaparecer el edificio y construir uno nuevo en otro sitio, sin problemáticas enraizadas dentro y fuera del lugar. Sin embargo, la terminal de autobuses no es aún un miembro gangrenado de la ciudad cuyo único remedio se encuentre en la amputación. El problema no sugiere una cura obligatoria tanto como un tratamiento a partir del cual podría buscarse aquel producto más valioso que la acción.

Ante esta problemática, y bajo la aceptación de una cultura moldeable a través de la intervención arquitectónica, se pretende

identificar las debilidades en los inmuebles y configuración urbana que permiten que en la zona se lleven a cabo las mencionadas y otras prácticas delictivas, así como realizar la propuesta de un proyecto integral que contribuya a la mejora o posible restauración de los valores éticos originales del sitio y la recuperación de la calle como el espacio primordial de la vida pública.

El presente documento expone la investigación realizada en torno a la problemática y solución urbano-arquitectónica propuesta. Cabe mencionar que, abordando aspectos de percepción del espacio y comportamientos sociales, las conclusiones de cada análisis fueron principalmente basadas en la experimentación presencial, observación y lógica empírica desde la perspectiva de la autora, como estudiante de arquitectura y habitante ocasional de la zona de intervención.



1 CARRIL DE BAJA VELOCIDAD DE AVENIDA PASEO TOLLOCAN Y PUENTE PEATONAL EN LA ZONA DE LA TERMINAL TOLUCA. AUTORÍA PROPIA. 2016.

OBJETIVO GENERAL

Bajo la aceptación de una cultura moldeable a través de la intervención arquitectónica y a partir del análisis de teorías, normatividad, estudios de caso y conceptos aplicables a la revalorización de la zona de la Terminal de Autobuses y el Mercado Juárez, en la Ciudad de Toluca, desarrollar un proyecto de diseño, tendiente a la desmotivación de la práctica delictiva y la re-humanización del espacio público, a través de la manipulación y re-distribución de elementos físicos del paisaje urbano y el reordenamiento del comercio ambulante y semi-fijo dentro de los mismos límites urbanos de intervención.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Conocer los acontecimientos en la historia de la ciudad que llevaron al crecimiento de la población y la edificación de la nueva terminal de autobuses y el mercado regional.
- Estudiar y analizar los diferentes conceptos aplicables en el diseño y los aspectos sociales y perceptuales que serán explorados para determinar una metodología a seguir, así como los alcances del proyecto.
- Analizar las condiciones sociales de la zona para valorar la conservación del comercio ambulante y semi-fijo, y explorar la posibilidad de que su reubicación dentro del mismo polígono de intervención contribuya a la desmotivación de la práctica delictiva.
- Determinar la normatividad aplicable a la zona y al tipo de intervención.
- Identificar y analizar proyectos existentes similares a la propuesta con el fin de conocer los aciertos y fallas posibles.
- Delimitar la zona de intervención, realizar un estudio objetivo de la misma y determinar sus diferentes tipos de habitantes.

- Realizar la propuesta de un proyecto de revalorización y reconfiguración urbana y arquitectónica de la zona conformada por la Terminal Toluca y el Mercado Juárez.



2 ZONA INDUSTRIAL DE TOLUCA, PUERTA TOLOTZIN Y PASEO TOLLOCAN ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE SUS PUENTES.
FUENTE: [HTTP://EXPANDIRMENTE.BLOGSPOT.MX/2013/03/LES-OFREZCO-ESTE-DIA-UNA-IMAGEN-QUE.HTML](http://expandirmente.blogspot.mx/2013/03/les-ofrezco-este-dia-una-imagen-que.html)

I. ANTECEDENTES URBANOS Y CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La Ciudad de Toluca, desde su fundación, ha sido configurada de acuerdo a las costumbres, ideologías y necesidades de quienes vienen, quienes se quedan y quienes se van.

La zona de la Terminal Toluca y el Mercado Juárez es un espacio público y dinámico en el que día a día acontecen un sinnúmero de experiencias que, con el paso de los años y a pesar de la supuesta negatividad que conllevan ciertas prácticas realizadas en el lugar, han contribuido en la formación de un paisaje urbano icónico en la ciudad con un profundo significado para sus habitantes.

Estudiar y analizar los diferentes conceptos aplicables en el diseño de la propuesta como lo son el espacio público y el paisaje cultural, los procesos de urbanización y la ciudad como producto, las actividades comerciales, y los comportamientos sociales y perceptuales que serán explorados, permitirá determinar la metodología a seguir en el proyecto, así como generar los distintos niveles de intervención.

En el siguiente capítulo, se describirán brevemente los acontecimientos más relevantes en la historia de la configuración urbana de la ciudad así como, con base en las teorías y propuestas de Marina de la Torre, Carolina Ojeda Leal, Carlos Flores Rodríguez, Joan Nassauer, Bill Hillier y Humberto Maturana, entre otros autores, se esclarecerán los parámetros sobre los cuáles serán desarrollados los ejes conceptuales del proyecto.

I.I. HISTORIA URBANA DE TOLUCA

Toluca, primero población, después villa y finalmente ciudad, no existió realmente hasta la conquista española en 1522. Fueron los conquistadores quienes se encargaron de trazar los primeros planos, construir la primera Iglesia y las primeras casas. En la época colonial,

El **6 de julio de 1529**, la Villa le perteneció a Hernán Cortés, quien introdujo la crianza de cerdos a Toluca.

La Villa de Toluca fue elevada a la categoría de Ciudad por la Corona Española el **12 de septiembre de 1799**.

La Plaza de los Mártires recibe su nombre en honor a los indígenas insurgentes asesinados en la Batalla del Calvario el **19 de octubre de 1811**. Un año después, Toluca se erige en municipio.



Desde **1522**, fueron los conquistadores quienes se encargaron de trazar los primeros planos, construir la primera Iglesia y las primeras casas.

En **1793** inicia la construcción de la carretera a la Ciudad de México.

El **28 de octubre de 1810** llega a la Ciudad el Ejército Insurgente.

Entre **1823 y 1851** José María Nemesio González Arratia Ortiz del Ángel construyó teatros, realizó obras de infraestructura y construyó Los Portales y la Alameda. Es considerado uno de los principales impulsores de la modernización de la ciudad.

Toluca fue fundada por los Franciscanos y sojuzgada por Gonzalo de Sandoval, designando a Pedro Cortés Coyotzin como el primer gobernador. El principal crecimiento económico y poblacional de Toluca se dio a partir de la introducción de la industria a la ciudad y, principalmente, gracias a las posibilidades de interconexión con otras poblaciones. La siguiente es una cronología resumida de la historia urbana de la ciudad (Martínez Martínez, 2004).

Desde **1880 y hasta 1890**, el gobernador José Zubieta creó la Escuela Normal de Profesores, la Escuela de Artes y Oficios y la Academia Nocturna de Artesanos e inauguró el Ferrocarril México-Toluca.

En **1910**, como parte de los festejos por el centenario de la independencia, se inauguran la Plaza España y el edificio de la Normal de Profesores.

En **1949**, inicia la historia del transporte público urbano en la ciudad con la apertura de la línea Colón Nacional. En **1970**, sin embargo, Mariano Camacho se separa de la línea CN y establece una nueva línea de auto-transportes suburbanos.

Durante las décadas posteriores se prolongó el paseo Tollocan hasta el Boulevard Toluca-Zinacantepec, se construyó un nuevo aeropuerto y se establecieron nuevos museos, plazas y jardines. La ciudad es ahora un territorio privilegiado por su interconexión con otros centros urbanos.



1900

En **1867** casi cuarenta años perdiendo y recuperando su carácter como sede de los poderes, se realiza el traslado definitivo de la capital a Toluca.

En **1889** el gobernador José Vicente Villada inicia su administración y hace uniforme el aspecto de la ciudad bajo una estética porfiriana. Además construye el Hospital General, la correccional, diversos monumentos y el embovamiento del Río Verdiguél.

En **1928**, se funda el Instituto Literario y Científico de Toluca y dos años después se ordena construir un nuevo aeropuerto, iniciando la nueva etapa de modernización de Toluca.

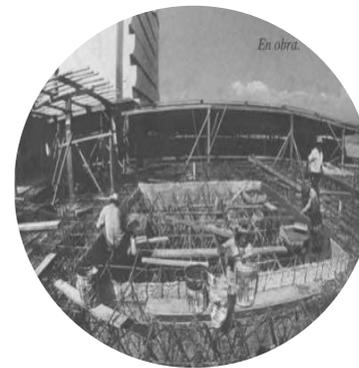
En **1975**, Carlos Hank González se encarga de ejecutar la primera etapa del circuito Paseo Tollocan, construye la Plaza Fray Andrés de Castro y edifica la Terminal de Autobuses y Mercado Juárez, impulsando la economía local y promoviendo la conectividad de la ciudad con otras poblaciones.

Hoy en día existen otros puntos clave en la movilidad regional cuyas rutas incluyen la conectividad con la Terminal de Autobuses de la Ciudad de Toluca. Gracias a ello, en la zona existe cierta diversidad en el intercambio social que, con la incorporación de futuros elementos de infraestructura de movilidad como lo serán las estaciones del Tren Interurbano México-Toluca, será enriquecida aún más, por lo que, además de multiplicarse las cualidades de valor en la zona, podrían aumentar a la vez los riesgos y problemas actuales.

I.II. LEOPOLDO MELÉNDEZ SÁNCHEZ Y LA TERMINAL

El Arquitecto Leopoldo Meléndez Sánchez, creador de la Terminal, egresó de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue catedrático de la primera planta docente de la Facultad de Arquitectura y Arte, y posteriormente en la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Autónoma del Estado de México. (Cervantes Tapia, 2009)

Además de la Terminal, el Arq. Meléndez es autor de otras emblemáticas construcciones en Toluca. Es responsable junto al



3 ARMADO DE SISTEMA TRIDILOSA PARA SALVAR EL CLARO DE LAS SALAS DE ESPERA DE LA TERMINAL (IZQ.) Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MISMAS (DER.). FUENTE: (CERVANTES TAPIA, 2009)

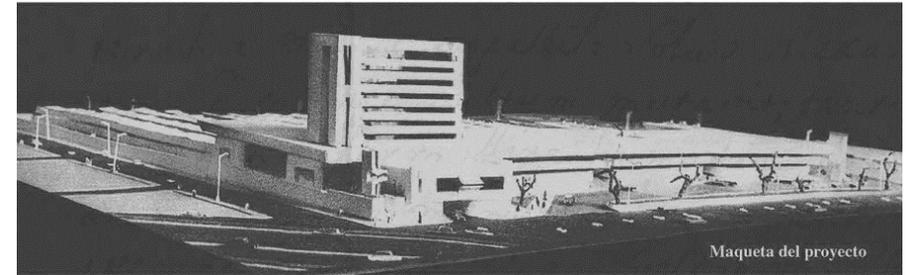
Arq. Sergio Quevedo Arellano, con quien también colaboró en la Terminal, del proyecto del Club Toluca; diseñó el edificio de departamentos en la calle Ignacio Manuel Altamirano en la Colonia

Cuauhtémoc en 1979; dirigió la ampliación del Palacio Municipal en 1976; construyó la residencia propiedad de Ricardo García en Avenida Miguel Hidalgo Ote. Entre Leona Vicario y González Arratia en 1977 y el Hotel Plaza Morelos, a un costado del Teatro Morelos, entre otras obras. (Cervantes Tapia, 2009)

La construcción de la Terminal de Autobuses de Toluca inició en 1970 y concluyó en 1972, con una inversión, de acuerdo al autor, de lo que hoy en día equivaldría a 50 millones de pesos. Durante la construcción de la Terminal, Meléndez Sánchez propuso a las autoridades que se adquiriera un predio anexo para preveer un crecimiento del inmueble en años posteriores, sin éxito alguno. (PODER EDOMEX, 2010)

A más de cuarenta años de su construcción, la terminal y el hotel siguen en pie, lo cual demuestra la solidez estructural y calidad de los materiales, sin embargo, ambas edificaciones se perciben decadentes y descuidadas. Recientemente, el Arq. Meléndez lamentó la falta de interés en darle mantenimiento al inmueble y mencionó que la obra *“... no se puede demoler. Sería cuestión de darle mejor mantenimiento, remodelarla, actualizarla.*

Así funcionaría hasta mejor que en su inicio.” (PODER EDOMEX, 2010)



**4 MAQUETA DEL PROYECTO DE LA TERMINAL TOLUCA.
FUENTE: (CERVANTES TAPIA, 2009)**

I.III. ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJE CULTURAL

Si recurrimos a la definición de cada parte en el binomio “espacio público” por la Real Academia Española, podríamos entenderlo estrictamente como *“la capacidad limitada de un terreno o lugar, que es accesible a todos”*. Esto último implicaría que cada práctica y comportamiento desarrollado en el espacio se hace a la vista de

todos. Comprometernos con esta definición, sin embargo, podría hacernos caer en la creencia de que el espacio público es únicamente un límite geográfico unidimensional, de condiciones y propósitos ambiguos.

“El espacio público es un concepto propio del urbanismo que a veces se confunde (erróneamente) con espacios verdes, equipamientos o sistema viario, pero que también es utilizado en filosofía política como lugar de representación y de expresión colectiva de la sociedad.”
(Borja, La Ciudad Conquistada, 2003)

En *Cuadernos de Urbanismo. Espacio Público y Capital Social*, Marina de la Torre reconoce seis dimensiones del espacio público:

- **Dimensión Espacial**

La primera, la Dimensión Espacial, lo describe como una estructura accesible cuya calidad se mide por la intensidad de las relaciones sociales que permite, así como el estímulo de una relación de identidad e integración cultural entre el espacio y sus habitantes (De la Torre Vázquez, 2010).

- **Dimensión Funcional**

El espacio público promueve una polivalencia de usos y comportamientos que posibilitan el intercambio y convivencia social (De la Torre Vázquez, 2010).

- **Dimensión Social**

El ámbito social es lo que realmente define al espacio como público, es lo que lo convierte en un lugar de contacto y vida urbana (De la Torre Vázquez, 2010).

- **Dimensión Cultural**

Relativo a la generación de identidad en un lugar, el espacio público es un muestrario de la historia de la sociedad que lo habita pues a través de él es posible relatar la misma (De la Torre Vázquez, 2010). La historia de la ciudad es la de su espacio público.

- **Dimensión Política**

El espacio público es casi siempre resultante de la demanda del público o de condiciones de conquista social (De la Torre Vázquez, 2010).

- **Dimensión Jurídica**

Al estar regulado por la administración pública, el espacio público se vuelve también un concepto jurídico, pues se distingue y separa legalmente de la propiedad privada (De la Torre Vázquez, 2010).

Claramente, entonces, el espacio público es más que una delimitación geográfica de territorio. El espacio mismo, en su capacidad limitada, contiene al paisaje natural y al construido, en interacción con la cultura y sociedad.

Si describiéramos al espacio público como un paisaje cultural se nos permitiría también dimensionarlo como un concepto articulador entre el patrimonio y la inmaterialidad (Ojeda Leal, 2014). Es concebido por la ciudadanía (Dimensión Política) y construido socialmente (Dimensión Social), del ser humano para el ser humano, por lo que, de ser efectivo en su motivación del intercambio, puede ser de profundo significado para sus habitantes, como lo son la Terminal Toluca y el Mercado Juárez para el viajero y el comerciante.

Carolina Ojeda, en su texto *Paisaje Cultural y Patrimonio: Fragilidad Paisajística Como Propuesta de Análisis del Patrimonio y el Paisaje*, habla del patrimonio y el paisaje cultural como dos

elementos que interactúan en la cotidianeidad y comparten ciertas cualidades en común, entre las cuales destacan:

- Compartir un espacio creado del ser humano para el ser humano.
- Poseer profundos significados para sus habitantes
- Resguardar momentos/personajes/lugares que adquieren un valor especial para dichos habitantes.
- Son potenciales recursos de crecimiento económico para la zona en la que se ubican.
- Son objeto de estudio para una infinidad de ciencias.
- Son dinámicos en el sentido de que adquieren o pierden valor con el paso del tiempo.

Para intervenir el paisaje cultural, debería trabajarse estrechamente con sus habitantes y para lograr esto, sería recomendable utilizar una metodología experimental. El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, a través de la Consejería de Cultura, recomienda una serie de pasos a seguir (Laboratorio Paisaje Cultural, 2011) para la participación social en la gestión de los paisajes culturales:

- **Diagnóstico**

Se realiza con el objetivo de conocer, identificar y caracterizar el conjunto de factores que actúan sobre el paisaje de interés cultural, así como la elaboración de un diagnóstico participativo sobre su estado actual, describiendo la realidad social.

- **Planificación**

Afecta a los contextos hipotéticos en los que la aplicación del proceso de participación es factible, ya sea porque sea ya permitido por el modelo de gestión o porque se muestre como una oportunidad de acción experimental para valorar las posibilidades de incorporación de la intervención social a la gestión sostenible del paisaje cultural. En esta etapa es recomendable la valoración de obstáculos, problemas y limitaciones de la participación social, pues constituye un plan de acción a partir del cual los participantes se comprometen a intervenir.

- **Implementación**

Al poner en marcha lo acordado en la etapa anterior. El planteamiento de propuestas a corto, mediano y largo plazo es una forma de no condicionar el proyecto a la política, sino

someterlo a las distintas actuaciones y nivel de protagonismo y participación de los actores sociales comprometidos.

- **Evaluación**

Es relativo al seguimiento y evaluación de las acciones ejecutadas en la fase de implementación. La participación debe haber sido realizada a manera de criticar y mejorar las actuaciones en futuros escenarios.

Siguiendo estas recomendaciones y modelos de evaluación propuestos por Alfonso Garmendia, Luis Castelli, entre otros, Ojeda Leal presentó un estudio sobre la fragilidad paisajística de la Ciudad Universitaria de Concepción, Chile, cuyos resultados indicaron que:

“El respeto por nuestro patrimonio alcanza tanto a los edificios como al medio ambiente que los rodea (...) y (los resultados) mostraron principalmente que la valoración que hacen los individuos de sus paisajes o lugares se da en la medida en que viven un proceso de aprehensión de ellos. Además, el sentido de ‘belleza’ que ellos perciben de estos lugares (...) es profundamente cultural.” (Ojeda Leal, 2014)

I.IV. HACER CIUDAD

“La ciudad no es casi nunca un todo. Hay que reconocerla, pensarla, y proyectarla desde cada uno de sus trozos con personalidad propia.” (Borja & Muxi, El Espacio Público. Ciudad y Ciudadanía., 2000).

Generar un concepto de “ciudad” es una tarea complicada pues, a pesar de presentar elementos recurrentes, todas las ciudades son distintas y finalmente resulta más sencillo simplemente describir la ciudad que uno mismo conoce, sus límites geográficos, su forma, su arquitectura, sus vialidades, su equipamiento y sus servicios. No obstante, no ha habido ciudad que no haya sido producto de la conquista del espacio a través de establecimientos humanos, por lo que ante todo debe reconocerse su carácter histórico y social. En *“La Ciudad Conquistada”*, Jordi Borja define a la ciudad como:

“... un espacio público, un lugar abierto y significativo en el que confluyen todo tipo de flujos. (...) La ciudad es una realidad histórico-geográfica, sociocultural, incluso política, una concentración humana y diversa (urbs), dotada de identidad o de pautas comunes y con vocación de autogobierno (civitas, polis).” (Borja, La Ciudad Conquistada, 2003)

Regresamos entonces a que la ciudad es el espacio de formación del paisaje cultural, mismo que a partir de concentraciones humanas, diversas pero desordenadas, puede llegar a perder la identidad y pautas comunes que la definirían.

Antes de promover la “intervención urbana” como una forma de rescate del paisaje cultural, quizás debería ser clara la distinción entre procesos de urbanización, estudios urbanísticos y urbanismo. En la segunda parte, *Urbanística y Urbanización*, de *Ciudad, Arquitectura y Sociedad: El movimiento moderno en Tepic*, Carlos Flores define a los tres conceptos de la siguiente manera:

- Urbanización: La ciudad como producto.

- Urbanística: El conjunto de eventos, ideologías y procesos sistematizados que posibilitan la ciudad.
- Urbanismo: La suma de la urbanización y la Urbanística.

Ahora bien, no es posible hablar de los mismos como contrariedades ya que el trinomio anterior equivale a un concepto general de la evolución social y física dentro de un límite urbano.

En el entendido de que cada ciudad es única, podemos asegurar que cada fenómeno urbano manifestado (urbanística) en las mismas es una singularidad (Flores Rodríguez, 2015).

Si pensamos ahora en la ciudad como una especie de "laboratorio urbano", un conjunto de escenarios de experimentación (Flores Rodríguez, 2015), podríamos obtener múltiples posibilidades de prueba y error a partir de singularidades que en conjunto podrían ser auxiliares en la reconfiguración urbana de la zona. Para ello debe definirse el límite urbano, estudiar su urbanística, ejercer la urbanización y generar el urbanismo, hacer ciudad.

Dicho esto, y a pesar de que, en este documento, la problemática en cuestión podría ser considerada común y

frecuente en casi cualquier otro lugar cuyas características lo permiten, deberíamos evitar creer que la solución a los problemas en la urbanística de la Colonia Valle Verde, específicamente en la zona de la Terminal y el Mercado Juárez, pueden resolverse mediante la replicabilidad de soluciones a problemáticas similares encontradas en otras ciudades.

I.V. PERCEPCIÓN DEL ESPACIO Y COMPORTAMIENTOS SOCIALES

Para hacer ciudad en la zona de intervención, debemos primero entender la urbanística de la misma. Con *Culture and Changing Landscape Structure*, artículo de difusión para el Departamento de Arquitectura del Paisaje de la Universidad de Minnesota, Joan Nassauer describe un bucle en el que la cultura estructura el paisaje como el paisaje a la cultura, creando la posibilidad de una

urbanística moldeable, y propone los siguientes principios generales:

1. *“La percepción humana del paisaje, la cognición y los valores humanos afectan directamente al paisaje y son afectados por el paisaje.*
2. *Los convencionalismos culturales tienen una poderosa influencia sobre los patrones del paisaje habitado y natural.*
3. *Los conceptos culturales de naturaleza son diferentes de los conceptos científicos de función ecológica.*
4. *La apariencia del paisaje comunica valores culturales”* (Nassauer, 1995).

Tanto el estudio de paisajes en una escala humana como la experimentación de posibles paisajes son recomendables como medios de obtención de principios culturales más precisos y ordenados.

La creación de identidad social-urbana puede ser un instrumento de mejora de la calidad de vida del humano (Valera,

2014). Bill Hillier, a través del concepto de *“sintáxis del espacio”* (Hillier & Hanson, 1984), ofrece una vía de estudio de los significados no discursivos que pueden encontrarse en la complejización de estructuras sociales y que exigen un desarrollo arquitectónico-espacial igualmente complejo para poder ser expresados.

Dicho análisis de las configuraciones arquitectónicas y urbanas como materializadores de la significación social, da origen a los llamados EBS (Environment Behavior Studies), también llamados *“ecología social”* o *“arquitectura del comportamiento”*, que constituyen una perspectiva meditativa sobre la forma en la que el entorno construido se relaciona con la conducta y los principios culturales de los habitantes aplicados en el estudio de las necesidades de los mismos (Moore, 1979). Dichas necesidades de expresión revelan diferentes formas de vida pública que obligan a reconocer que *“lo público urbano es central en la comprensión de las ciudades y sus transformaciones, y que lo que ocurre en los espacios públicos es tan importante como cualquier otro aspecto de la vida social”* (Ramírez Kuri, 2015).

El proceso habitual de planeación urbana en México suele concebir al espacio público como un área abierta con límites bien definidos pero con propósitos ambiguos o prácticamente nulos. Sin embargo, en las ciudades contemporáneas existe un amplio abanico de posibilidades de expresión social en el espacio público, desde la recreación, entretenimiento, comercio y movilidad hasta la manifestación de prácticas ilegales. En la Ciudad de México, por ejemplo, *“habitantes y actores sociales organizados reclaman el derecho a un espacio público de calidad; otros se apropian de los lugares públicos para trabajar y generar ingresos con actividades informales en la calle, las plazas públicas y las vialidades principales, y amplios grupos sociales usan y ocupan los espacios públicos centrales con fines políticos, culturales, recreativos y de consumo”* (Ramírez Kuri, 2015).

Es fácilmente reconocible que actualmente, en la Ciudad de México y muy probablemente en casi toda ciudad del país, la forma de apropiación y aprovechamiento del espacio público más común es el comercio informal.

El concepto de informalidad, de acuerdo a expertos internacionales y consensos de la OIT, es bidimensional. Por una parte, habla del tipo de naturaleza de la actividad económica, es decir, cuando su naturaleza es la de la producción de bienes y servicios desde los recursos del hogar propio sin registros contables básicos, se hace referencia a un Sector Informal. Por otro lado, es una cuestión de perspectiva laboral que se referiría a cualquier trabajo realizado sin amparo legal o institucional, prestando servicios para una empresa formal o negocio no registrado en el hogar, siendo entonces un Empleo Informal.

Al hacer uso del esquema denominado Matriz Hussmanns, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) puede hacer integrales ambas dimensiones y obtener una contabilidad completa de la ocupación y el empleo informal en el país. Se tiene entonces que la bidimensionalidad del comercio informal incluye tanto a la ocupación en el sector informal y fenómenos paralelos, como a las modalidades de empleo sin amparo de la seguridad social, cuyos servicios son aprovechados por unidades económicas diferentes a las del sector informal.

En un sentido más amplio, la informalidad es entendida como el

"...conjunto de actividades económicas realizadas por individuos que, por el contexto en que lo hacen, no pueden invocar a su favor el marco legal o institucional correspondiente y será entonces ocupación informal todo el espectro de modalidades ocupacionales, ya sea dependientes o independientes, sobre las que gravita esta circunstancia"(INEGI, 2016).

En Toluca, especialmente en nuestra zona de intervención, el comercio informal es parte de la dinámica cotidiana de la ciudad. Sin embargo, a pesar de su aceptación por gran parte de los habitantes, es aún asociado con ciertas problemáticas a las que la respuesta, en la mayoría de los casos, han sido intentos de erradicación o resignados planes de reubicación de los comerciantes lejos de la zona intervenida.

I.VI. ¿PODRÍA LA VEGETACIÓN REDUCIR EL CRIMEN?

En "El entorno y el crimen en la ciudad: ¿Podría la vegetación reducir el crimen?" (*Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime?*), Frances E. Kuo y William C. Sullivan describen la evidencia a favor de la larga tradición de combatir el crimen basada en eliminar o evitar la vegetación en ciertos espacios pues, se ha pensado, favorece la discreción para cometer delitos, mas en respuesta sugieren condiciones mediante las cuales podría no aplicarse esa regla.

A pesar de que a la fecha de la publicación de ese documento no se habían realizado estudios que examinaran si los índices de criminalidad son realmente más altos en presencia de vegetación densa, basándose en estudios de relación perceptual entre vegetación y temor en general, puede encontrarse una relación entre la misma y el miedo a ser víctima de un crimen(Kuo

& Sullivan, 2001). Arbustos, cetos grandes, maleza y bosques espesos, sustancialmente disminuyen la visibilidad y por ende potencialmente crean espacios propicios para cometer un delito y ocultarlo.

Sin embargo, no toda la vegetación obstruye la visibilidad. Áreas de pasto bien mantenidas, árboles de copa alta a la distancia adecuada, flores y arbustos bajos, no parecen favorecer la discreción y he ahí la excepción a la regla. Esta aplicación no solo invalida la creencia original sino que produce incluso el efecto contrario: desmotiva el crimen.

Lo anterior podría funcionar a través de dos mecanismos (Kuo & Sullivan, 2001):

a) Vigilancia: La vegetación podría traer más ojos a las calles por parte de personas que por simple gusto quisieran hacer uso del espacio público, sin intenciones criminales, además de que al necesitar intervención y mantenimiento de manera periodica la vegetación se encuentra ocasionalmente vigilada por figuras de relativa autoridad.

b) Mitigación de los precursores psicológicos de la violencia: Otro de los mecanismos por los que la vegetación pudiese combatir el crimen sería mitigando la fatiga mental, siendo esta una de las posibles causas de arrebatos de enojo y violencia.

Los autores también sugieren que, al menos en zonas residenciales, un área verde bien mantenida podría constituir un efectivo marcador territorial. El mantenimiento y la atención sugieren que el habitante se preocupa por su territorio, implicando que cualquier intruso sería advertido y confrontado.

Al tratarse realmente de efectos de comportamiento social y percepción del espacio más que de dinámicas estrictas y sujetas al uso y función del lugar, podría pensarse que esta estrategia de aplicación de vegetación puede no solo funcionar para áreas residenciales sino también incorporarse a la planeación e intervención del espacio público y entorno urbano, y suponer ventajas más allá de las obvias.

I.VII. ETHOS Y REVALORIZACIÓN

Hablar del estudio y comprensión del comportamiento social en el entorno construido nos orienta a sumergirnos en discusiones sobre la ética del mismo.

En el entendido de que el *ethos* es el “conjunto de rasgos y modos de comportamiento que conforman el carácter o la identidad de una persona o una comunidad” (Real Academia Española, 2016), es posible apostar que, en un inicio, el *ethos* pretendido de la zona de la Terminal y el Mercado era un espacio de intercambio social y comercial, generado a partir de un cambio en la modalidad de transporte, complementado por infraestructura verde y equipamiento de hospedaje. Sin embargo, considerando que la arquitectura es un lugar con dimensiones en el espacio y tiempo, con el pasar de los años, el *ethos* de este paisaje cultural se ha transformado al sumársele la percepción de inseguridad como un rasgo protagónico.

La ética, de acuerdo al Diccionario de la Lengua Española, es la “parte de la filosofía que trata del bien y del fundamento de sus valores” (Real Academia Española, 2016), por lo que, podría decirse que, hablar de un problema ético es referirse a la confrontación de ideales diferentes que generan un conflicto. Para este proyecto, particularmente, se podría hablar del comercio informal en la zona de intervención como un problema ético, ya que muchos habitantes lo ven como una causa de discordia y desorden urbano, cuando para la mayoría de quienes lo ejercen no es más que una práctica honrada mediante la cual subsisten. Por otro lado, la práctica delictiva también suele argumentarse con la “falta de oportunidades de trabajo por parte del gobierno y la necesidad de sobrevivir” (Erasmus, 2016) de los practicantes, convirtiéndose en un problema ético un tanto más delicado que podrá no desaparecer, pero posiblemente pueda ser desincentivado.

“La convivencia social surge de la aceptación, respeto y confianza mutuos. La constitución biológica humana es la de un ser cooperativo, así que

la pérdida de esta convivencia trae consigo solo enfermedad y sufrimiento.”(Romesín, 1988)

Humberto Maturana Romesín, en sus charlas dictadas en el Centro de Estudios del Desarrollo (Chile) en 1988, reunidas en el libro *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*, habla de la necesidad y conveniencia del ejercicio de un poder impositivo en la sociedad, pero explica también que, en la dinámica humana, la formación de grupos es natural y la aceptación es el plano básico de desarrollo. Implica que la aceptación conlleva cierta preocupación por las consecuencias que nuestras acciones tengan sobre otros (preocupación ética) por lo que, al decir que existen dos emociones pre-lenguaje, el rechazo y el amor, la negación del otro le corresponde a la primera y la aceptación le corresponde al amor.

La mencionada confrontación de ideales en la zona de la Terminal de Autobuses y el Mercado Juárez se manifiesta en diferentes direcciones: rechazo del comerciante informal a la regularización; rechazo de la autoridad al comercio informal y

delito; rechazo del delincuente al abandono de sus prácticas y la autoridad; rechazo de la sociedad al delincuente y al ambulante.

Además del fundamento emocional de la problemática entre habitante y habitante, existe también un abandono relacional entre el habitante y el sitio. Al describir la zona de intervención, en la actualidad, como un “no lugar”, nos referimos a la definición de Marc Augé:

“Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. (...) Se ve claramente que por “no lugar” designamos dos realidades complementarias pero distintas: los espacios constituidos con relación a ciertos fines (transporte, comercio, ocio), y la relación que los individuos mantienen con esos espacios. (...) los no lugares mediatizan todo un conjunto de relaciones consigo mismo y con los

otros que no apuntan sino indirectamente a sus fines: como los lugares antropológicos crean lo social orgánico, los no lugares crean la contractualidad solitaria” (Augé, 1993).

Y es esa contractualidad solitaria la que se manifiesta tanto en las prácticas delictivas reportadas en la zona como en el “marchante” que ya no compra o en el viajero que prefiere salir de ahí lo antes posible, acciones derivadas de fines individuales y ya no más basadas en la cooperación e interacción social.

La Real Academia Española define el valor, en filosofía, como *“la cualidad que poseen algunas realidades consideradas bienes, por lo cual son estimables”* (Real Academia Española, 2016). Así que, hablar de la revalorización de la zona, no es referirse a eliminar los aspectos del lugar y sus habitantes que potencializan el conflicto y cuya legitimidad objetamos, sino de, a través del reordenamiento y la intervención, reestablecer y recuperar las cualidades por las que, desde su concepción, la zona de la

Terminal Toluca y el Mercado Juárez pretendían alcanzar su significación e importancia.

I.VIII. CONCLUSIONES

El espacio público es un elemento multidimensional en el sentido de ser un lugar accesible universalmente cuya capacidad limitada se ve condicionada por aspectos físicos, funcionales, sociales, culturales, políticos y jurídicos. Es, en especial, un concepto integrador de la dimensión espacial y cultural, convirtiéndose entonces en la principal posibilidad de expresión del paisaje cultural de una ciudad.

La calle es el laboratorio urbano por excelencia en el que se demuestra que cada ciudad está formada por un conjunto de singularidades que hacen poco recomendable el establecer “modelos” de configuración y soluciones urbano-arquitectónicas para resolver problemáticas particulares o fomentar fenómenos específicos. No puede hacerse la misma ciudad en todos lados.

La planeación actual del espacio público lo maneja de una manera tan ambigua que casi cualquier uso imaginable en el espacio termina siendo posible. Este problema podría evitarse si, desde el principio, se estudiara al habitante potencial del espacio para poder predecir su comportamiento y responder en la planeación de manera congruente. Para hacer ciudad se debe entender al ciudadano primero. Es seguro creer que la ciudad hace al ciudadano tanto como él la hace a ella, por lo que el estudio del paisaje cultural debería siempre realizarse en escala humana a manera de determinar los tipos de expresión social que se manifiestan en cada lugar y entender las atenciones que demandan las mismas.

En toda ciudad existe una amplia variedad de comportamientos y actividades. Sin embargo, algunas de esas

actividades desafían los límites de la legalidad, por lo que la ciudad se construye conforme a las necesidades y conductas de una parte de la población mientras que aquellas prácticas cuya calidad productiva se pone en duda por la misma sociedad, muchas veces quedan excluidas de la configuración arquitectónica y urbana, obligando al practicante a encontrar formas alternativas de asegurar su estadía en el lugar, desordenando el espacio público y posibilitando otras clases de fenómenos sociales.

Cuando el espacio ya existe y la dinámica social ya se encuentra bien establecida, es importante determinar las diferentes prácticas que se realizan en el sitio para fomentar aquellas basadas en la aceptación y convivencia social y desmotivar aquellas que promuevan el rechazo.



5 ACCESO PRINCIPAL A LA TERMINAL DE AUTOBUSES DE LA CIUDAD DE TOLUCA. FUENTE:
[HTTP://MAPIO.NET/S/8365552/?PAGE=78](http://mapio.net/s/8365552/?page=78)

II. DINÁMICA SOCIAL Y ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Con la industrialización a mediados del siglo pasado, la ciudad de Toluca tuvo un crecimiento significativo. La concentración poblacional ocasionada por este fenómeno generó la necesidad de dotar a la zona metropolitana con sistemas de transporte que permitieran la interconexión entre ciudades.

La reubicación de una estación multimodal de movilidad en la ciudad generó un foco de encuentro y vida urbana con la que posteriormente surgieron cambios en la dinámica social del Mercado y la Terminal Toluca. Con dichos cambios, la delincuencia y el comercio informal, principales actividades a las que atiende este documento, se hicieron parte de la vida cotidiana de la zona.

El análisis y comprensión del sitio a nivel histórico, del territorio, población y de las actividades que se realizan en el lugar, permitirá delimitar el espacio de intervención de manera pertinente, conocer las necesidades del habitante y realizar predicciones que prolonguen la vida funcional de la propuesta.

II.1. POBLACIÓN

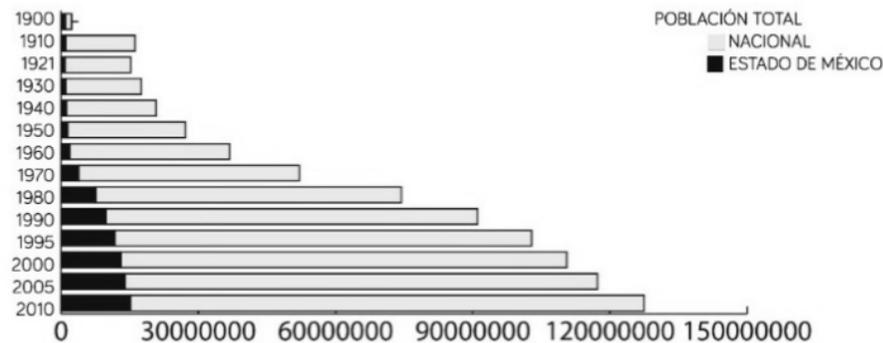
Gracias a la incorporación de la infraestructura e industria a partir de mediados del siglo pasado, el Estado de México ha presentado una dinámica poblacional acelerada en las últimas décadas (imagen 6), así como una distribución polarizada de la misma pues, por una parte, se tienen municipios altamente poblados en las zonas metropolitanas y, por otra parte, se detectan municipios con una densidad de población bastante baja (COESPO, Características

Demográficas, 2016). Lo anterior ha generado un desequilibrio problemático en el desarrollo económico de la población.

El Estado de México ocupa el primer lugar a nivel nacional en número de habitantes. En el 2015 contaba con 16 millones 187 mil 608 habitantes, siendo 8 millones 353 mil 540 mujeres y 7 millones 834 mil 68 hombres. Toluca es el tercer municipio con la mayor población en la entidad, teniendo, en el mismo año, 873 mil 536 habitantes. (INEGI, 2016)

Al año 2010, se contabilizaban 7 millones 778 mil 876 mujeres, representando el 51.26 % de la población estatal. Su perfil demográfico actual es el de adultas jóvenes, conformando el 63.28 % de la población femenina. Esta composición ha sido derivada de las variables de fecundidad, mortalidad y migración. Las mujeres en el Estado de México presentan actualmente un mayor nivel de escolaridad y participación en el mercado laboral.

De acuerdo a los Censos de Población y Vivienda, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el Estado de



6 POBLACIÓN TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO CONTRA LA POBLACIÓN TOTAL DEL PAÍS (NÚMERO DE HABITANTES), DE 1900 A 2010. FUENTE: INEGI. CENSOS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. 1985 A 2010.

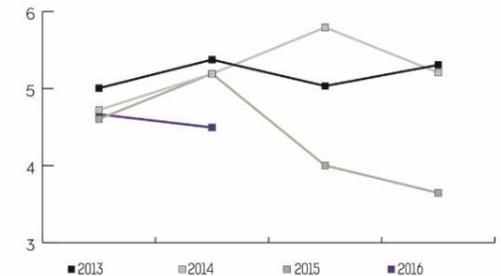
México, hasta 2010, la población en edad dependiente de la población en edad productiva comprendía el 44 % de la población total de la entidad. En el año 2000 la cifra era del 53 % y en 2005, el 48 %, por lo que se puede observar una disminución progresiva. Según conteos de COESPO basados en INEGI, la población adolescente de la entidad disminuyó en un 0.84 % de 2000 (12.22 %) a 2010 (11.37 %), lo cual explicaría el decrecimiento en los porcentajes de habitantes en edad de dependencia económica.

Estudios realizados por el Consejo Estatal de Población (COESPO) arrojan que, en 2010, con una población total de 819, 561 habitantes, la Ciudad de Toluca presentaba un índice de marginación muy bajo (COESPO, Grado de Marginación por Entidad, 2010), lo cual significaría que las condiciones de educación, vivienda, distribución de la población e ingresos en la entidad son adecuadas por lo que, especialmente a partir de la última dimensión en la que se calcula el índice, debería esperarse que en el municipio se mantuviera una tasa de desempleo o subocupación relativamente baja. Sin embargo, la práctica

delictiva en la ciudad sigue tratando de escudarse en la falta de oportunidades de empleo por parte del gobierno.

II.II. EL DESEMPLEO EN LA CIUDAD

Periodo	Total	Hombres	Mujeres
2013			
I	5.005.316	5.683.808	3.913.561
II	5.374.875	6.046.387	4.326.966
III	5.033.861	5.661.335	3.994.906
IV	5.306.767	545.626	5.076.943
2014			
I	4.722.378	5.077.605	4.163.335
II	5.191.509	5.664.219	4.446.441
III	5.793.358	6.008.841	5.453.657
IV	5.206.449	6.101.376	3.789.241
2015			
I	4.605.062	4.887.875	4.149.755
II	5.193.236	5.626.262	4.507.944
III	4.001.699	4.503.676	3.191.259
IV	3.646.659	3.902.257	3.244.197
2016			
I	4.666.532	5.499.785	3.33.635
II	4.495.253	4.390.314	4.656.121



7 FUENTE: INEGI. ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACIÓN Y EMPLEO ([HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/](http://www.inegi.org.mx/))

La dinámica de empleo y desempleo en la entidad en los últimos años se ha mostrado relativamente prometedora, sin embargo,

después de un 2015 con los mejores números en los últimos cuatro años, en 2016 se ha registrado una disminución en los índices de ocupación. Al segundo trimestre del año en curso, la ENOE registra 548 mil 75 personas ocupadas en el área metropolitana de la Ciudad de Toluca, 4 mil 412 personas menos que el trimestre anterior y 1.83 % que las mejores cifras del año anterior.

El 15 de marzo de 2012, el Estado de México se ubicaba dentro de las 10 principales entidades del país con una tasa de desocupación más alta que el promedio nacional. De acuerdo con el secretario del Trabajo, la tasa de desocupación era del 6.62 %, mientras que la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), registró un 5.88 %. El mismo año se inauguró la Feria Regional de Toluca, en la que se ofertaron al menos tres mil plazas y se prometieron seis ferias regionales más en las que se concurriría la población de otros municipios (Venegas A., 2012).

En 2013, la alcaldesa Martha Hilda González inauguró la primera feria itinerante organizada por el ayuntamiento local, en la cual, inicialmente, al menos 50 empresas ofrecieron alrededor de 300 plazas. El director de Desarrollo Económico del gobierno

municipal, Martín Ramírez Olivas, afirmaba que, con el programa "Martes de Empleo", en el primer trimestre del año se recibieron 3 mil 942 solicitudes, se ofertaron 2 mil 609 vacantes y se colocaron a mil 232 personas (Valenzuela Cosío, 2013). Al final de los cuatro trimestres, la tasa de desocupación en la ciudad de Toluca promediaba 5.18%. En 2014 la tasa aumentó a 5.22 % (INEGI, 2016).

De acuerdo a la ENOE, a final del segundo trimestre de 2015, el Estado de México se ubicaba en el segundo lugar entre las entidades del país con mayor tasa de desempleo (Sánchez Sánchez, 2015), pero la ciudad de Toluca registraba un decrecimiento en los números. Actualmente, la entidad mantiene su posición a nivel nacional y Toluca presenta un aumento en los niveles de desocupación con respecto a los dos últimos trimestres del año anterior.

Estos resultados implican que, aunque se presenten esfuerzos por parte del gobierno mediante la implementación de programas como las ferias del empleo, la población continúa optando por la subsistencia a través de la práctica delictiva o el

comercio informal que, a pesar de constituir cierto tipo de actividad, no es estadísticamente calificado como una ocupación.

II.III. EL COMERCIO INFORMAL

No es tema nuevo el interés en reubicar a los vendedores ambulantes en la zona de la Terminal Toluca y el Mercado Juárez. Todos los accesos al pasaje comercial que forma parte de la terminal han sido bloqueados desde hace años por comerciantes informales que aseguran que no hay ningún problema puesto que las calles son “cerradas”. Sin embargo, no solo es la accesibilidad vehicular la que ha sido afectada, sino también la circulación peatonal pues, las banquetas, de alrededor de 3.00 metros de ancho, se reducen a menos de la mitad por el establecimiento de puestos ambulantes de ropa, artículos electrónicos, accesorios para celular de dudosa procedencia, comida, entre otros.

En 2013, elementos de la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC) y el cuerpo policiaco de Toluca intentaron

resguardar la zona de la Terminal (Contreras, 2013) para evitar que se instalaran puestos de comercio ambulante. Un año después, los operativos contra el ambulante seguían vigentes, mas, las denuncias ocurrían ahora por parte de los comerciantes, quienes reportaban abuso de autoridad (González, MILENIO, 2014). Grupos de vendedores denunciaban asaltos y golpes por parte de elementos de la misma SSC.

En el 2015, por parte de los gobiernos Estatal y Federal, se inició una campaña en los municipios más poblados de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca en la que se visitaban establecimientos de comercio informal con la intención de incentivar su incorporación al Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Estas acciones fueron parte de una estrategia pacífica para la regularización de los comerciantes que, hasta ese momento, había resultado en la incorporación de más de 500 mil negocios al Sistema de Administración Tributaria en el Estado de México (Montaño, 2015).

A mediados de septiembre de 2016, el alcalde de Toluca convocó al diálogo para el combate y no a la confrontación del

ambulantaje en la ciudad (García, 2016). Afirmó que percibía un progreso en negociaciones con los líderes del comercio informal en la zona de la Terminal y que, si se encuentran ahí, no es más que porque los inspectores responsables los dejan.

La madrugada del viernes 1 de febrero de 2019 se desplegó un operativo en las inmediaciones de la Terminal, Mercado Juárez y Mercado Aviación Autopan, con el fin de impedir la instalación de comerciantes ambulantes en la vía pública por la mañana, y restablecer el orden en las zonas (González, El Universal, 2019). Se retiró mercancía así como estructuras de puestos de comercio semi-fijo.

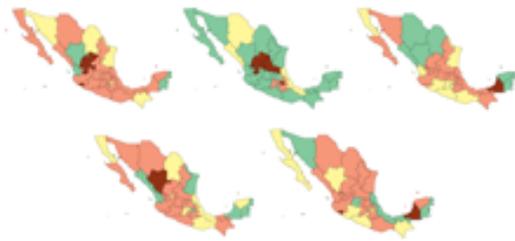
Además del operativo de vigilancia en las zonas, supuestamente permanente, el Bando Municipal de 2019 establece que el ambulantaje se considerará un delito grave, ameritando sanciones de entre 400 y 4 mil pesos o arresto de 12 horas a quienes lo practiquen sin autorización ni licencia (González, El Universal, 2019). El delegado de la Cámara Nacional del Autotransporte, Pasaje y Turismo, Odilón López Nava, respaldó las acciones mencionadas pues considera que la presencia del

comercio ambulante y semi-fijo generaba un clima de inseguridad insostenible (Ramos, El Sol de Toluca, 2019).

Cuando la actividad practicada es únicamente el comercio, realmente no podemos acusar al ambulantaje como un problema más allá de la incomodidad espacial para el habitante y/o viajero. No obstante, autoridades de la terminal han señalado que el desorden provocado por la invasión del espacio público resulta favorecedor para el robo hormiga y operación de grupos delincuentes, como la banda de "La Bolita" en 2012 (Segura, 2012), quienes aprovechan el caos para realizar sus "atracos". Las más recientes intervenciones han funcionado en términos de que al menos para los usuarios recurrentes del Mercado y la Terminal ha mejorado su percepción de la seguridad en la zona. Sin embargo, no puede esperarse que dicho operativo sea permanente por lo que podría complementarse con intervenciones de otro carácter.

II.IV. LA INSEGURIDAD EN LA ZONA

En enero de 2015, la aplicación en línea Semáforo Delictivo registraba al Estado de México como uno de los seis estados con mayor índice delictivo en el país (Forbes Staff, 2015), destacando en rubros como la extorsión, el robo de vehículos, robo a casa habitación, el secuestro y homicidios. En junio



- Meta (-25%)
- Entre media histórica o tasa nacional
- Arriba de media histórica o tasa nacional
- Doble o más de la media histórica o tasa nacional
- Sin datos

8 COMPARATIVA CONTRA LA MEDIA HISTÓRICA (3 AÑOS) ESTATAL POR DELITO (SEMÁFORO DELICTIVO, 2016). DENUNCIAS CIUDADANAS EN EL ESTADO DE MÉXICO. EN COMPARATIVA CONTRA SÍ MISMO. de 2016, la entidad registraba aún una tasa igual a la media histórica (en comparativa contra sí misma, ver imagen 8) en robo vehicular y lesiones, y una tasa superior en violaciones, secuestro y homicidio.

En 2015, mediante la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se encontró que el 90.6 % de la población mexiquense, de 18 años de edad y más, percibía a la entidad como insegura (Tabla 1).

Entidad	Porcentaje				
	2011	2012	2013	2014	2015
México	83.9	84.6	90.7	92.6	90.6

TABLA 1 PERCEPCIÓN SOBRE SEGURIDAD PÚBLICA (INEGI, 2016)

FUENTE: INEGI. DISTRIBUCIÓN DEL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE 18 AÑOS Y MÁS, POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN PERCEPCIÓN DE LA INSEGURIDAD EN SU ENTIDAD FEDERATIVA, ENTRE MARZO Y ABRIL, 2016 ([HTTP://WWW.BETA.INEGI.ORG.MX/TEMAS/PERCEPCION/](http://www.beta.inegi.org.mx/temas/percepcion/))

“Yo tengo casi 70 años y soy toluco. Aquí nací. Estas cosas no pasaban antes. (...) Soy ambulante y no me da pena decirlo, pero sí me da mucho coraje que ahora ‘el marchante’ ya no se para aquí. La gente pasa rápido porque les da miedo (ser víctimas) y ya muchos (personas) no se quedan a comprarnos. Hubieras mejor llegado a la ‘hora de los carteristas’ para que vieras cómo pasan sin vergüenza a asaltarte en pleno día. (...) Sí, claro, a mí también me da miedo estar aquí. Uno aquí ve que pasan muchas cosas, pero entre nosotros mismos (los vendedores ambulantes) nos cuidamos.” Leopoldo Hernández Mercado, vendedor ambulante de la zona de la Terminal Toluca y Mercado Juárez.

La mañana del miércoles 27 de julio de 2016, miembros de las diferentes empresas transportistas que operan en la Terminal de Autobuses de Toluca, localizada en la Colonia Valle Verde, se manifestaron durante más de tres horas a través de bloqueos en las inmediaciones de la terminal, exigiendo la erradicación de la



9 INVASIÓN DE BANQUETAS Y AUTOMÓVILES ESTACIONADOS A MITAD DE LA VÍA PÚBLICA, QUE HA SIDO PREVIAMENTE BLOQUEADA POR COMERCIANTES DEL LUGAR. COLONIA VALLE VERDE. AGOSTO 2016. AUTORÍA PROPIA.

delincuencia, redes de prostitución y actividad de unidades irregulares de transporte (Jiménez, 2016). Además, pidieron la recuperación del espacio público que rodea la zona.

Luego de que el mismo presidente municipal, Fernando Zamora Morales, admitiera la proliferación de las prácticas delictivas, cuya erradicación exigían los transportistas, y solicitara incluso la intervención de la Procuraduría General de la República (PGR) y del Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), el titular de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana (CES), Eduardo Valiente Hernández, indicó que la comisión está en disposición de brindar apoyo necesario al municipio y entrar a operar a la Terminal Toluca en cualquier momento (Redacción, 2016). El Ayuntamiento de la ciudad confía en que, con la entrada de las autoridades, se restauraría la tranquilidad en la zona y se garantizaría la seguridad de la comunidad. El aumento en las prácticas delictivas define a la Colonia Valle Verde como uno de los principales focos rojos de la ciudad (Morales, 2016), y las protestas y bloqueos realizados por la comunidad son una clara muestra del hartazgo de la misma.

A principios de enero de 2019, El Sol de Toluca, en su edición en línea, publicó un artículo ampliamente compartido en redes sobre los “10 puntos más inseguros para estudiantes en Toluca”. La Terminal aparece en la lista por robo a transéuntes, siendo el robo en la vía pública uno de los delitos más comunes que afectan a estudiantes (Ramos, Estos son los 10 puntos más inseguros para estudiantes en Toluca, 2019) y, en realidad, a cualquier persona.



10 APROPIACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO POR EL COMERCIO INFORMAL, QUE DIFICULTA EL FLUJO PEATONAL Y VISIBILIDAD EN LA ZONA. AV. PASEO TOLLOCAN. AGOSTO DE 2016. AUTORÍA PROPIA.

La Terminal de Toluca es un elemento de la ciudad cuyo valor en el ámbito de la movilidad se mantiene vigente desde su

construcción e, incluso, está a punto de incrementar gracias a su futura conexión con una de las estaciones del tren Interurbano México-Toluca. Sin embargo, sus alrededores se muestran carentes de identidad relacional e histórica, pues las calles se encuentran gobernadas por redes criminales más organizadas y mejor establecidas que las mismas actividades comerciales con las que comparten el dominio urbano. La inseguridad es percibida en igual medida por viajeros, usuarios frecuentes y comerciantes de la zona, y la comunidad en general parece negarse a aceptar que la solución se encuentre en la intervención de las autoridades. Es una situación en la que cierto tipo de ciudadano está haciendo a la ciudad sin dejar que la ciudad lo haga a él, en una especie de conquista urbana informal (ver Ilustraciones 9 y 10). Como consecuencia, comerciantes, viajeros, marchantes y visitantes ocasionales se sienten vulnerables en el lugar que, al menos mientras lo habiten, deberían sentir suyo: el espacio público que está dejando de ser público.

“El concepto de seguridad proviene del latín securitas, que a su vez se deriva del adjetivo securus, el cual está compuesto por ‘se’ que quiere decir sin y ‘cura’, que se refiere a cuidado o procuración. Lo anterior significa entonces “sin temor”, “despreocupado” o “sin temor a preocuparse.” (Valencia Rodríguez, 2002)

La inseguridad es una emoción relacionada a la percepción de un contexto en el que un individuo se siente vulnerable o ajeno por desconocimiento de las prácticas que se llevan a cabo en el lugar y los riesgos a su integridad que conllevan o, al contrario, por plena conciencia de los mismos.

¿Qué tiene un edificio institucional que, al habitarlo, nos hace sentir tan seguros? Estamos acostumbrados a pensar que la integridad de un inmueble se procura a través de sistemas de vigilancia y alarmas, algunas veces en conjunto con la fuerza física. Sin embargo, la presencia de dichos elementos es una medida adicional a la prevención inicial que se tiene al configurar un espacio de forma que el dueño del mismo tenga total dominio de

él. En la arquitectura bancaria, por ejemplo, anteriormente se acostumbraban las grandes estructuras, con fuertes muros y rejas que demostraban poder y seguridad (Vivienda, 2016). Hoy en día, la estrategia es reflejar dinamismo y agilidad, así como cercanía con el cliente para transmitir una sensación de confianza. No obstante, se procura también la transparencia e iluminación en las áreas públicas, de manera que, a través de la exposición de los usuarios, se desmotiven las prácticas delictivas. Finalmente, nos sentimos seguros porque percibimos que es poco probable que dentro del banco seamos víctimas de un acto criminal.

Entonces, si en el ámbito privado se han logrado adaptar las prácticas y conductas del habitante respecto a la integridad del inmueble y de otros usuarios, ¿por qué seguimos creyendo que la única manera de lograr lo mismo en el ámbito público es a través de la intervención de la fuerza policiaca y agentes externos?

II.V. CONCLUSIONES

Toluca mantiene un grado de marginación relativamente bajo, con condiciones de educación, vivienda e ingresos generalmente adecuados y una tasa de desempleo en descenso. Sin embargo, la práctica delictiva y el comercio informal persisten y la zona de la Terminal de Autobuses y el Mercado Juárez es un punto clave para la proliferación de ambos fenómenos en la ciudad.

En un ambiente como el de una terminal de autobuses y un mercado, con alrededores invadidos por el comercio informal y una imagen urbana realmente pobre, sucia y confusa, cualquier usuario se siente rechazado. Puede ser el hecho de que una banqueta de 3.00 m se reduce a alrededor de 1.00 m de ancho por la presencia de vendedores ambulantes en ambos lados, dificultando el tránsito peatonal, o el que los mismos puestos de

comercio generen sombra y rincones en plena calle impidiendo la visibilidad; quizás también se deba a que la generalmente irregular geometría y escala de los edificios y una estética heterogénea y disonante hacen imposible la lectura e interpretación del sitio. En el momento en que una persona sale de la terminal y se encuentra con el caos estético y funcional del perímetro, comienza a sentirse insegura.

Con la realización de un proyecto de revalorización de la zona de la Terminal Toluca, foco rojo de inseguridad en el Estado de México (Morales, 2016), se pretende apostar por que, a través de la reconfiguración urbana y arquitectónica de los componentes del área de intervención, es posible desmotivar la práctica delictiva y reincorporar al usuario, así sea temporal por naturaleza, a la calle, combatiendo a la deshumanización del espacio público.



11 APROPIACIÓN DE LA VÍA PÚBLICA POR COMERCIANTES DE LA ZONA QUE CIERRAN CALLES PARA ESTACIONAR SUS AUTOS DURANTE SU HORARIO DE ACTIVIDAD. AUTORÍA PROPIA. 2016.

III. MARCO NORMATIVO

Centrado en la recuperación del espacio público y la desmotivación de la práctica delictiva –y en el entendido de que, en primer lugar, dicha apropiación del espacio ocurre principalmente derivado del establecimiento del comercio informal y que la actividad criminal se hace posible en gran parte gracias al desorden en la configuración urbana y arquitectónica del sitio–, el proyecto exige profundizar en la normatividad aplicable en materias de actividad comercial, imagen urbana y vialidad, así como temas de generación de islas de calor e incorporación de áreas verdes reglamentarias.

Conocer las posibilidades y limitantes pertinentes al tema permitirá desarrollar el proyecto dentro de parámetros factibles. En este apartado se mencionarán, a manera general, los aspectos normativos que guiarán el planteamiento del proyecto.

III.I. SOBRE LA ACCESIBILIDAD, VÍA PÚBLICA E IMAGEN URBANA

Uno de los aspectos que se pretenden mejorar con el proyecto de intervención es la accesibilidad.

A manera de procurar la accesibilidad universal en la ciudad, el Código Reglamentario del Municipio de Toluca determina que todo paso peatonal y banqueta deberá contar con rampas de accesibilidad universal con acabado antiderrapante y/o escalones para personas de la tercera edad con peraltes de 7.5 centímetros máximo, huella de 0.65 metros, un ancho mínimo de 0.60 metros y, de ser posible, un pasamanos de apoyo.

Es posible la alteración física de cualquier tipo de pavimento siempre y cuando se autorice por la Dirección de Desarrollo Urbano y Movilidad.

El Reglamento de Imagen Urbana de Toluca establece que la remodelación de cualquier fachada en el municipio deberá realizarse de acuerdo al estilo arquitectónico que prevalezca en el sector de la edificación a intervenir. Dado que en la zona de la Terminal Toluca y el Mercado Juárez no existe uniformidad en la imagen urbana, podría realizarse una propuesta de homogeneización de materiales y colores en fachadas del área delimitada.

III.II. SOBRE LAS ÁREAS VERDES E ISLAS DE CALOR

Las variaciones en la temperatura de la ciudad, mencionadas en el capítulo anterior, durante el día y la noche, entre el centro y la periferia, se deben a que la rápida expansión de Toluca y, sobre todo, la horizontalidad de su crecimiento, propiciaron el reemplazo del suelo natural en el centro por la piedra, concreto, asfalto y acero, con los que la zona urbana se ha vuelto más cálida y seca (Morales Méndez, Madrigal Uribe, & González Becerril, 2016).

Además de la concentración de edificaciones con esas características en la zona central de la ciudad, otros problemas que contribuyen a la formación de la isla de calor son la deforestación y la disminución de cuerpos de agua.

El Capítulo III del Reglamento de Imagen Urbana de Toluca establece que deberá procurarse la preservación, renovación y apertura de áreas verdes para la mejora de la calidad de vida en la ciudad. Indica, también, que en banquetas con un ancho superior a 1.80 metros podrán sembrarse árboles con una distancia no menor a 3.00 metros entre sí.

El derribo de árboles para la generación de espacios mayores a la superficie máxima de desplante permitida por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano no está autorizado. Para efectos de este proyecto, se registrará la presencia de arbolado en la zona de intervención, mismo que será respetado.

III.III. SOBRE EL ALUMBRADO PÚBLICO, MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN

Para facilitar la seguridad en plazas y jardines públicos, así como en portales y pasajes, su iluminación deberá diferenciarse del resto del área mediante luminarias con distinta intensidad (H. Ayuntamiento de Toluca , 2016). De la misma manera, deberá evitarse la saturación de un solo tipo de luz en la ciudad, pues la función de las luminarias deberá corresponder al contexto en el que se localicen.

En conformidad con el Código Reglamentario del Municipio de Toluca, el mobiliario urbano se clasifica de la siguiente manera:

- Para el descanso: bancas, paradas de autobuses y sillas;
- Para la comunicación: cabinas telefónicas y buzones de correo;

-Para la información: módulos, columnas, pendones, carteleras publicitarias con anuncios e información turística, social y cultural; unidades de soporte múltiple con nomenclatura; postes con nomenclatura y placas de nomenclatura;

-Para comercios: kioscos y alacenas;

-Para la seguridad: vallas, guardacantones, rejas, casetas de vigilancia, semáforos y cualquier otro elemento que cumpla con esta finalidad;

-Para la higiene: recipientes para basura y contenedores;

De servicio: postes de alumbrado, unidades de soporte múltiple, estacionómetros o parquímetros, soportes para bicicletas, muebles para aseo de calzado y casetas para sitios de automóviles de alquiler y mudanza;

-De jardinería: guarda raíces, jardineras y macetas.” (H. Ayuntamiento de Toluca , 2016)

Dichos elementos serán considerados en el desarrollo de este proyecto y su ubicación, distribución y emplazamiento estará sujeto a las disposiciones del Código.

En materia de circulación peatonal y vehicular, el Código determina cinco tipos de señalamiento básicos:

- Señalamientos pintados sobre la construcción
- Señalamientos adheridos a la construcción
- Señalamientos sujetos a postes
- Señalamientos proyectados fuera de la construcción
- Señalamientos sobre la cubierta o bajo la cumbrera

Para este proyecto, se realizará una propuesta de señalización básica, del tipo necesario de acuerdo a su localización.

III.IV. SOBRE LOS ESTACIONAMIENTOS

En el municipio de Toluca, las edificaciones que promuevan el “estacionamiento momentáneo” deberán ser diseñadas de tal manera que dichos espacios de estacionamiento se ubiquen dentro del predio para desmotivar la acumulación de vehículos sobre la vía pública. y cualquier salida vehicular que desemboque a la misma, deberá contar con un mínimo de 5.00 metros de

distancia entre el final de la rampa (con una pendiente máxima del 15 por ciento y acabado antiderrapante) y el límite de la vialidad (H. Ayuntamiento de Toluca , 2016).

La capacidad del estacionamiento y las dimensiones de sus circulaciones y cajones se determinarán con base en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

III.V. SOBRE LOS ANUNCIOS ESPECTACULARES

El Reglamento de Imagen Urbana de Toluca clasifica a los anuncios espectaculares como:

- Permanentes: instalados y en funcionamiento continuo
- Temporales: empleados por un lapso determinado
- Eventuales: los que se instalen, funcionen o empleen de manera esporádica

El mismo reglamento, en su Artículo 34, establece que los anuncios autorizados deberán estar acordes a la imagen urbana y unidad arquitectónica en la que están instaladas.

La heterogeneidad de imagen en la Terminal y el Mercado Juárez podría justificar el exceso de anuncios espectaculares en la vía pública, sin embargo, estos contribuyen al desorden visual del sitio y dificultan la lectura de la zona, por lo que podría realizarse una propuesta de eliminación de los mismos.

III.VI. SOBRE EL COMERCIO

El comercio informal en la zona de la Terminal Toluca y el Mercado Juárez es actualmente un fenómeno social descontrolado en el que participan distintos tipos de comerciantes con diferentes rutinas y necesidades que deberán ser consideradas en el planteamiento de este proyecto.

Para efectos del ordenamiento, en el Título Octavo (De las actividades comerciales, industriales y de prestación de servicios) del Código Reglamentario del Municipio de Toluca se define:

"(...)al Ambulante como: La persona física que realiza las actividades comerciales o de prestación de servicios en la vía pública, transportando sus mercancías de un lugar a otro para la venta de sus productos con o sin permiso de funcionamiento;

(...) al Comerciante en la vía pública como: La persona física que realiza de manera ordinaria actividades u operaciones de comercio en la vía pública o en bienes de uso común;

(...)al Comerciante en puesto semi-fijo como: La persona que ejerce la actividad comercial en la vía pública o lugares de uso común mediante el uso de cualquier armazón, vehículo, remolque, mesa, módulo o similares, que son retirados al término de la jornada autorizada;

(...)a la Vía Pública como: Las calles, avenidas, callejones, calzadas, bulevares, carreteras, puentes peatonales y vehiculares y todos los bienes de uso común o espacio abierto que sirven para el libre tránsito de personas, vehículos y semovientes en los que la autoridad autorice el ejercicio de actividades comerciales a particulares;"(H. Ayuntamiento de Toluca , 2016)

En el mismo documento se establece que la altura máxima de las cubiertas en cualquier puesto de comercio deberá ser de 2.40 metros y no podrá sujetarse de edificaciones existentes, construcciones históricas, árboles o vegetación (H. Ayuntamiento de Toluca , 2016) y deberá cumplir con uniformidad en su diseño conforme a las disposiciones de las Normas Técnicas de Imagen Urbana de Toluca, a las cuales se deberá atender cualquier propuesta futura de creación de nuevos espacios para el comercio.

Idealmente, los puestos semi-fijos de comercio establecidos a lo largo de las banquetas y calles de la zona de la terminal deberían ser removidos, pues está determinado que la Subdirección de Procedimientos Administrativos tiene la facultad de retirar de la vía pública cualquier implemento comercial que por su presentación, calidad higiénica o ubicación, deteriore la imagen urbana o presente un peligro para la salud, integridad física y/o seguridad de la población (H. Ayuntamiento de Toluca , 2016). En la Sección Cuarta del Título Octavo del Código Reglamentario, se determina también que es posible la legalidad de la actividad

comercial de manera ambulante o semi-fija a través de la obtención de un permiso de funcionamiento.

III.VII. CONCLUSIONES

El proyecto deberá guiarse por parámetros de accesibilidad universal, por lo que quizás uno de los aspectos principales a intervenir serán los pavimentos de la zona, lo cual es completamente legal con debida autorización.

Es posible realizarse una propuesta de homogeneización de la imagen urbana ya que actualmente no existe un estilo arquitectónico que prevalezca en la zona de la Terminal y el Mercado Juárez. A la misma, se incorporará un proyecto de diseño de áreas verdes y arbolado urbano, incluyendo y respetando el arbolado actual, para combatir la intensificación de la isla de calor y mejorar la calidad de vida de los habitantes. A partir de esta propuesta, se podrá también proponer la reorganización de anuncios espectaculares en la zona.

Por seguridad, se procurarán distintos tipos de luminarias en función al contexto de los diferentes espacios. Se considerará también el mobiliario urbano y tipos de señalamiento básicos determinados por el Código Reglamentario del Municipio de Toluca.

Al ser muy probable que la mayoría de las personas que practiquen el comercio informal se nieguen a regularizarse, podría incentivarse su reubicación voluntaria de manera indirecta a través de la creación de otros espacios, dentro de la misma zona, en los que posiblemente les interese ejercer su actividad sin entorpecer el flujo peatonal ni, a través del mismo desorden, motivar el delito.

IV. MARCO REFERENCIAL

No es probable que exista ya algún proyecto con objetivos y planteamientos idénticos a este. Si existiera, sería recomendable tal vez estudiarlo de una manera lo más objetiva posible a modo de evitar caer en la tentación de replicarlo, confiando en que su solución sea el remedio universal para todos los problemas similares.

En el siguiente apartado se describirán proyectos de revalorización similares al propuesto. No se estudiarán específicamente terminales de autobuses ni mercados, puesto que el proyecto en desarrollo no atiende exclusivamente a temas de movilidad e infraestructura comercial. Se eligieron las rehabilitaciones de Guayaquil, en Ecuador, Medellín, en Colombia y Curitiba, en Brasil, referentes a estudiar puesto que son muestras apreciables de transformación social y cultural a través de la intervención arquitectónica y urbana.



IV.I. GUAYAQUIL, ECUADOR: MALECÓN 2000

Durante la segunda mitad del Siglo XX, se trasladaron las actividades portuarias del Malecón y su centro urbano al nuevo puerto en el sur de la ciudad. La ciudad de Guayaquil le dio la espalda al Río Guayas y comenzó a presentar un notable abandono del centro urbano como zona residencial, limitando su uso al comercio y oficinas. Dicho fenómeno ocasionó un evidente deterioro urbano, descenso en la calidad del medio ambiente y una pérdida casi total en la percepción de identidad y orgullo de los habitantes por su ciudad (Dreher, 2007). En el año 2001 se inició el proceso de Regeneración Urbana de la ciudad a través de proyectos enfocados a re-impulsar la economía de la ciudad y humanizarla una vez más.

GUAYAQUIL, ECUADOR: MALECÓN 2000.	
PROBLEMÁTICA	RESPUESTA
Abandono del Centro Urbano como zona residencial.	Intervención en el Centro Histórico de la Ciudad y del Histórico Cerro Santa Ana.
Intensa densificación comercial.	Atracción de la inversión privada para la reincorporación de servicios y vivienda en el centro de la ciudad.
Falta de identidad, respeto y orgullo de los ciudadanos por su ciudad.	Regeneración de barrios emblemáticos con baja funcionalidad.
Pérdida de valor en el patrimonio histórico y monumentos	Recuperación de bordes del estero salado.
Acceso limitado al conocimiento, cultura y ocio.	Incorporación de proyectos especiales en las periferias.
Pobreza de imagen urbana.	Creación de nuevas áreas verdes y espacios públicos así como redensificación del arbolado urbano.
Polarización de clases sociales.	Rehabilitación de las redes de saneamiento ambiental y canalización subterránea de servicios de energía y comunicaciones.
Contaminación e insuficiencia de infraestructura verde.	Eliminación de barreras de accesibilidad, unificación de niveles y pavimentos.
Deficiencia en los sistemas de evacuación de aguas pluviales.	Eliminación de contaminación visual y publicidad.
Inseguridad.	Dotación de mobiliario urbano
Deshumanización del espacio público.	Homogeneización de colores en fachadas.
Mala calidad de vida.	Manejo psico-social de la informalidad tendiente a la regularización y control de ocupación del espacio físico del centro urbano.
	Administración de las áreas regeneradas mediante el aseo, seguridad y mantenimiento.



13 ESCALERAS ELÉCTRICAS AL AIRE LIBRE EN MEDELLÍN, COLOMBIA. FUENTE: [HTTPS://WEARETHECITYHEROES.WORDPRESS.COM/2013/01/31/ESTRATEGIA-URBANAS-MEDELLIN/](https://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/estrategia-urbana-medellin/)

IV.II. MEDELLÍN, COLOMBIA: PIU (PROYECTO INTEGRAL URBANO)

En las últimas décadas del siglo pasado, la situación en la ciudad de Medellín se acercaba a los límites de su decadencia. Entre la inseguridad y la exclusión social, la ciudad se fragmentó. No existían espacios comunes suficientes y los existentes no eran disfrutados con la confianza, seguridad y libertad que los habitantes merecían sentir (Carreto Bermejo, 2013). Tras realizarse un diagnóstico de la ciudad, se decidió actuar sobre el concepto de un PIU o Proyecto Urbano Integral, cuyos niveles de actuación serían:

1º. Un cambio físico: dignificación de espacios públicos y entorno urbano

2º. Transformación social: desarrollo de habilidades sociales para la paz, participación y convivencia social, mediante acciones de desarrollo social y humano.

3º. Seguridad comunitaria: Acciones de prevención de violencia y delincuencia mediante la inhibición de conductas delictivas." (Carreto Bermejo, 2013).

MEDELLÍN, COLOMBIA: PROYECTO INTEGRAL URBANO (PIU).	
PROBLEMÁTICA	RESPUESTA
Inseguridad.	Conexión de la ciudad con las colonias y barrios marginados.
Subocupación del espacio público.	Construcción de una estación local de metro.
Pobreza y exclusión social.	Creación de un centro de actividades colectivas que incluye una escuela, bibliotecas y un centro cívico.
Polarización de las ciudades y aparición de la vivienda ilegal en las periferias.	Generación de líneas de transporte público con destino a los nuevos elementos de equipamiento.
Deterioro general de la ciudad y su imagen urbana.	Incorporación de escaleras eléctricas al aire libre y funiculares que facilitan el acceso a y desde la ciudad para los habitantes de barrios periféricos.
Falta de espacios de uso común.	Permisión de la expresión social a través del graffiti y murales realizados por los jóvenes de la ciudad.
Sentido de identidad ausente entre la ciudadanía.	Construcción de nuevos espacios públicos y mejoramiento de los existentes.
Calidad de vida en decadencia.	Dignificación de la vivienda..
Dificultad o incluso imposibilidad de los habitantes de las periferias para acceder al centro de la ciudad.	Readecuación de edificios públicos.
Carencia de espacios para la expresión social y cultural:	
Resentimiento social.	
Deterioro de viviendas.	
Violencia en las calles.	



14 Paradas de autobús en Curitiba, Brasil. Las aceras son amplias pues el peatón es prioridad y el arroyo vehicular es casi de uso exclusivo para el transporte colectivo. FUENTE: <http://www.laprensa.hn/honduras/834649-410/quieren-el-desarrollo-de-curitiba>

IV.III. CURITIBA, BRASIL: ACTUAR DIFERENTE

En Hope, Human and Wild: True STORIES OF LIVING LIGHTLY On The Earth, Bill Mckibben Habla De Curitiba: "Algo Fundamental En Todos Estos Cambios En Curitiba Es El Cambio Producido En La Cultura Misma. En Una Encuesta Llevada A Cabo En Los 90, Más Del 99% De Los Habitantes De Curitiba Dijeron A Los Encuestadores que si pudieran elegir cualquier lugar para vivir en el mundo, elegirían Curitiba. Esto contrasta con similares encuestas llevadas a cabo en la ciudad de Nueva York, en donde el 60% dijo que preferiría vivir en algún otro sitio, o en Sao Paulo, donde el 70% dijo que preferiría vivir en Curitiba."(Capdevila, 2012)

El crecimiento de la ciudad de Curitiba, al sureste de Brasil, ocasionó un incremento en la cantidad de vehículos en la ciudad, cuya capacidad en la vía pública se vio rebasada. Jaime Lerner, arquitecto, urbanista y político brasileño, decidió que la ciudad no tenía por qué seguir los pasos de otras ciudades modernas conquistadas por la industria automotriz y, junto a su equipo, propuso un plan de revitalización del centro de Curitiba a través de la peatonalización de vialidades estratégicas y la mejora y modernización en los sistemas de transporte colectivo, que, finalmente, culminaría en la desmotivación del uso del automóvil y la humanización del espacio público(Capdevila, 2012).

CURITIBA, BRASIL: ACTUAR DIFERENTE.	
PROBLEMÁTICA	RESPUESTA
Atascamiento vehicular en las calles de la ciudad.	Peatonalización de vialidades estratégicas del centro de la ciudad para desmotivar el acceso en automóvil.
Introversión social de los ciudadanos.	Creación repentina de un centro peatonal, levantando el pavimento a medianoche y reemplazándolo con adoquines, luminarias y flores.
Crecimiento poblacional de la ciudad a mediados del siglo XX que tensó los límites de la capacidad para infraestructura urbana.	Generación de un concepto de crecimiento lineal que concentraba el desarrollo del uso comercial y residencial a lo largo de los principales corredores de transporte.
Contaminación del aire en ascenso.	Adquisición de los terrenos circundantes a los corredores biológicos como ríos para la creación de parques lineales paralelos.
Prioridad al automóvil como eje reconfigurador de la ciudad.	Colaboración con el gobierno para la implementación y mantenimiento de transporte urbano colectivo.
Planes de ensanchamiento de las calles que implicaban el derribo de algunos edificios de valor histórico alto en el centro de la ciudad.	En co-responsabilidad con Volvo, el gobierno de Curitiba desarrolló un sistema de paradas de autobuses de tránsito rápido en el que la gente podría pagar su viaje anticipadamente para agilizar su acceso en grandes grupos cuando el autobús llegara a la estación. A la vez, los autobuses fueron diseñados con puertas de apertura similar a las de un vagón de metro para permitir un acceso más fácil y veloz.

IV.IV. ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS Y RESULTADOS

PROYECTO	GUAYAQUIL, ECUADOR	MEDELLÍN, COLOMBIA	CURITIBA, BRASIL
FENÓMENO	Deshumanización del centro urbano y deterioro del Río Guayas.	Fragmentación territorial y social a causa de dificultades topográficas.	Jerarquización del automóvil particular como prioridad en el centro urbano.
ESTRATEGIA	Rescate de la identidad guayaquileña.	Alternativas de reconexión urbana.	Re-conquista peatonal en las calles de la ciudad.
RESPUESTA	Se logró la recuperación del principal borde fluvial de la región para impulsar la recuperación y revitalización de los segmentos urbanos circundantes.	Al descubrirse que la movilidad era la clave, el proyecto de revitalización se basó en la interconexión de barrios periféricos con el centro de la ciudad.	Se readecuó el centro urbano para uso principal del peatón y se reconfiguró el sistema de transporte público para desmotivar el uso del transporte personal.
EFFECTOS NOTABLES	Mejora de la calidad de vida pública y privada de los habitantes.	Cambios en la mentalidad de los ciudadanos que los llevaron al disfrute del espacio público sin temor.	Aparición de nuevos espacios de infraestructura verde como complemento para la mejora de calidad espacial para el peatón.
	Recuperación de áreas verdes y fortalecimiento de la cultura medioambiental.	Fortalecimiento del sentido de identidad de los habitantes.	Identidad ciudadana y un nuevo sentido de orgullo.
	Impulso al orgullo e identidad relacional del ciudadano con su ciudad.	Posibilidad de expresión cultural en las calles.	Fomento a la convivencia e integración social.
	Humanización del centro urbano.	Accesibilidad universal.	

IV.V. CONCLUSIONES

A pesar de ser situaciones muy diferentes desde su motivación, diagnóstico, presupuesto, condicionantes, desarrollo y acciones, los tres proyectos son una muestra de que es posible mejorar la calidad de vida en una ciudad, o sector de la misma, a través de la intervención urbano-arquitectónica. En cada uno fue utilizada una metodología distinta para resolver un problema específico, sin embargo, en los tres referentes existen similitudes en las acciones implementadas y resultados que, sin alentar a la replicabilidad de estrategias, hacen evidente que la búsqueda de la recuperación del espacio público en diferentes paisajes presenta en general una serie de efectos colaterales benéficos en cualquier escenario y locación.



V. DELIMITACIÓN DE LA ZONA

La Terminal de Autobuses y el Mercado Juárez se encuentran en una posición relativamente privilegiada dentro del municipio debido a su centralidad y la conectividad con otras poblaciones que permite su ubicación sobre la Avenida Paseo Tollocan y vialidades primarias de la ciudad. La terminal se encuentra al oriente del centro histórico de la ciudad. Además de contar con líneas de autobuses con destino a otros estados de la república, su localización central dentro del Estado de México permite que la mayoría de las unidades de transporte público que operan en el Valle de Toluca le den servicio.

En el siguiente apartado se definirán los límites urbanos de intervención a la vez que se describirá su ubicación y distancias entre la zona y otros puntos importantes de movilidad a nivel local y regional, así como las características que le confiere el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de la Ciudad de Toluca.

V.I. LÍMITES URBANOS DE INTERVENCIÓN



15 ESTRUCTURA VIAL DOMINANTE EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN. GRÁFICO DE AUTORÍA PROPIA.

La zona de intervención se encuentra delimitada por cuatro vialidades principales del municipio (Av. Paseo Tollocan, Prolongación Cinco de Mayo, Av. Solidaridad Las Torres y Av. José Ma. Pino Suárez) y atravesada por otra, que es Isidro Fabela. Dichas vialidades cuentan con circulación vehicular de alta velocidad en ambos sentidos, sin embargo, no cuentan con infraestructura peatonal suficiente por lo que la movilidad no motorizada se ve

frenada en ellas y se incrementa el riesgo de accidentes para quienes no obstante se atreven a atravesarlas. En Av. Paseo Tollocan e Isidro Fabela existe una presencia dominante de comercio informal en la vía pública.

Al interior existen al menos cuatro vialidades secundarias que, por su cercanía con la Terminal y el Mercado y su interacción con las vialidades principales, son clave para el desarrollo del proyecto. Estas son Dr. Gustavo Baz, Presa de la Amistad, Wenceslao Labra y Felipe Berriozabal. Las calles mencionadas cuentan con banquetas, sin embargo el estado actual de los pavimentos y la falta de infraestructura para la accesibilidad universal dificultan el desplazamiento. A lo largo del día puede detectarse movimiento en bicicletas en las vialidades, mayormente en las secundarias, mas ninguna vialidad cuenta actualmente con ciclovia.



ÁREAS URBANAS

HABITACIONAL

H.200A ^{Habitacional} ^{m² de terreno} ^{bruto/vivienda} ^{mezcla de usos}

H.100A	H.250B	H.333B	H.667A
H.200A	H.300A	H.417A	H.1000A
H.200B	H.300B	H.417B	
H.250A	H.333A	H.500A	

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

1	(VER ZONIFICACIÓN SECUNDARIA EN EL DOCUMENTO DEL PLAN)
---	--

INDUSTRIA

I.G.N	Uso Industria tamaño catalogación	CATALOGACIÓN NO CONTAMINANTE
I.G.N	IM MEDIANA	I.G GRANDE

CENTROS Y CORREDORES URBANOS

CU.300A	Centro urbano mil de terreno bruto mezcla de usos
CU.200A	CU CENTRO URBANO 200A CU.200A CU.250A CU.300A CU.333A CU.417A CU.200B CU.250B CU.300B CU.333B CU.417B CHC CENTRO HISTÓRICO Y CULTURAL

CORREDOR URBANO

CRU.A	Corredor urbano mezcla de usos
CRU.A	CRU.A CRU.B CRU.C CRU.D CRU.EZ CRU.V CRU.CSM CRU.GN CRU.ALAP CRU.DOT

EQUIPAMIENTO URBANO

E.EC.L	Uso Equipamiento nivel de cobertura	CORRECTORA REGIONAL M MICROREGIONAL L LOCAL
E.EC.L	E.EC EDUCACIÓN Y CULTURA E.SA SALUD Y ASISTENCIA E.C COMERCIO E.RD RECREACIÓN Y DEPORTE E.CT COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	E.A ABRASO E.T TURISMO E.AS ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS E.ATA AEROPORTUARIO

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano señala los siguientes usos de suelo dentro de la zona: Centro Urbano, Equipamiento Urbano (Comercio, Comunicaciones y Transportes y de Recreación Local), y Habitacional 250.B y 200.B en el área inmediata de la Terminal y Mercado. Más al sur en la intersección del C.R.U. B Isidro Fabela con Av. Las Torres, aparece otra zona de uso habitacional, esta vez H.250 B (H. Ayuntamiento de Toluca, 2013).

V.III. ESTUDIO DE HABITANTES

Nota: El contenido de esta tabla se ha basado en la observación de los habitantes de la zona de intervención realizada en diferentes visitas a la misma, así como en el criterio propio para sugerir respuestas a las necesidades y problemáticas de lo observado.

ANÁLISIS DEL USUARIO												
TIPO	CARACTERÍSTICAS GENERALES											
	SOCIALES	ECONÓMICAS	POLÍTICAS	RELIGIOSAS	COSTUMBRES	NECESIDADES	PROBLEMÁTICA	ACTIVIDADES	PROGRAMA	ESPACIO FÍSICO SUGERIDO	ESPACIO PSICOLÓGICO SUGERIDO	
DIRECTO	COMERCIANTE FORMAL	Habitantes productivos/Hombres y Mujeres/ Edad Productiva (15-64 años)	Económicamente activos/Empleados/Remunerados	En línea con la Administración	Culto Católico principalmente	Horarios de actividad constantes (8:00 am - 7:00 pm/ Establecimiento fijo)	Establecimiento formal/Visibilidad /Publicidad/Venta de productos	Imagen Urbana heterogénea /Deficiencia de espacios de carga y descarga así como estacionamiento/Invasión de la vía pública	Comercialización al mayoreo y menudeo/Carga y descarga de productos	Espacio Comercial formal y fijo/Estacionamiento y áreas de carga y descarga	Dimensiones de acuerdo al giro comercial/Almacén/estacionamiento formal	Seguridad/Iluminación/Confort
	DELINCUENTE	Habitantes improductivos/ Principalmente Hombres/Jóvenes y Adultos (15-44 años)	Edad productiva/Desempleados/Beneficiados a través de la práctica delictiva	Desconocidas	Desconocidas	Horarios variables/Presencia en vialidad y espacio público	Caos vial/ Poca visibilidad/ Alta concentración de personas o lo contrario dependiendo del delito que se busque cometer	Inseguridad	Asalto/ Robo/ Secuestro/ Narcomenudeo/ Prostitución	-	-	Desmotivación a la práctica delictiva por sensación de vigilancia

	COMERCIANTE INFORMAL	Habitantes productivos/Hombres y Mujeres/Edad productiva (15-64 años)	Económicamente activos/Informales/Remunerados	Variab les	Culto Católico principalmente	Horario de actividad constante (9:00 am-6:00 pm)/Presencia ambulante o semi-fija	Establecimiento informal/Visibilidad/Interacción con transeúntes/Venta de productos	Apropiación del espacio público/Contribución al caos en la vía pública	Instalación de comercio semi-fijo o ambulante/Carga y descarga de productos/Venta de productos	Espacio comercial semi-fijo o flexible (controlado)	Dimensiones máximas ocupadas: 2.50 m ² / Uso de estructuras pre-existentes para la instalación de puestos	Seguridad/ Iluminación/ Orden/ Amplitud
INDIRECTO	EVENTUAL	Habitantes imparciales/Hombres y Mujeres/ Todas las edades	Variab les	Variab les	Variab les	Horario de actividad variable / Presencia en vialidad y espacio público	Espacios de circulación fluidos/Sombra/Infraestructura peatonal/Seguridad	Circulación interrumpida por comercio informal/inseguridad/Deficiente infraestructura peatonal	Breve estancia en el sitio/Compra de productos	Circulaciones/ Puntos de transición / Infraestructura peatonal	Amplitud/ Iluminación suficiente/ Homogeneidad de imagen urbana/ Áreas verdes/ Espacios de transición	Seguridad/ Iluminación/ Orden/ Amplitud/ Fácil desplazamiento/ Lectura inmediata del sitio

<p style="text-align: center;">VIAJERO</p>	<p>Habitantes imparciales/ Hombres y Mujeres/ Todas las edades</p>	<p>Variables</p>	<p>Variab es</p>	<p>Variabl es</p>	<p>Horario de actividad variable / Presencia en vialidad y espacio público</p>	<p>Fácil lectura e interpretación de la zona/ Infraestructura peatonal/Seguridad/Acceso rápido a cambios de modalidad de transporte</p>	<p>Circulación interrumpida por comercio informal/ inseguridad/ Deficiente infraestructura peatonal/ Difícil lectura del sitio</p>	<p>Breve estancia en el sitio/ Compra de productos</p>	<p>Circulaciones/ Puntos de transición / Infraestructura peatonal</p>	<p>Amplitud/ Iluminación suficiente/ Homogeneidad de imagen urbana/ Áreas verdes/ Espacios de transición</p>	<p>Seguridad/ Iluminación/ Orden/ Amplitud/ Fácil desplazamiento/ Lectura inmediata del sitio</p>
<p style="text-align: center;">AUTORIDADES</p>	<p>Habitantes productivos/ Hombres y Mujeres/ Adultos Jóvenes (25-44 años)</p>	<p>Económicamente activos/Empleados/Remunerados</p>	<p>En línea con la Administración</p>	<p>Culto Católico principalmente</p>	<p>Horario de actividad constante (entre 8:00 am y 8:00 pm/ Presencia en vialidad y espacio público y fija en puntos de vigilancia</p>	<p>Espacios de circulación peatonal y vehicular/Resguardo/Puntos de vigilancia/Visibilidad</p>	<p>Poco dominio de la zona/ Pocos puntos de vigilancia/ Corrupción</p>	<p>Vigilancia/ recorridos/ Control de dinámicas viales/ Prevención del delito</p>	<p>Circulaciones/ Puntos de vigilancia</p>	<p>Amplitud/ Iluminación suficiente/ Homogeneidad de imagen urbana/ Áreas verdes/ Espacios de transición</p>	<p>Dominio de la zona/ Control visual/ Sensación de orden y armonía</p>



16EL NEVADO DE TOLUCA VISTO DESDE PASEO TOLLOCAN EN LA ZONA DE LA TERMINAL. FUENTE:
[HTTP://WWW.PANORAMIO.COM/PHOTO/31390284](http://www.panoramio.com/photo/31390284)

VI. MEDIO FÍSICO NATURAL

En la ciudad de Toluca, el relieve presenta interesantes elevaciones que muchas veces son utilizadas como referente visual e incluso conceptual en un proyecto, lo cual implica que ciertas características físicas del municipio podrían resultar ventajosas en el diseño y rediseño arquitectónico de la ciudad.

Sin embargo, además de ser una posible fuente de inspiración, el contexto natural implica ciertas exigencias al momento de comenzar a diseñar. El clima de Toluca sugiere diseños adecuados para las bajas temperaturas que se registran en los meses más fríos del año y la posibilidad de sombras y ventilación natural en los meses más calurosos, así como elementos estructurales y refuerzos que aseguren la resistencia de la construcción ante las fuertes ráfagas de viento que se han registrado en la ciudad en los últimos años.

En todo tipo de intervención, debería ser imperativo conocer a fondo el lugar donde se está trabajando. En el siguiente capítulo se enunciarán las características físicas más importantes en el contexto, a manera general primero y posteriormente a nivel local, que podrían influir en el proyecto de forma que sea posible el diseñar con y para el lugar.

VI.I. LOCALIZACIÓN

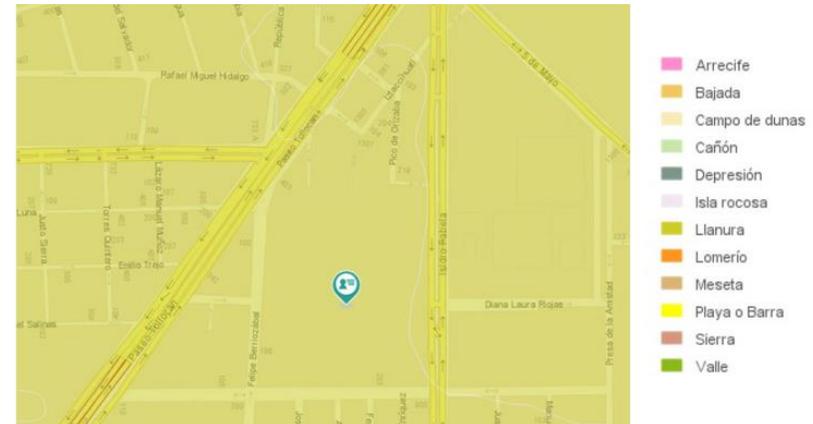
El municipio de Toluca se ubica en la zona centro del Estado de México, a 2,600 metros sobre nivel del mar. Colinda al norte con los municipios de Temoaya y Otzolotepec; al noroeste con Almoloya de Juárez; al sur con Villa Guerrero, Coatepec Harinas, Calimaya y Tenango del Valle; al sureste con Metepec; al este con Lerma y San Mateo Atenco y al oeste con Zinacantepec. La ciudad es capital del Estado de México y se encuentra a 72 kilómetros de distancia de la Ciudad de México (INAFED, 2016).



17 UBICACIÓN DE TOLUCA DENTRO DEL ESTADO DE MÉXICO.

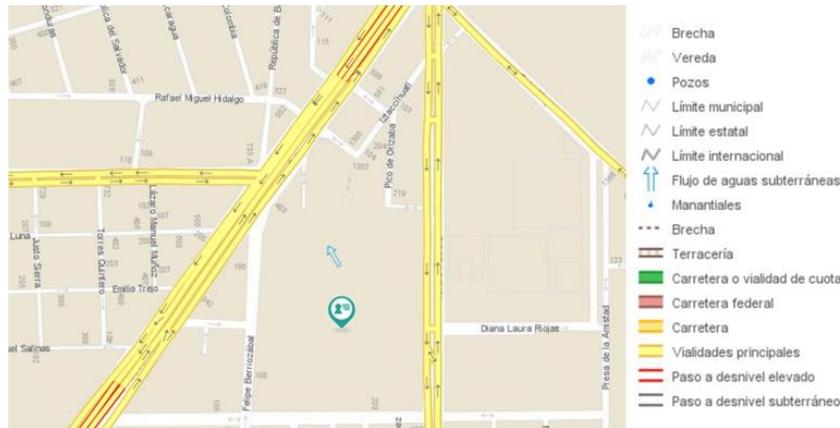
VI.II. OROGRAFÍA E HIDROGRAFÍA

Junto a la cabecera municipal se eleva un sistema de cerros con ramificaciones, configurado por los cerros de Huitzila, Cóporo, Zopilocalco, Toloche y San Miguel, que forman “La Teresona”. En la parte central se alza el cerro de “El Calvario” (INAFED, 2016). De acuerdo a la Base de Datos Geográficos de INEGI, y al sistema de toposformas determinado, la zona de intervención se ubica en una llanura, sin elevaciones ni depresiones prominentes (INEGI, 2016).



18 SISTEMA DE TOPOFORMAS PREDOMINANTE EN LA ZONA: LLANURA. FUENTE: (INEGI, 2016)

El río Verdiguél atraviesa la zona de la cabecera municipal y desemboca en el río Lerma. El Tecaxic se alimenta de algunos arroyos como el de San Marcos y otros de temporal. Existen, además, cinco manantiales en la región: Terrilleros, El Cano, Agua Bendita, Zacango y Las Conejeras, además de 101 pozos que abastecen a la zona urbana y rural, 24 arroyos de corrientes intermitentes, 61 bordos, 2 lagunas, 2 acueductos y 20 presas de almacenamiento (INAFED, 2016). Sin embargo, en la zona no existe presencia de cuerpos de agua.

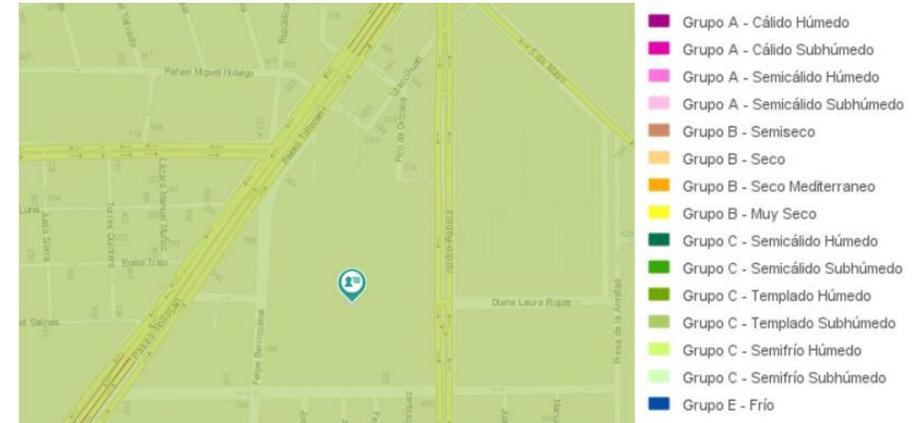


19 LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA ZONA FLUYEN EN DIRECCIÓN NOROESTE. NO EXISTEN CUERPOS DE AGUA NATURALES NI PRESAS, ACUEDUCTOS, CANALES O POZOS DENTRO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN. FUENTE: (INEGI, 2016)

VI.III. CLIMA

El clima de Toluca, como en el 73 % de la entidad (INEGI, 2016), es generalmente templado subhúmedo (INEGI, 2016), con una temperatura media anual de 13.70 °C. La precipitación media anual varía de 1,000 a 1,200 mm. Las lluvias se presentan durante el

verano en los meses de junio y hasta septiembre (INEGI, 2016). Las heladas duran entre 80 y 140 días en temporada fría.



20 CLIMA GENERAL DE LA ZONA, TEMPLADO SUBHÚMEDO. FUENTE: (INEGI, 2016)

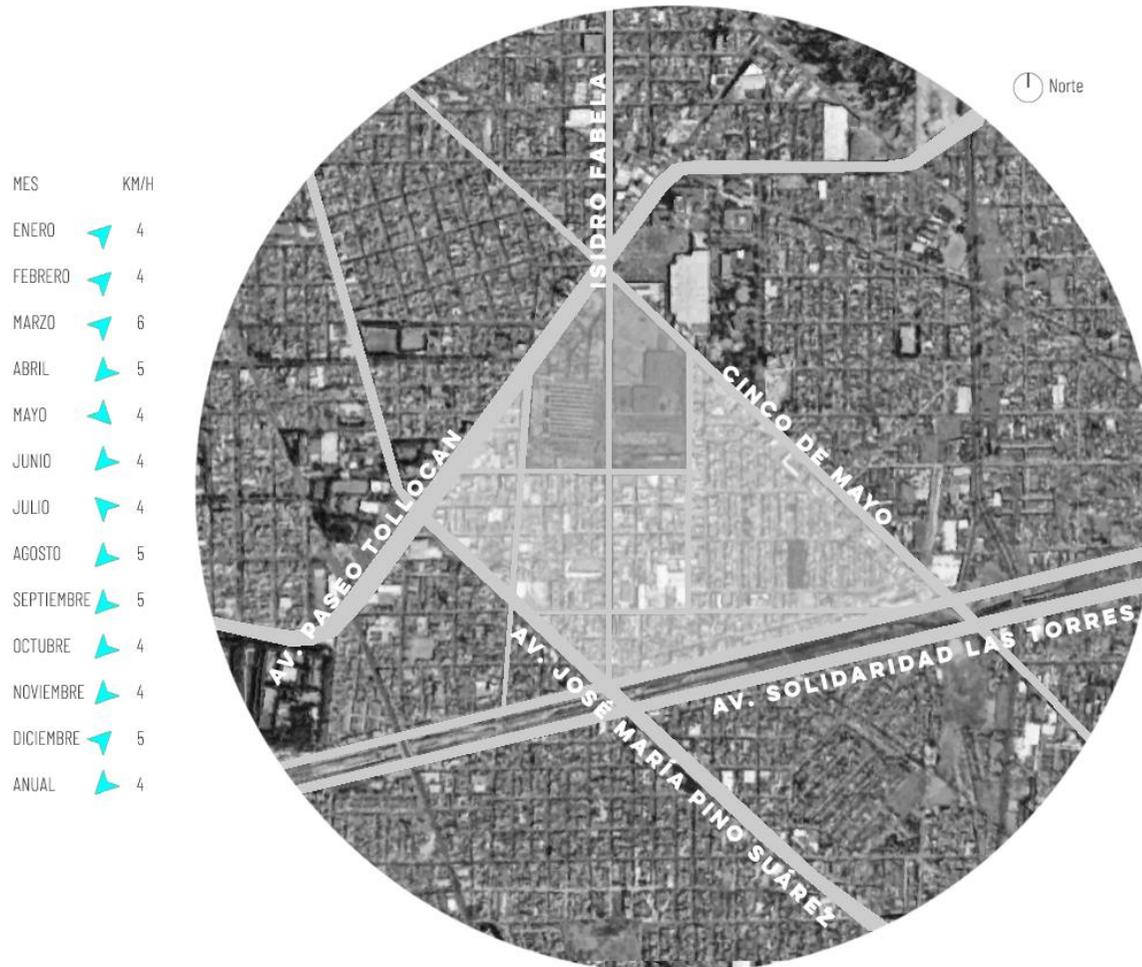
Sin embargo, el clima local está realmente asociado con el cambio de uso de suelo de la ciudad, existiendo variaciones en la temperatura, precipitación y humedad en relación a la presencia de islas de calor en la ciudad. La diferencia de temperatura entre la periferia y el centro es de al menos 3.0 °C durante el día y 1.5°C por la noche en el invierno, mientras que en verano oscila entre los 2.0 °C. Puede inferirse que esta diferencia se debe tanto a la

extensión de la ciudad y los materiales con los que está construida como a la insolación (Morales Méndez, Madrigal Uribe, & González Becerril, 2016).

Al encontrarse en la parte central de la ciudad, y sobre todo con la regular movilización vehicular y actividad humana, es fácil

asegurar que la temperatura en la zona de la Terminal Toluca y el Mercado Juárez es, al menos durante el día, relativamente más elevada que en otras partes de la ciudad.

VI.IV. VIENTOS



21 ESTADÍSTICAS BASADAS EN OBSERVACIONES TOMADAS ENTRE EL 10/2011 - 04/2017 DIARIAMENTE ENTRE LAS 7 DE LA MAÑANA Y LAS 7 DE LA TARDE HORA LOCAL. FUENTE: ES.WINDFINDER.COM

La imagen indica que la dirección promedio dominante de los vientos en la ciudad es hacia el suroeste con una velocidad promedio de 4 km/hr. Se registra una temperatura media de 14°C (Windfinder, 2017).

VI.V. FLORA Y FAUNA

La flora del municipio está principalmente compuesta por bosques de pino, aile, ocote y oyamel (INAFED, 2016), sin embargo, la mala planeación en la introducción de otras especies a lo largo de la historia de la ciudad ha resultado en muchos casos ser problemática. En palabras del Arq. Andrés Galindo Bianconi,

“El ancho de las aceras en México es inferior al de otros países, donde el árbol tiene espacio para desarrollarse y no se convierte en un estorbo si la banqueta es muy estrecha. A esto hay que agregar que los servicios de energía eléctrica, teléfono y televisión son aéreos, lo cual hace que sus copas sean mutiladas para no interferir con los cables. En ocasiones, los huecos en las losas de cemento de las aceras, destinadas a cada árbol, son muy estrechos y son superados por el crecimiento del mismo árbol, causando su estrangulamiento. (...) El abuso del pavimento poco permeable y rígido como el concreto y el asfalto, no permite un adecuado desarrollo radicular del árbol, además de que

impide la filtración del agua.”(Galindo Bianconi & Victoria Uribe, 2016)

Los cedros blancos (*Cypressus lusitánica*) de Paseo Colón fueron plantados en 1892 y árboles de la misma especie fueron posteriormente plantados en el Panteón General de la ciudad. Las famosas palmeras datileras (*Phoenix canariensis*) del camellón de Hidalgo e Isidro Fabela fueron plantadas durante el gobierno de Wenceslao Labra entre 1937 y 1941. Con la construcción de Paseo Tollocan se plantaron chopos y sauces llorones (*salix babilónica*) en el corredor, así como fresnos (*fraxinus spp.*) en diferentes puntos de la ciudad. Más recientemente, fueron plantadas Jacarandas (*Jacaranda mimosifolia*) en Venustiano Carranza y algunos ejemplares de Liquidambar (*Liquidámbar styracifula*) con la ampliación de las banquetas en las calles de Morelos, Hidalgo y Juárez, en el centro de la ciudad (Galindo Bianconi & Victoria Uribe, 2016).

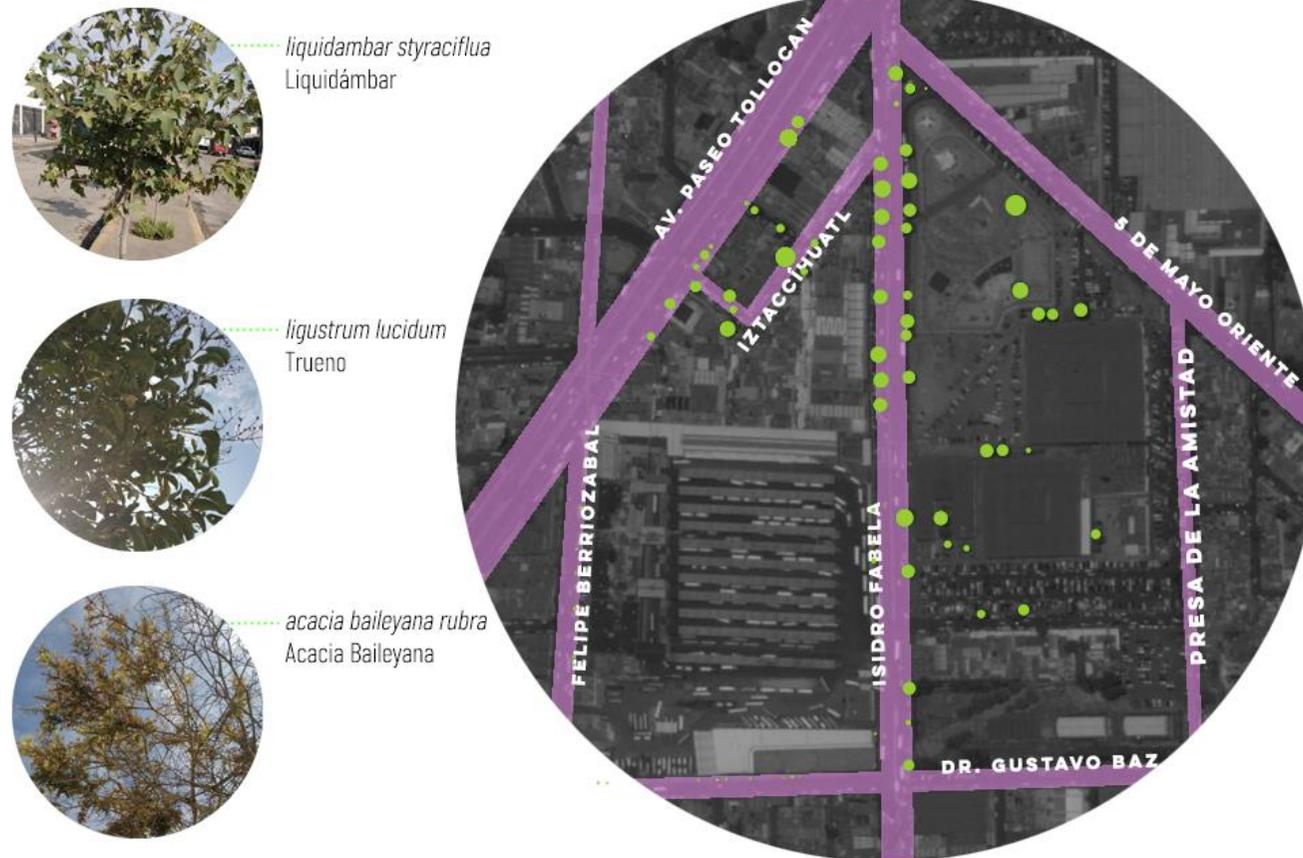
A principios de 2016 se registraron fuertes vientos en la Zona Metropolitana del Valle de México. Arturo Vilchis, encargado del departamento de Protección Civil del Estado de México señaló que

las ráfagas de viento registradas en los primeros días de marzo derribaron, además de varios postes de luz y teléfono y anuncios espectaculares, al menos 356 árboles (EXCELSIOR, 2016) de los cuales un gran número eran ejemplares de pinos, cedros y eucaliptos. Los árboles caídos eran viejos por lo que plantar ejemplares jóvenes de la misma especie en la ciudad podría no ser un riesgo a corto plazo. Sin embargo, treinta o cuarenta años hacia el futuro podrían presentarse problemas similares que comprometieran la integridad física de bienes materiales y ciudadanos. De cualquier manera, hoy en día gran parte del

arbolado urbano, plantado a finales del siglo XIX y a lo largo del siglo XX, ha desaparecido para ceder espacio a la construcción de infraestructura vial, redes de comunicación y anuncios comerciales.

En cuanto a la fauna, actualmente existen codornices, arlequines, charas, venados cola blanca, teporingos, corre caminos y mapaches (INAFED, 2016) en las zonas rurales y/o boscosas. En las zonas urbanas habita un gran número de perros "callejeros", así como diferentes tipos de aves.

VI.VI. DISTRIBUCIÓN APROXIMADA DEL ARBOLADO URBANO



En la zona inmediata a la Terminal Toluca y Mercado pueden encontrarse tres principales especies de árboles: Liquidámbar, Trueno y Acacia Baileyana. Los especímenes de Liquidámbar se ubican principalmente en la Avenida Paseo Tollocan y sobre el camellón de Isidro Fabela; la mayoría de los árboles de tipo Acacia Baileyana se localizan en Isidro Fabela del lado del Mercado Juárez; mientras que en Felipe Berriozabal y Dr. Gustavo Baz pueden observarse principalmente ejemplares muy jóvenes de Trueno.

VI.VI. CONCLUSIONES

La ciudad de Toluca se encuentra en el centro del Estado de México, rodeada de elevaciones y cerros. Su clima es ligeramente más cálido en el centro de la ciudad que en las periferias debido a la extensión de la mancha urbana y la formación de la isla de calor a través de los materiales con los que está construida la ciudad y su reacción a la insolación.

Es evidente que en la ciudad debería existir una planeación más cuidadosa en cuestiones de arbolado urbano en proyectos futuros y evitarse, a pesar de presentar una menor intensidad de vientos en el centro de la ciudad, plantar especies que han presentado un riesgo para la integridad de los inmuebles y sus habitantes. Debería procurarse en todo proyecto futuro la inclusión de nuevos espacios de recreación, parques y jardines para compensar la falta (o pérdida) de infraestructura verde en la ciudad.



22 ACCESO NORTE DEL MERCADO JUÁREZ EN TOLUCA POR LA MAÑANA. AUTORÍA PROPIA. 2016.

VII. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO

La zona configurada por la Terminal Toluca y el Mercado Juárez se localiza en el extremo poniente de la Avenida Paseo Tollocan, siendo casi el extremo opuesto a la Ciudad de México. Su ubicación privilegiada y clasificación de Centro Urbano le hacen posible la polivalencia de usos del suelo. Sin embargo, el aprovechamiento desordenado de los usos permitidos ha tenido consecuencias como el deterioro de la imagen urbana del lugar, pérdida de identidad de los habitantes, inseguridad y deshumanización del espacio.

En el siguiente capítulo se hará referencia a la presencia de elementos artificiales o contruidos en la zona de intervención como el equipamiento e infraestructura, estacionamientos, existencia de anuncios espectaculares y se incorporará un apartado de vistas del contexto a modo de diagnóstico fotográfico del sitio.

VII.I. IMAGEN URBANA

La reciente remodelación del Mercado Juárez le dio color a la zona, sin embargo, es aún un elemento aislado cuyas cualidades estéticas se pierden entre el desorden visual de sus alrededores. La imagen urbana es heterogénea en materiales, estilos y color. Muchos inmuebles presentan un alto nivel de deterioro, por lo que su revitalización es un excelente pretexto para homogeneizar la estética del sitio.



VII.II. PROBLEMÁTICA DETECTADA *IN SITU*

Al caminar por el sitio es posible detectar algunas “micro-problemáticas” específicas y recurrentes que podrían no ser muy representativas porcentualmente dentro de la problemática general determinada previamente, mas su solución colectiva podría traer grandes beneficios para la calidad de vida del lugar y sus habitantes. El maltrato al equipamiento y arbolado urbano por parte de los comerciantes ambulantes y semi-fijos es evidente pues los usan para instalar y asegurar sus puestos; los puestos en las banquetas reducen su amplitud casi en un 50% y dificultan el acceso universal. Los vendedores bloquean calles para estacionar sus autos; las jardineras en el Mercado Juárez obstruyen la visibilidad de un lado a otro por lo que podrían servir de escondite para delincuentes.



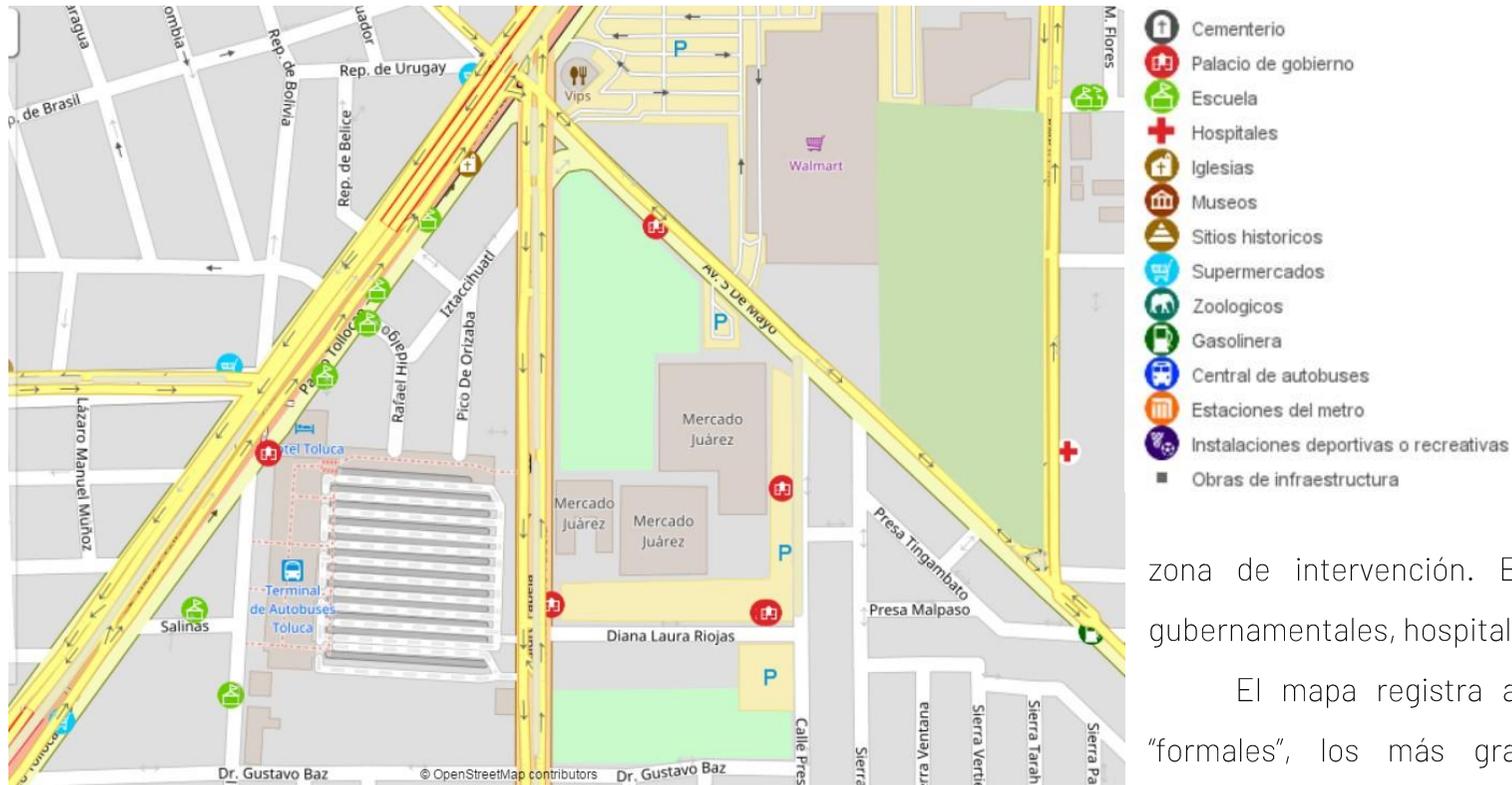
VII.III. DISTRIBUCIÓN LOCAL DE COMERCIO INFORMAL

De acuerdo al Mapa Digital de México del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se registra mayor presencia de comercio ambulante que de comercio semi-fijo en la zona de intervención, principalmente en las vialidades Pico de Orizaba, Felipe Berriozábal, Isidro Fabela, alrededor del Mercado Juárez y sobre las banquetas del carril de baja velocidad de Av. Paseo Toluca (INEGI, 2016).

A pesar de que el mapa no especifica la presencia de comercio informal en la calle Rafael Hidalgo, esta se encuentra actualmente ocupada por comerciantes ambulantes. Por las mañanas la vialidad es bloqueada y son instalados puestos de ropa, artículos de electrónica y comida sobre la vía pública.



VII.IV. EQUIPAMIENTO

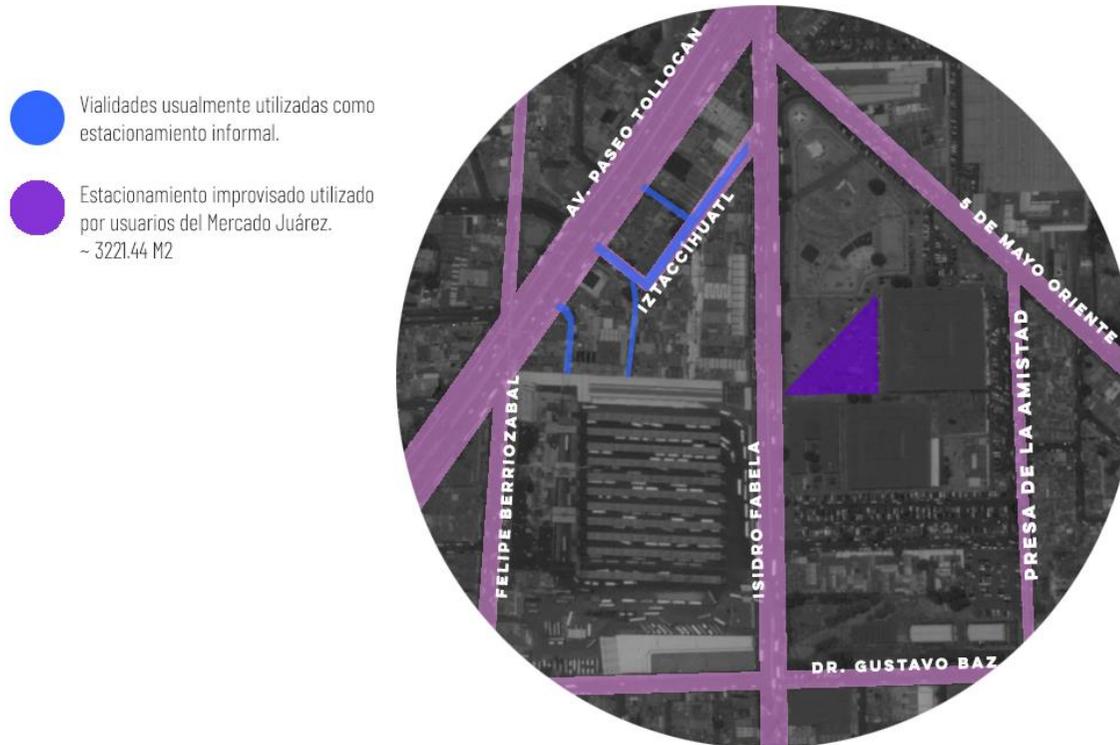


El Mapa Digital de México (INEGI, 2016) muestra un gran número de escuelas en la zona, muchas de las cuales se encuentran en los niveles superiores de los inmuebles de la zona de intervención. Existen además edificios gubernamentales, hospitales y supermercados. El mapa registra algunos estacionamientos “formales”, los más grandes pertenecientes al supermercado Walmart y al Hospital Regional IMSS. Sin embargo no existen realmente estacionamientos públicos grandes en la zona por lo que muchos automovilistas eligen estacionar temporalmente sus vehículos sobre vialidades secundarias, entorpeciendo el flujo vehicular, provocando embotellamientos y posiblemente contribuyendo a la formación de islas de calor.

El Mapa Digital de México (INEGI, 2016) muestra un gran número de escuelas en la zona, muchas de las cuales se encuentran en los niveles superiores de los inmuebles de la zona de intervención. Existen además edificios gubernamentales, hospitales y supermercados.

El mapa registra algunos estacionamientos “formales”, los más grandes pertenecientes al

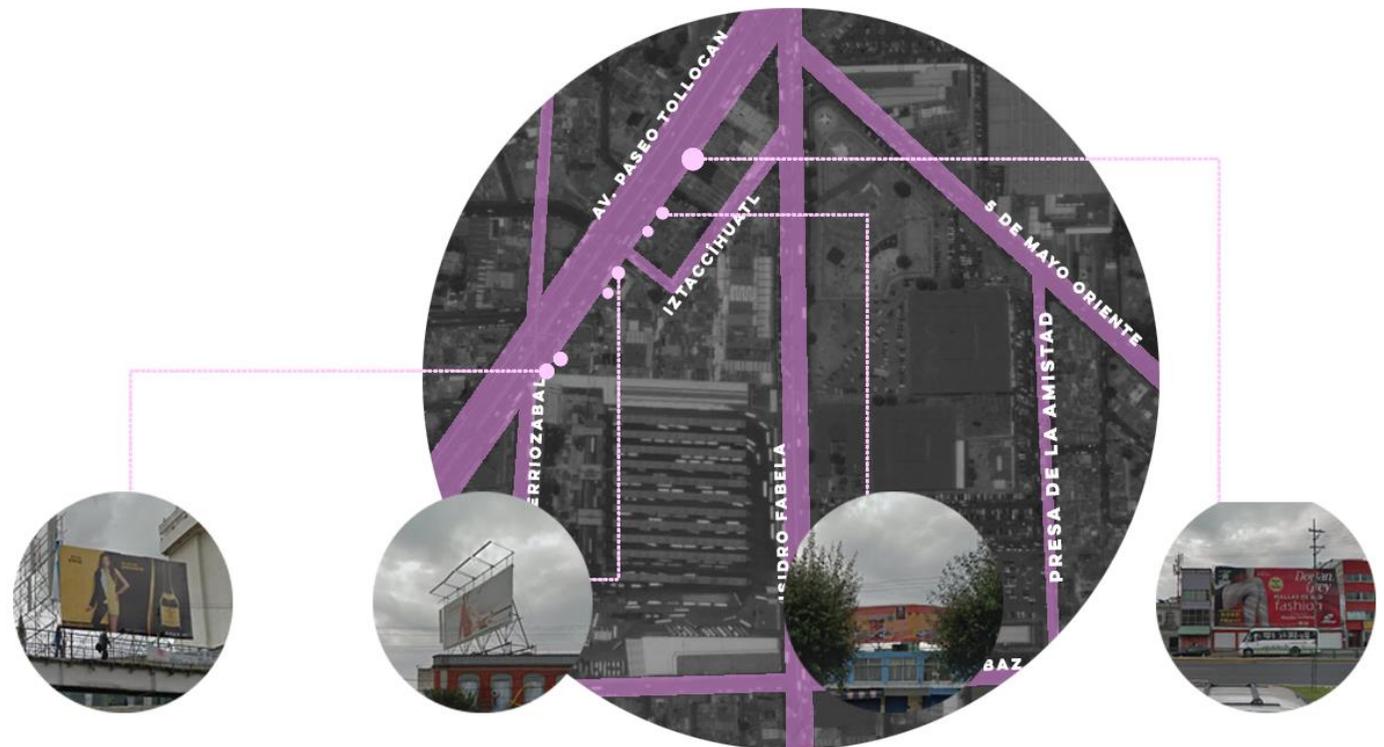
VII.V. DEMANDA LOCAL DE ESTACIONAMIENTO



Existen en la zona algunos espacios de uso público actualmente apropiados por los comerciantes, tanto formales como informales, y visitantes del lugar. La explanada entre el Mercado y la Plaza Estado de México cuenta con 3221.44 m² en los que diariamente se estacionan cientos de vehículos. Considerando un 25 % de circulaciones y una superficie de 12 m² por cajón, la demanda aproximada de lugares de estacionamiento es de 201.34 cajones ($[(3221.44 \text{ m}^2 - 805.36 \text{ m}^2)]/12 \text{ m}^2 = 201.34$). Dicha capacidad deberá ser considerada de proponerse un nuevo estacionamiento en el proyecto.

VII.VI. DISTRIBUCIÓN APROXIMADA DE ANUNCIOS ESPECTACULARES

Sobre los inmuebles ubicados a lo largo de Avenida Paseo Toluca, existe un gran número de anuncios espectaculares que contribuyen a generar una imagen urbana caótica y heterogénea en la zona. Dentro de los límites urbanos de intervención pueden encontrarse al menos siete anuncios cuya ubicación y dimensiones no solo "ensucian" la imagen del sitio sino también representan un peligro potencial para el lugar y sus habitantes.



VII.VII. INFRAESTRUCTURA VERDE Y RECREACIÓN

A pesar de estar densamente arbolada en algunas de sus avenidas principales, la ciudad realmente no cuenta con tantos espacios de infraestructura verde como uno, como habitante, realmente desearía.

En la zona de la Terminal Toluca, Mercado Juárez y alrededores existen tres principales espacios de recreación al aire libre: el Parque Urawa, la Plaza Estado de México y el Parque Luis Donaldo Colosio.

El Parque Urawa está ubicado al oriente del Mercado Juárez, entre las calles Urawa y 5 de mayo, y con casi 40 mill metros cuadrados es el área verde más grande de la zona. Los habitantes de la zona acuden al parque a entrenar en la trotapista, practicar *hula-hooping*, pasear a sus perros o simplemente para distraerse y caminar o descansar en el jardín japonés. Ocasionalmente los *scouts* de la región se reúnen ahí. El parque es principalmente conocido por la Biblioteca Central de Toluca



23 PLAZA ESTADO DE MÉXICO. 2016. FUENTE: AUTORÍA PROPIA.

“Leona Vicario”, ubicada en su interior, que, además de contar con estantería abierta en general, contiene un área infantil, videoteca,



24 ACCESO PRINCIPAL AL PARQUE LUIS DONALDO COLOSIO. 2016. FUENTE: AUTORÍA PROPIA.

ludoteca, hemeroteca (Gobierno del Estado de México, s.f.) y un espacio de consulta electrónica. La biblioteca es frecuentada

tanto por estudiantes de diferentes niveles académicos como por la población en general.

La Plaza Estado de México, ubicada frente al Mercado, era anteriormente conocida como Plaza Juárez. Se revitalizó en 2014 como parte de un programa gubernamental con el que pretendían recuperarse espacios subocupados en cada municipio para mejorar áreas verdes y, de alguna manera, contribuir a disminuir los índices de delincuencia en determinadas localidades (González, Plaza Estado de México estará frente a la terminal de Toluca, 2014) Hoy en día la Plaza es frecuentada principalmente por usuarios del Mercado y viajeros en momentos de descanso así como por niños pequeños que buscan pasar un rato en los juegos infantiles de la región, siendo probablemente el único lugar de la zona que cuenta con ellos. Existen especímenes de árboles aún muy jóvenes por lo que, por el momento, no existen tantos lugares de sombra en la plaza. Por la misma razón, quizás como área verde aún deje mucho que desear, sin embargo, la escasa altura en la vegetación permite una buena relación del interior de la plaza con

el exterior así como una relativamente buena visibilidad desde la caseta de vigilancia, ubicada en el cruce de Isidro Fabela con la calle 5 de mayo y la Avenida Paseo Tollocan, hasta el acceso norte del Mercado Juárez. Esta área se encuentra cercada y no parece permitir la instalación de puestos de comercio informal ni semi-fijo en su interior.

El parque Luis Donaldo Colosio (nombrado así en memoria del político y economista mexicano asesinado en 1994), se

encuentra al sur del Mercado Juárez y al oriente de la Terminal Toluca. Recientemente intervenido, tiene una extensión aproximada de 12 mil metros cuadrados y es principalmente reconocido como un importante espacio de recreación en la ciudad. Además de ser el elemento de infraestructura verde más cercano a la Terminal, es la sede recurrente del evento Expo Magyc.



25 ACCESO AL PASAJE COMERCIAL DE LA TERMINAL TOLUCA Y EXPLANADA DEL MERCADO JUÁREZ. AUTORÍA PROPIA. 2016.

VIII. CONCLUSIONES GENERALES

Más que definir a la Terminal y al Mercado Juárez como una parte de Toluca ensuciada por la inseguridad y el ambulante, podría comenzarse a reinterpretarla como lo que es: un espacio público, accesible a todos los ciudadanos y construido por los mismos, en el que las actividades realizadas no son más que parte de la dinámica natural que permite la ciudad.

El comercio informal, semi-fijo o ambulante, no sería precisamente el problema prioritario en la zona si con su presencia no provocara algunos daños colaterales. Como tal, regularizado o no, el comercio es una actividad productiva inofensiva y es además una especie de servicio que el viajero o habitante temporal busca frecuentemente en el sitio. Sin embargo, el establecimiento actual de los vendedores en la zona genera espacios conflictivos y desordenados que dificultan el flujo peatonal y que, de alguna manera al ser tan caótico, permite que robos y asaltos, entre otras acciones, pasen desapercibidos.

Se ha aceptado la posibilidad de una cultura moldeable en la que si la sociedad estructura su paisaje, el paisaje puede estructurar la sociedad, por lo que, a manera experimental y dentro de los parámetros legales mencionados, podría apostarse por una intervención a modo de reconfiguración urbana y arquitectónica dentro de los límites urbanos establecidos para configurar un nuevo paisaje, visiblemente más ordenado y legible, que posibilite la expresión cultural, el intercambio social y la actividad productiva y, a su vez, dificulte o desmotive la tendencia al rechazo y la práctica delictiva.



IX. NIVELES CONCEPTUALES

NIVEL FUNCIONAL	NIVEL FORMAL	NIVEL PERCEPTUAL
<p>Idealmente, las condiciones de habitabilidad del sitio se verán favorecidas de manera que comerciantes puedan llevar a cabo sus actividades sin perjudicar flujos, visitantes nuevos tengan una correcta legibilidad del sitio, viajeros puedan ir y venir de la Terminal sin obstrucciones y los habitantes de la zona puedan recorrerla de manera fluida y con convicción.</p>	<p>A través de transparencia, mejoramiento de las condiciones de iluminación natural y artificial en puntos estratégicos, reducción de sombras y eliminación de barreras de visibilidad en callejones y esquinas, se atacaría de manera estratégica a las debilidades de la zona que posiblemente permiten la proliferación de la práctica delictiva. A la vez, propuestas de intervención en la imagen urbana reducirían la contaminación visual, haciendo del lugar un espacio de más fácil interpretación.</p>	<p>Mediante la dignificación del espacio público, el habitante, recurrente, temporal o nuevo, podrá recuperar la calle como espacio primordial de la vida pública y la expresión social. El usuario podrá sentirse certero y dominante de sus alrededores y en consecuencia, se permitirá a sí mismo crear un lazo de identidad relacional con el sitio, contribuyendo a la reconfiguración positiva del paisaje cultural. Todo esto además, idealmente mitigaría la fatiga y otros precursores a la violencia, además de desmotivar la práctica delictiva.</p>

X. CATÁLOGO Y MUESTRAS DE ESTRATEGIAS GENERALES

A manera de aplicación general dentro de la zona, se diseñó un esquema de estrategias integrales de intervención urbana que, en conjunto, configuran el principal sistema operativo para la revalorización y dignificación del lugar.

En el siguiente apartado, dichas estrategias serán definidas en un Catálogo y señaladas en un Plano de Conjunto. Posteriormente, algunas muestras de estrategias serán desarrolladas gráficamente en áreas específicas de atención metodológica para un mejor entendimiento de su desempeño a nivel de conjunto.

CATÁLOGO DE ESTRATEGIAS			
ESTRATEGIA	SIMBOLOGÍA	ARGUMENTO	APLICACIÓN
BALANCE CROMÁTICO EN REVESTIMIENTOS Y FACHADAS		La diversidad de usos y habitantes de la zona permite la formación de un paisaje urbano heterogéneo que dificulta la lectura e interpretación del sitio, por lo que se propone generar una paleta de color para fachadas así como establecer especificaciones para elementos publicitarios de los comercios en favor de una imagen urbana más limpia.	Todas las estrategias son de aplicación general en el polígono de intervención. Su aplicación varía de acuerdo a lo indicado en el Plano de Conjunto de Estrategias, marcado con la simbología correspondiente.
CREACIÓN DE CAMELLÓN		Vialidades como Isidro Fabela, entre Av. Paseo Tollocan y Dr. Gustavo Baz, y Cinco de Mayo, con anchos aproximados de 22 a 27 metros y 15 metros	

		<p>respectivamente, perciben un alto movimiento peatonal diario, mismo que se ve entorpecido por los riesgos que suponen para quien busque atravesarlas: Isidro Fabela, en el tramo mencionado, cuenta con un camellón de concreto de 60 a 70 cm de ancho, limitado por una reja en sentido longitudinal; Cinco de mayo no cuenta con camellón, mas al tenerlo podría agilizarse el desplazamiento peatonal de un lado al otro de la misma.</p>	
<p>ELIMINACIÓN DE ANUNCIOS ESPECTACULARES</p>	<p style="text-align: center;"></p>	<p>En 2012, en Toluca, el Centro de Experimentación y Seguridad Vial recomendó la eliminación de anuncios espectaculares, ya que la saturación de los mismos en combinación con el tiempo perdido que se presenta al leerlos mientras</p>	

		<p>se conduce., incrementa el riesgo potencial de un accidente vehicular. Por lo anterior se hace la propuesta y representación hipotética del mejoramiento de ciertas áreas de la zona de intervención, eliminando o reduciendo la presencia de anuncios.</p>	
<p>REDENSIFICACIÓN DE ARBOLADO URBANO</p>		<p>Desde el puente peatonal de la Terminal de Autobuses en Av. Paseo Tollocan pueden apreciarse ambos lados de la vialidad, pero sobre todo, puede observarse un fenómeno interesante: donde hay árboles no hay ambulantes y donde hay ambulantes no hay árboles. A partir de esta observación se propone un modelo de modulación en el que se remplacen los vacíos</p>	<p>Todas las estrategias son de aplicación general en el polígono de intervención. Su aplicación varía de acuerdo a lo indicado en el Plano de Conjunto de Estrategias, marcado con la simbología correspondiente.</p>
<p>MODULACIÓN DE VACÍOS EN BANQUETAS PARA LA REDUCCIÓN DE ESPACIO DE</p>		<p>en el que se remplacen los vacíos</p>	

<p>COMERCIO INFORMAL</p>		<p>en las banquetas de ciertas vialidades con jardineras y arbolado o mobiliario urbano, de manera que se reduzca el espacio disponible para el establecimiento de comerciantes informales, a la vez que se promueva la redensificación de infraestructura verde dentro del ámbito urbano.</p>	
<p>CICLOVÍA</p>		<p>Ninguna vialidad dentro de la zona cuenta con señalamiento ni elementos en apoyo al desplazamiento en bicicleta, por lo que se propone una red de ciclovía "local" por la cual pueda hacerse posible el movimiento seguro y ágil de los habitantes que eligen este como su medio de transporte.</p>	
<p>MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS</p>		<p>La mayoría de las banquetas en las vialidades cercanas a la Terminal y</p>	

		<p>el Mercado presentan pavimentos en mal estado. En muchos casos el pavimento es irregular y propicia encharcamientos mientras que en algunas esquinas se encuentra roto o reducido al nivel del arrollo vehicular puesto que automovilistas y choferes de transporte público pasan por encima de él para realizar maniobras. Esto afecta a la imagen de la zona, pero sobre todo dificulta sus condiciones de accesibilidad universal.</p>	<p>Todas las estrategias son de aplicación general en el polígono de intervención. Su aplicación varía de acuerdo a lo indicado en el Plano de Conjunto de Estrategias, marcado con la simbología correspondiente.</p>
<p>MEJORAMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO</p>		<p>El interés principal de este proyecto está en mejorar la seguridad de la zona en distintos niveles, desde la movilidad hasta la desmotivación del crimen. Esto último pretende lograrse a partir de</p>	
<p>MEJORAMIENTO DE LA COMUNICACIÓN</p>			

INTERIOR- EXTERIOR DE LOS ESPACIOS		la eliminación de escenarios propicios para el congestionamiento y confusión de los habitantes, pero también a través de la inducción de un sentido de vigilancia y control del entorno. Para ello se sugiere mejorar las condiciones de iluminación, tanto natural como artificial, en pasajes comerciales y vialidades, así como evitar el hermetismo en espacios como el Mercado a través de la apertura de "ventanas" que permitan una correcta comunicación y vigilancia del interior al exterior y vice-versa.	
---	--	--	--



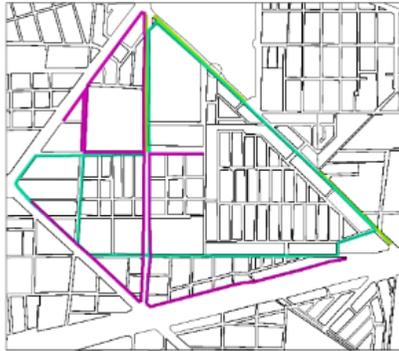
UBICACIÓN

ESCALA 1:7500

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de polígono de intervención
- Áreas verdes existentes
- Mejoramiento de áreas verdes
- Creación de áreas verdes
- Arbolado existente
- - - Camellón existente
- Formalización de estacionamiento
- Readecuación de estacionamientos
- X Creación de nuevo puente peatonal
- Creación de micro-plazas
- Creación de puntos de vigilancia

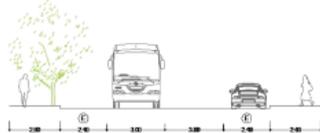
CONJUNTO: PROYECTOS



**ANÁLISIS
METODOLÓGICO:
CINCO DE MAYO**

ESPECIFICACIONES

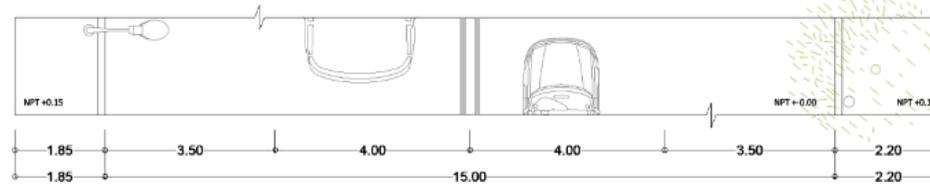
El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.



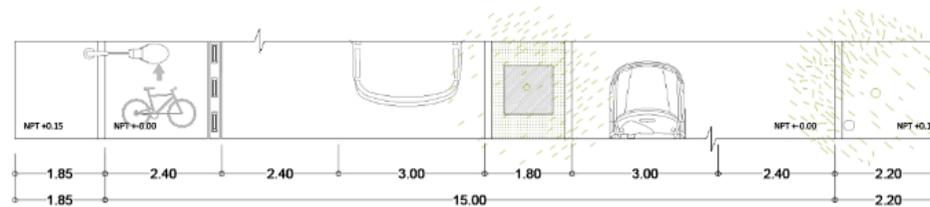
(Manual del Diseño Urbano, Jan Bazant)

El mismo manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las vialidades intervenidas con la modulación de vacíos en banquetas se procurará un ancho libre de 1.85, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de tres personas simultáneamente.

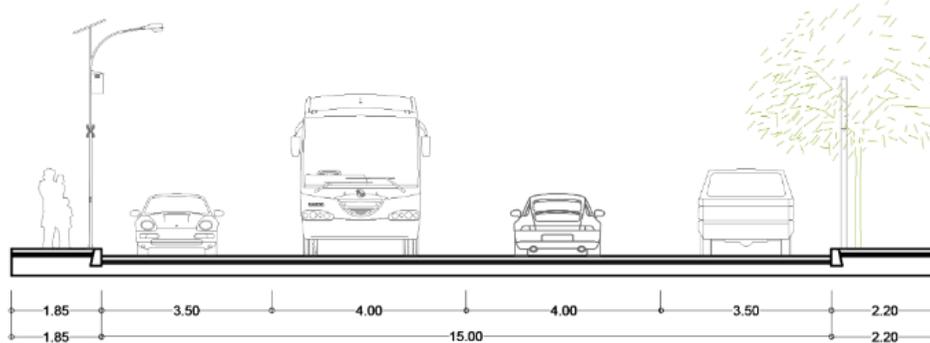
En el caso de las ciclovías, se recurrió al Manual del Ciclista Urbano para determinar que, al ubicarse en avenidas y calles, la infraestructura debe localizarse en el extremo derecho, ser unidireccional e ir en el mismo sentido de circulación que todos los vehículos.



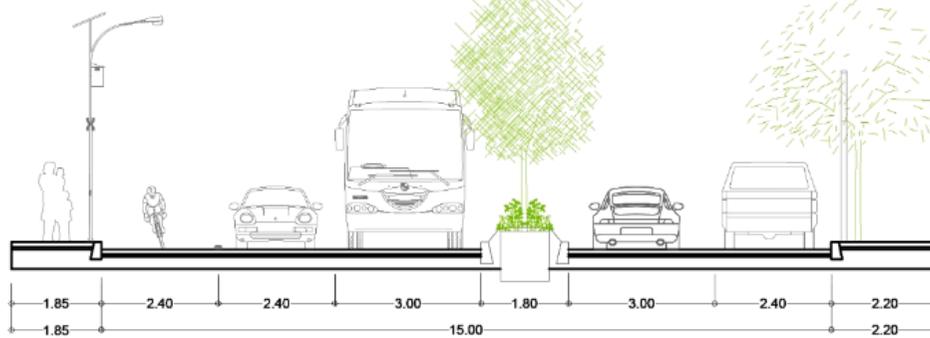
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B. PLANTA PRONÓSTICO



A. SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B. SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

- Creación de camellón
- Ciclovía
- Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

**DETALLE:
CAMELLÓN**

ANÁLISIS METODOLÓGICO: CINCO DE MAYO

A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



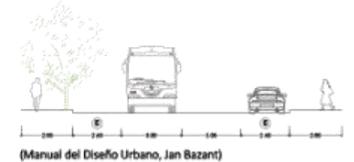
SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

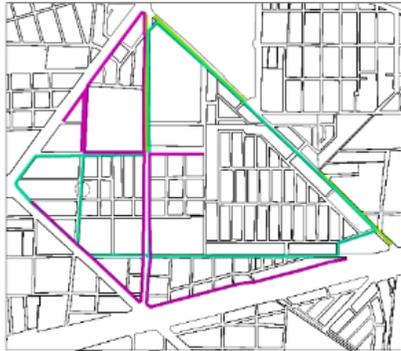
- Creación de camellón
- ||||| Ciclovía
- - - - Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.



(Manual del Diseño Urbano, Jan Bazant)

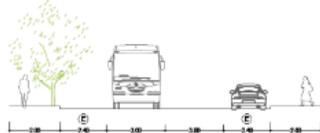
DETALLE: CAMELLÓN



**ANÁLISIS
METODOLÓGICO:
FELIPE BERRIOZABAL**

ESPECIFICACIONES

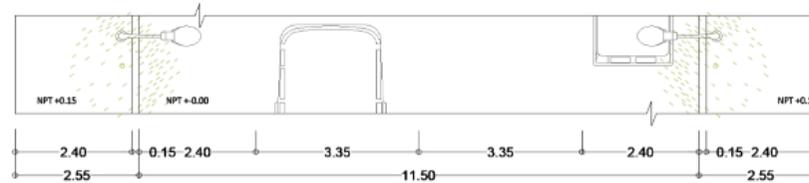
El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.



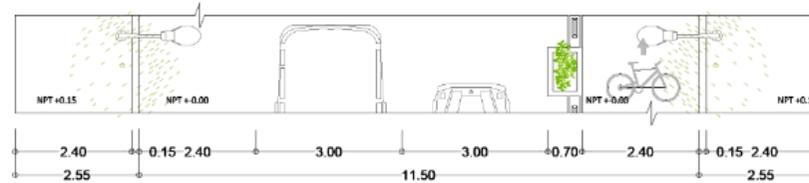
(Manual del Diseño Urbano, Jan Bazant)

El mismo manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las vialidades intervenidas con la modulación de vacíos en banquetas se procurará un ancho libre de 1.85, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de tres personas simultáneamente.

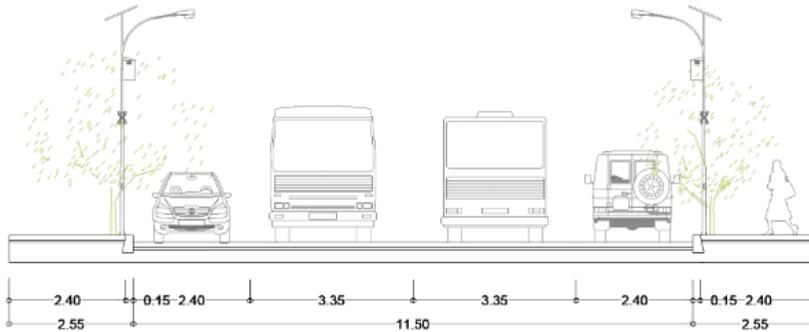
En el caso de las ciclovías, se recurrió al Manual del Ciclista Urbano para determinar que, al ubicarse en avenidas y calles, la infraestructura debe localizarse en el extremo derecho, ser unidireccional e ir en el mismo sentido de circulación que todos los vehículos.



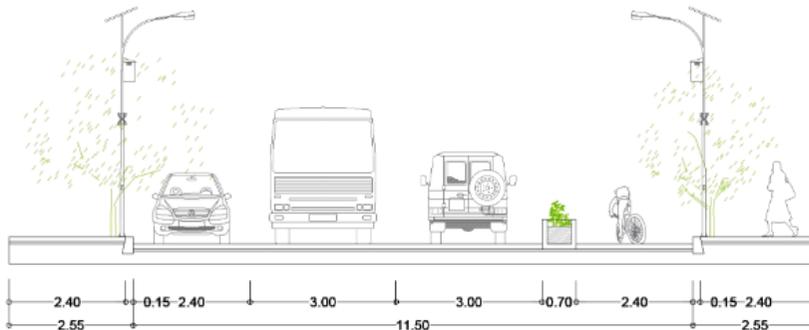
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B. PLANTA PRONÓSTICO



A. SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B. SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

- Creación de camellón
- Ciclovía
- Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

**DETALLE:
CICLOVÍA**

ANÁLISIS METODOLÓGICO: FELIPE BERRIOZABAL

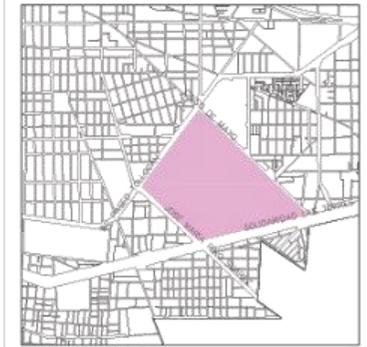
A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



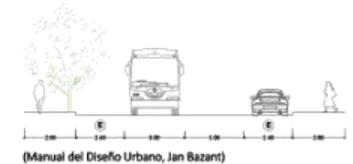
SIN ESCALA



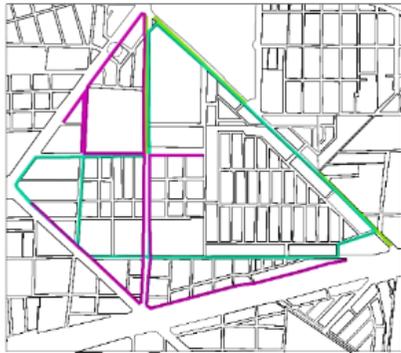
SIMBOLOGÍA

- Creación de camellón
- Ciclovía
- Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.



DETALLE: CICLOVÍA



**ANÁLISIS METODOLÓGICO:
AV. PASEO TOLLOCAN**

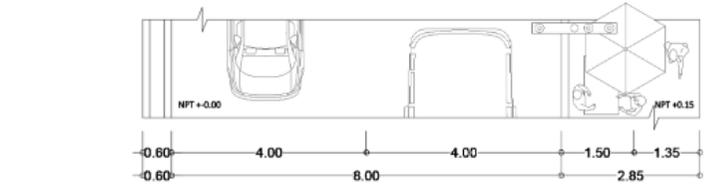
ESPECIFICACIONES

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.

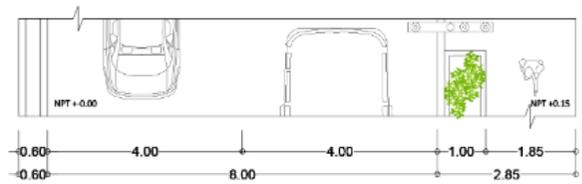
(Manual del Diseño Urbano, Jan Bazant)

El mismo manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las vialidades intervenidas con la modulación de vacíos en banquetas se procurará un ancho libre de 1.85, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de tres personas simultáneamente.

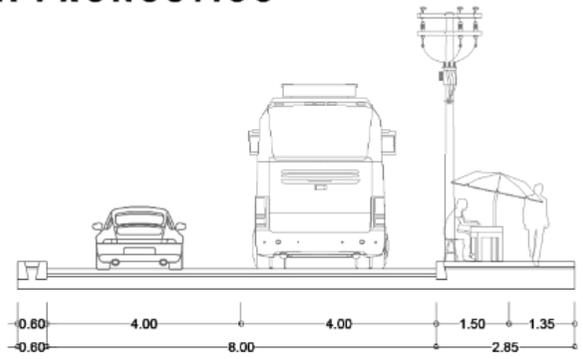
En el caso de las ciclovías, se recurrió al Manual del Ciclista Urbano para determinar que, al ubicarse en avenidas y calles, la infraestructura debe localizarse en el extremo derecho, ser unidireccional e ir en el mismo sentido de circulación que todos los vehículos.



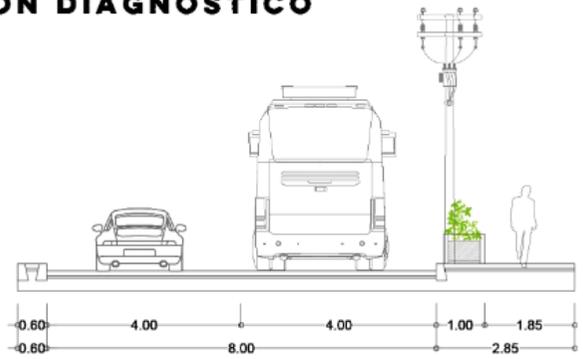
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B. PLANTA PRONÓSTICO

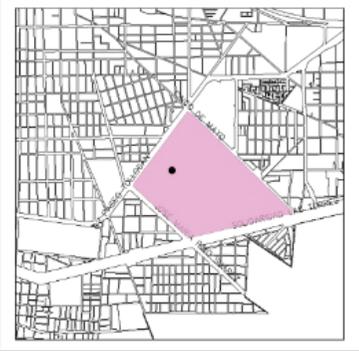


A. SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B. SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA

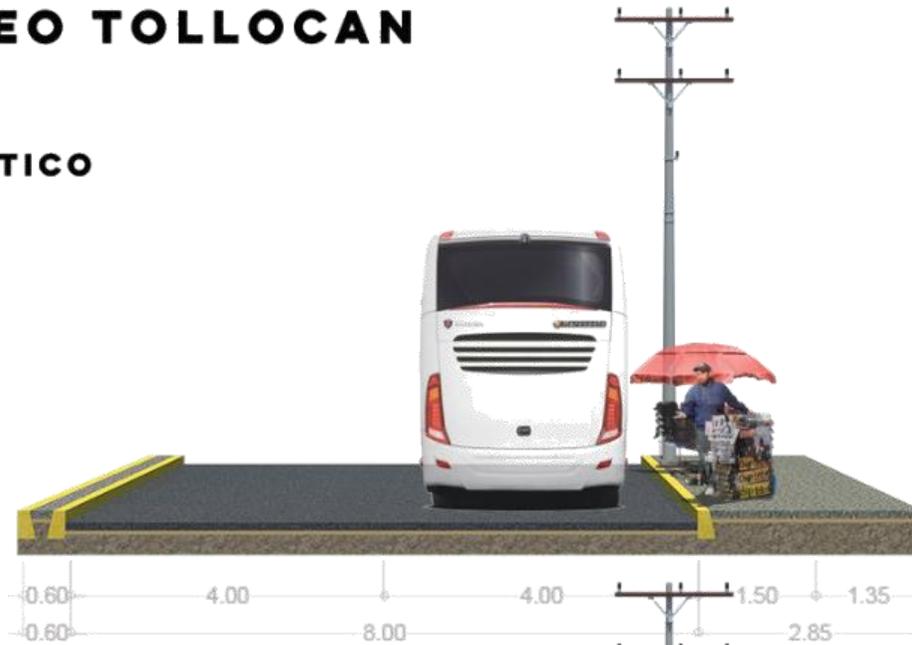
SIMBOLOGÍA

- Creación de camellón
- Ciclovía
- Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

**DETALLE:
MODULACIÓN DE VACÍOS**

ANÁLISIS METODOLÓGICO: AV. PASEO TOLLOCAN

A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

- Creación de camellón
- Ciclovía
- - - - Modulación de vacíos en banquetas con vegetación
- Localización del detalle dentro del sitio

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades primarias y secundarias. Se rescató el esquema recomendado para una vialidad con circulación en doble sentido y estacionamientos laterales y se reinterpretó para ajustarse a la realidad de las vialidades de ejemplo seleccionadas y la propuesta de intervención de las mismas.



DETALLE:
MODULACIÓN DE VACÍOS

1. RECONSTRUCCIÓN FOTOGRÁFICA DE LA MUESTRA



2. PROPUESTA DE APLICACIÓN



(Las dimensiones son aproximadas basadas en imágenes satelitales y medidas de referencia realizadas in sitio)

3. PRONÓSTICO



UBICACIÓN

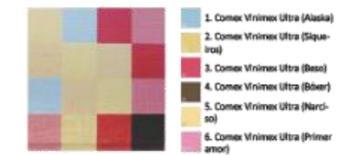


SIN ESCALA



ESPECIFICACIONES

La propuesta de balance cromático en revestimientos y fachadas se basa en la paleta de colores existente en la más reciente remodelación del Mercado Juárez. Los colores suaves son tonos amarillos que sugieren seguridad y luz, a lo cual generan contraste los tonos oscuros complementarios. De preferir colores ajenos a la paleta, se sugieren los tonos neutros (8) como blancos, cafés y grisesáceos.



En casos aplicables, se sugiere reemplazar los recubrimientos de láminas de acero o fibra de vidrio corrugadas sólidas por lámina acanalada/desplegada perforada en acabado natural o blanco. La lámina perforada incrementa el paso de luz natural y permite mayor ventilación de los espacios, además de ofrecer una alternativa de protección visual estética y resistente.

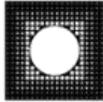


7. Lámina Metálica Acanalada Perforada. (Espesor: 5mm; Tamaño de Perforación: 5 mm; Porcentaje de Área Libre: 30 %)

Se analizó la aplicación de la estrategia en tramos de bandas de tres vialidades diferentes dentro de los límites urbanos de intervención: 1. Cinco de mayo, 2. Isidro Fabela, 3. Dr. Gustavo Baz. La propuesta es aplicable en las vialidades señaladas en el plano de conjunto 2.1. Imagen Urbana y Áreas Verdes.

BALANCE CROMÁTICO Y REVESTIMIENTOS EN FACHADAS

ELEMENTOS DE MEJORAMIENTO

IMAGEN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	SIMBOLOGÍA
	Adocreto Cuadro 40x40 cm	Color Arena. 20 x 20 cm.	Sustitución general de pavimentos en banquetas señaladas en Plano de Conjunto.	
		Color Gris 20 x 20 cm.		
	Guarnición Pecho de Paloma	35 cm de ancho y desnivel de 10 cm, asentada con mezcla cemento-arena proporción 1:4	Banquetas de vialidades secundarias.	
	Bolardeo de concreto armado	60 cm de altura, base de 20 x 20 cm, modulado con adocreto en pavimentos.	Esquinas de vialidades primarias.	
	Rejilla para Árbol Urbano	Acero inoxidable, 1.00 m x 1.00 m. Desnivel máximo de 113 mm respecto a pavimento.	Árboles existentes y propuestos en banquetas señaladas en Plano de Conjunto.	
	Rampas de Acceso Universal	1.00 de ancho mínimo, concreto estriado antiderrapante. Pendiente no mayor a 8% en peraltes de 16 cm y 6% para desniveles de dos peraltes/ 32 cm.	Esquinas o cada 25 m en largas distancias, de banquetas señaladas en Plano de Conjunto.	
	Pavimento Táctil de Advertencia	Baldosa hidráulica en color blanco. Indica zona de Alerta o Peligro, aproximación a obstáculos, cambio de dirección, cambio de nivel o fin de recorrido. Módulos de 30 x 30 cm.	Ruta de Accesibilidad	
	Pavimento Táctil de Dirección	Baldosa hidráulica en color amarillo. Indica el recorrido para una persona débil visual o vieja y se compone de barras paralelas a la dirección de la marcha. Módulos de 30 x 30 cm.	Ruta Táctil	

ANÁLISIS METODOLÓGICO AV. PASEO TOLLOCAN

A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



SIN ESCALA



ESPECIFICACIONES

La Estrategia de Mejoramiento de Pavimentos se refiere no solo a remendar la situación actual de las banquetas de la zona, sino que es un plan integral de remodelación de las mismas, en el que se pretende revalorizar las condiciones de movilidad peatonal del lugar.

En primera instancia se propone eliminar el material viejo de las banquetas y sustituirlo por adocreto de 20 x 20 cm. Al utilizarse módulos pequeños, se incrementa la permeabilidad del pavimento y se previenen situaciones en las que, al romperse la banqueta por uso rudo o por cuestiones de mantenimiento, puedan retirarse las piezas necesarias y reemplazarse o volverse a colocar, reduciendo gastos a largo plazo.

Los bolardeos y rejillas, así como el mismo arbolado, se colocarán en la franja de la banqueta designada para Mobiliario Urbano y Vegetación. Dicha franja se localizará entre la guarnición y el arroyo vehicular y medirá entre 60 y 120 cm.

Las dimensiones y ubicación de rampa para accesibilidad universal se encuentran basadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003. A la vez, la propuesta de mobiliario urbano y vegetación en banquetas, así como elementos de pavimento táctil y direccional, se fundamenta en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad de la Ciudad de México.

La aplicación de esta estrategia es de nivel general, en banquetas de las vialidades señaladas en el Plano de Conjunto de Estrategias.

**MEJORAMIENTO DE
PAVIMENTOS**

PROPUESTA DE REDENSIFICACIÓN VEGETAL

IMAGEN	NOMBRE COMÚN	N. CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	USO	SIMBOLOGÍA
	Acacia	<i>Acacia longifolia</i>	Baja Altura	Banquetas con poco espacio y cables.	
	Nispera	<i>Eriobotrya japonica</i>	Baja Altura	Banquetas con poco espacio y cables.	
	Astronómica	<i>Lagerstroemia indica</i>	Baja Altura	Banquetas con poco espacio y cables.	
	Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Mayor Altura y Raíz Poco Agresiva.	Banquetas de al menos 4.00 m sin cables. / Camellones.	
	Magnolia	<i>Magnolia grandiflora</i>	Mayor Altura y Raíz Poco Agresiva.	Banquetas de al menos 4.00 m sin cables. / Camellones.	
	Encino	<i>Quercus sp.</i>	Mayor Altura y Raíz Poco Agresiva.	Banquetas de al menos 4.00 m sin cables. / Camellones.	
	Trueno	<i>Ligustrum lucidum</i>	Especie perenne de follaje denso.	Parques y Áreas Verdes. (Como Barrera Para Vientos Dominantes)	
	Álamo Plateado	<i>Populus alba</i>	Especie caducifolia que permite estacionalidad.	Parques y Áreas Verdes. (Permite el paso de luz en invierno así como sombra y protección para la lluvia en verano)	
	Falsa Acacia Blanca	<i>Rubia pseudacacia</i>	Especie caducifolia que permite estacionalidad.	Parques y Áreas Verdes. (Permite el paso de luz en invierno así como sombra y protección para la lluvia en verano)	
	Duranta	<i>Duranta repens gold edge</i>	Arbusto	Jardines y maceteros divisorios.	

ANÁLISIS METODOLÓGICO

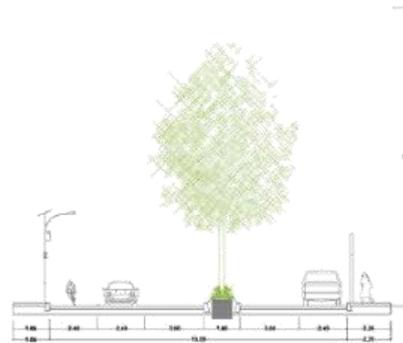


Aplicación de propuesta. Ejemplo 1.

Representación de relación de escalas entre lo existente y el arbolado sugerido para banquetas con poco espacio y presencia de cables.

Insertión de *eriobotrya japonica* en banquetas, con un ancho aproximado de 2.65 m, de carril de baja velocidad en Av. Paseo Toluca.

Las construcciones al costado de la vialidad tienen una altura promedio de 8.00 m. El árbol seleccionado alcanza una altura de hasta 10.00 m, aunque usualmente de 6.00 a 8.00, en condiciones ideales.



Aplicación de propuesta. Ejemplo 2.

Representación de relación de escalas entre lo existente y el arbolado sugerido para banquetas amplias sin cables y camellones.

Insertión de *liquidambar styraciflua* en camellón propuesto, de 1.80 m de ancho, en la calle Cinco de mayo, actualmente con un ancho aproximado de 15.00 m, generando entonces dos carriles de 3.00 y 2.40 m cada uno para cada sentido.

El árbol seleccionado puede alcanzar entre 20.00 y 40.00 m de altura.



Aplicación de propuesta. Ejemplo 3.

Representación de relación de escalas entre lo existente y el arbolado sugerido para parques y áreas verdes.

Insertión de *ligustrum lucidum* para jardines de dimensiones variables en propuesta de nuevas áreas verdes dentro de la zona de intervención.

El árbol de trueno sería colocado al borde de los jardines con base en la dirección de vientos dominantes. Puede alcanzar hasta 15.00 m de altura.

UBICACIÓN



SIN ESCALA

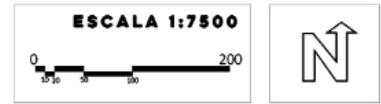
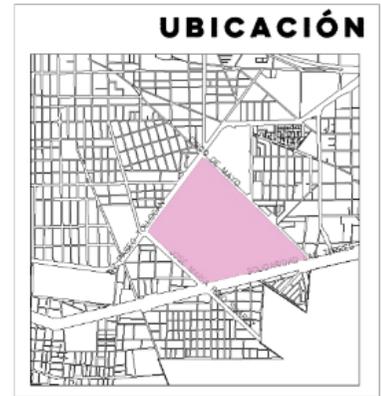


ESPECIFICACIONES

Para todo árbol urbano se deberán seguir las siguientes recomendaciones (Galindo Bianconi, 2013):

1. Cuidar que el crecimiento de el árbol sea vertical, manteniendo un solo tronco hasta 1.80 m de altura al podar ramas bajas conforme el ejemplar crezca.
2. Procurar que la cepa tenga al menos un metro cúbico de manera que al rellenarse el volumen quede aireado por su menor compactación.
3. De ser pobre y muy compacta la tierra extraída, deberá mejorarse con un 10 % de materia orgánica. Si la tierra es producto de compactación de la base de la vialidad o contiene cascajo, se deberá sustituir por tierra base de un 30 % de arena, 30 % limo, 30 % arcilla y 10 % materia orgánica.
4. Se recomienda manejar tratamientos de piso en banquetas diferentes al concreto, como adoquines y pavimentos flexibles, que permitan la permeabilidad alrededor del árbol. De no ser posible, se sugiere seccionar las losas de concreto en prevención del crecimiento del árbol.

REDENSIFICACIÓN DE ARBOLADO URBANO

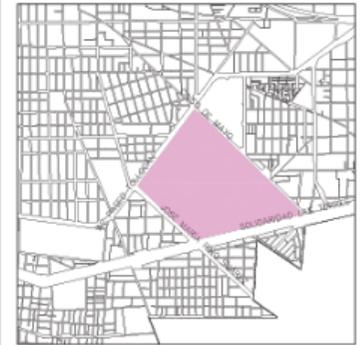


DISTRIBUCIÓN APROXIMADA DE ARBOLADO URBANO

ELEMENTOS DE MEJORAMIENTO

IMAGEN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	DISTRIBUCIÓN	BANQUETA	SIMBOLOGÍA
	Luminaria	Mini-Poste Tecno Lite modelo trevillo. 40 W de potencia.	Cada 10.00 m en banquetas de zona inmediata a la Terminal Toluca y Mercado Juárez.	desde 120 cm	
	Bancas y Sillas	Bancas de concreto armado en acabado pulido.	Equivalente a 6 sillas urbanas por cada 40.00 m de longitud de banqueta en zona inmediata a la Terminal Toluca y Mercado Juárez.	desde 240 cm	-
	Parabús	Parada de autobús cubierta.	1 Parabús a cada 500.00 m de longitud y a 20.00 m de la esquina en dirección de la circulación vehicular en banquetas de vialidades principales cuyo ancho lo permita.	desde 400 cm	-
	Botes de Basura	Par de botes orgánico (verde) e inorgánico (negro).	1 Par en cada extremo de la banqueta y a cada 100.00 m a partir de ese punto. 1 Par a 2.00 m de distancia de paradas de autobús.	desde 240 cm	
	Quiosco de Taxis	Área de espera de unidades de transporte público (taxis).	Únicamente en sitios de taxis previamente establecidos, como es el caso de Isidro Fabela y Cinco de mayo a la altura de la Plaza Estado de México.	desde 480 cm	
	Biciestacionamiento	Estacionamiento para bicicletas en la vía pública.	A una distancia mínima de 3.00 m de cualquier otro elemento de mobiliario. Alineado con ruta de ciclovía señalada en Planta de Conjunto, en banquetas que lo permitan.	desde 300 cm	
	Teléfono Público	Caseta de teléfono de pago por llamada en la vía pública.	Máximo 2 casetas por cuadra ubicadas al centro de la misma con una separación mínima de 3.00 m.	desde 240 cm	
	Buzón	Buzón de correo público.	1 buzón por cada 1000 m de longitud de banqueta a una distancia mínima de 6.00 m de cualquier otro elemento de mobiliario urbano.	desde 240 cm	

UBICACIÓN



SIN ESCALA



ESPECIFICACIONES

Como parte de los trabajos de revalorización de la zona, se propone implementar una serie de elementos de mobiliario urbano a nivel general.

Actualmente existe únicamente una Parada de Autobús, en estado de deterioro, en Av. Paseo Toluca, casi esquina con Isidro Fabela. Asimismo, dada la ausencia de una ciclovía, no existen biciestacionamientos.

En la zona inmediata al Mercado Juárez pueden observarse dos sitios de taxis en Isidro Fabela y Cinco de mayo, a la altura de la Plaza Estado de México. En ellos, sin embargo, no existen elementos de espera y resguardo para los usuarios del servicio.

Existen algunos cuartos basureros, cuya capacidad se ve rebasada por la cantidad de personas que se mueven día con día dentro de la zona.

Las luminarias se encuentran en buen estado, sin embargo, existen algunas calles en las que debería incrementarse el alumbrado.

Dentro del polígono de intervención, no existen elementos de descanso más que dentro de la Plaza Estado de México y algunas jardineras entre los edificios que conforman el Mercado Juárez.

Estos elementos serán distribuidos a nivel general en la zona de intervención, con base en las recomendaciones establecidas en el capítulo 7.4.1.2 Franja de mobiliario urbano y vegetación, del Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad de la Ciudad de México

Las imágenes mostradas en la Tabla son meramente ilustrativas por el momento. El diseño específico de cada elemento de mobiliario será desarrollado posteriormente.

**MOBILIARIO
URBANO**

A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



SIN ESCALA



ESPECIFICACIONES

Con el propósito de mejorar la comunicación interior-externo de los edificios que configuran el Mercado Juárez, se propone abrir accesos en algunos locales hacia las esplanadas. Esto no solo ampliaría el rango de influencia del local en cuestión, si no que permitiría el control visual y perceptual de un espacio a otro.

En cuanto a la imagen general de los inmuebles, se sugiere conservar la paleta de color existente en fachadas, simplemente retocándola.

Como se indica en la estrategia de Balance Cromático en Revestimientos y Fachadas, se considera pertinente reemplazar algunos recubrimientos trasladados, como los que cubren parte de las fachadas del Mercado en la actualidad, por lámina acanalada/desplegada perforada en acabados natural o blanco, incrementando el paso de luz a los inmuebles y mejorando la ventilación de los mismos.



Lámina Metálica Acanalada Perforada. (Espesor: 5mm; Tamaño de Perforación: 5 mm; Porcentaje de Área Libre: 30 %)

En cuanto a los exteriores, se propone eliminar el estrato medio en jardinerías, dejando únicamente estrato bajo y arbolado, de manera que se mejoren las condiciones de visibilidad de un lado a otro.

Asimismo se recomienda reemplazar elementos como los ladrillos pintados de color rojo de las jardinerías y reconstruirlas con materiales neutros como el concreto en acabado pulido, en favor de la homogeneización de la imagen urbana.

**MEJORAMIENTO DE-
COMUNICACIÓN
INTERIOR- EXTERIOR**

A) DIAGNÓSTICO



B) PRONÓSTICO



UBICACIÓN



SIN ESCALA



ESPECIFICACIONES

En 2012, el Centro de Experimentación y Seguridad Vial de México, recomendó la eliminación total de anuncios espectaculares en carreteras mexicanas.

La saturación de anuncios, especialmente en vialidades primarias representa un riesgo potencial de accidente vehicular muy alto. Esta contaminación, aseguró el CESVI, es aún más peligrosa cuando se presenta en tramos con curvas descendentes.

"[...] en condiciones normales, un conductor emplea un promedio de cuatro segundos en leer un espectacular a una velocidad de circulación de 100 km/h, lapso en el cual recorre un total de 27.70 metros por cada segundo transcurrido.

En caso de que lea dos anuncios, emplea por lo tanto un promedio de ocho segundos y ha recorrido una distancia de 221.60 metros prácticamente a ciegas a dicha velocidad." (CESVI, 2012)

Las imágenes muestran Av. Paseo Toluca en el tramo entre Iridio Fabela y Felipe Berriozabal, siendo aproximadamente 350.00 metros de recorrido, en el cual pueden observarse al menos 4 anuncios visibles en cada sentido. Esto, de acuerdo a los estudios del CESVI, indicaría que si el conductor leyera los 4 anuncios, conduciría a una velocidad de 27.70 m por segundo, tardaría 16 segundos en leer todos y para entonces habría recorrido 443.20 metros. Una distancia mucho más grande que la del tramo en cuestión.

La saturación que encontramos en esta vialidad es un peligro evidente que afortunadamente no causa tantos accidentes debido a que, como puede observarse, no todos los anuncios están en uso todo el tiempo. Sin embargo, el riesgo potencial permanece y he ahí la importancia de eliminar o al menos reducir su presencia en vialidades primarias.

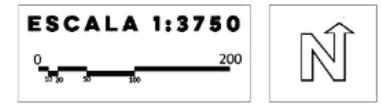
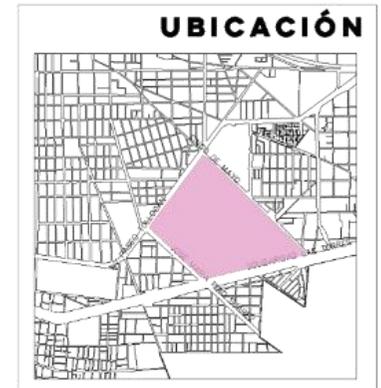
ELIMINACIÓN O REDUCCIÓN DE ANUNCIOS ESPECTACULARES

XI. ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA

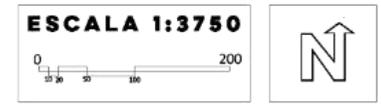
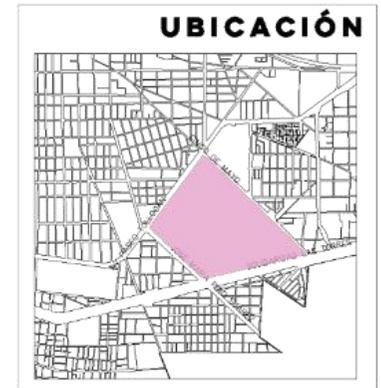
Dada la extensión del conjunto, se definió un Área de Atención Metodológica dentro del polígono que permita estudiar el efecto de las Estrategias Generales, desarrolladas previamente, y Proyectos Específicos en respuesta al diagnóstico de la zona.

Se delimitó la zona inmediata a la Terminal Toluca y Mercado Juárez debido a la concentración de las problemáticas detectadas durante el estudio del sitio.

En este apartado se describirá el Sistema de Planeación de Acciones a seguir y se desarrollarán las propuestas de solución correspondientes a los tres Proyectos Generales de Intervención: Ambulantaje y Seguridad, Paisaje e Imagen Urbana y Movilidad Peatonal.



**ÁREA DE ATENCIÓN:
DIAGNÓSTICO**



**ÁREA DE ATENCIÓN:
PRONÓSTICO**

XII. SISTEMA DE PLANEACIÓN DE ACCIONES EN ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA

AMBULANTAJE Y SEGURIDAD	PAISAJE E IMAGEN URBANA	MOVILIDAD PEATONAL
Diagnóstico Específico	Diagnóstico Específico	Diagnóstico Específico
Estrategias Y Proyectos	Estrategias Y Proyectos	Estrategias Y Proyectos
Políticas	Políticas	Políticas
		
Programas		
		
Aplicación		

XII.I. AMBULANTAJE Y SEGURIDAD

El problema más evidente que presenta la zona es la presencia invasiva de comercio informal. Los alrededores de la Terminal Toluca y espacios entre edificios del Mercado Juárez se encuentran actualmente ocupados por comercio ambulante y semi-fijo.

Derivado del caos provocado por esta situación, se generan escenarios propicios para la proliferación de la práctica delictiva.

A favor de la revalorización y dignificación de la vida pública y seguridad se realizó un diagnóstico de los espacios afectados y propuestas de solución de acuerdo al mismo.

XII.I.I. DIAGNÓSTICO DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD

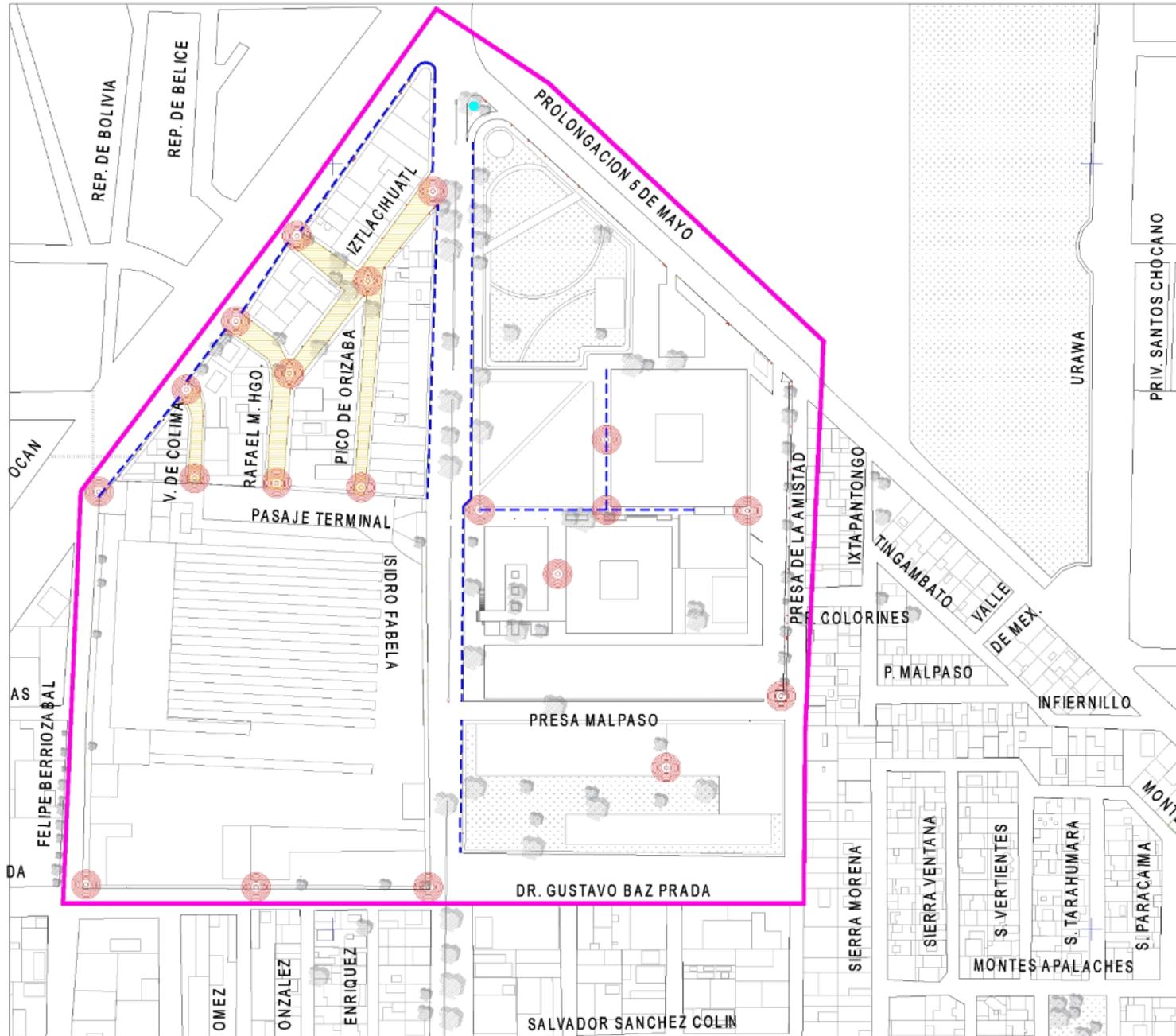
DIAGNÓSTICO		
PROBLEMÁTICA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
PRESENCIA DE COMERCIO AMBULANTE Y SEMI-FIJO EN LA VIALIDAD	Vialidades de acceso: Pico de Orizaba, Volcán de Colima, Rafael M. Hidalgo, Iztaccihuatl.	Las calles mencionadas se encuentran ocupadas por puestos de comercio semi-fijo, que son instalados alrededor de las 8:00 de la mañana y retirados por la tarde-noche. Al existir casi exclusivamente comercios formales y servicios en dichas vialidades, es necesario el acceso de automóviles para la carga y descarga de productos, sin embargo, esta acción se ve limitada e incómoda por la invasión en la vialidad.
	Banquetas en Av. Paseo Tollocan e Isidro Fabela.	El movimiento peatonal en las banquetas de la zona inmediata a la Terminal se ve interrumpido por la presencia invasiva de ambulante en las mismas.
	Espacios entre edificios de Mercado Juárez.	Comerciantes informales ocupan las explanadas y banquetas para la venta de productos.
INCIDENCIA DELICTIVA	Vialidades inmediatas a la Terminal Toluca.	Durante el día, la actividad comercial, formal e informal, el movimiento de viajeros y las dinámicas rutinarias de la zona hacen el lugar un espacio confuso. Dicha confusión posibilita escenarios propicios para la actividad criminal. Aunado a eso, el carácter comercial de la zona hace que después de determinados horarios las vialidades se vacíen, haciendo que cualquier persona que visite la zona por las tardes o noches se encuentre sola y propensa a ser víctima de algún delito. Las condiciones de iluminación natural y artificial de algunos espacios, así como el hermetismo de la mayoría de los inmuebles, también contribuyen a generar las condiciones de inseguridad mencionadas.
	Espacios entre edificios de Mercado Juárez.	
	Pasajes comerciales.	

XII.I.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD

ESTRATEGIAS Y PROYECTOS		
ESTRATEGIA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL
RECUPERACIÓN DE VIALIDAD		Reducción de la vialidad a los carriles de circulación necesarios para vialidades de acceso para desmotivar la colocación de puestos de comercio semi-fijo. Al hacer esto, las banquetas se ampliarían por lo que se aplicaría en ellas la estrategia de modulación de vacíos como medida preventiva.
MODULACIÓN DE VACÍOS EN BANQUETAS		Implementación de jardineras y ejemplares de arbolado y mobiliario urbano en banquetas determinadas para la reducción del espacio disponible para su ocupación por parte del comercio informal.
MICRO-PLAZAS		Formalización de espacios abiertos en las explanadas del Mercado Juárez con características preventivas para su ocupación por parte del comercio informal.
COMUNICACIÓN		Apertura de vanos en fachadas y sustitución de materiales opacos por celosías y transparencias que faciliten el dominio visual del espacio.
ALUMBRADO		Incremento de elementos de alumbrado público tanto en espacios abiertos como en pasajes comerciales.
PUNTOS DE VIGILANCIA		Creación de nuevos puntos de vigilancia pública y mejoramiento del existente.
BOTONES DE EMERGENCIA		Implementación de botones de emergencia alrededor de la zona.

XII.I.III. POLÍTICAS DE AMBULANTAJE Y SEGURIDAD

POLÍTICAS		
ESTRATEGIA	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
RECUPERACIÓN DE VIALIDAD	Vialidades de acceso: pico de Orizaba, Volcán de Colima, Rafael M. Hidalgo, Iztaccíhuatl.	El redimensionamiento de carriles se diseñará de acuerdo a las medidas sugeridas por el Manual de Diseño Urbano de Jan Bazant para vialidades de acceso en el entendido de que el movimiento vehicular se pretende priorizar para el uso local.
MODULACIÓN DE VACÍOS EN BANQUETAS	Banquetas en Av. Paseo Tollocan e Isidro Fabela. Vialidades de acceso mencionadas.	La distribución de franjas de vegetación y mobiliario urbano así como espacio libre para peatones se dimensionará de acuerdo a las sugerencias del Manual de Diseño Urbano y el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad de la CDMX.
MICRO-PLAZAS	Espacios entre edificios de Mercado Juárez.	Se sustituirá el pavimento por adocroto de manera que se incremente la permeabilidad del tratamiento de piso. Se colocarán elementos estructurales, escultóricos y permanentes, en apoyo preventivo a la necesidad de instalación de puestos de comercio semi-fijo.
COMUNICACIÓN	Edificios del Mercado Juárez.	Se abrirán algunos locales del Mercado hacia el exterior de los edificios de manera que desde el interior de los mismos se puede tener un control visual de los alrededores. Láminas opacas serán reemplazadas por lámina metálica acanalada multiperforada.
ALUMBRADO	General	En vialidades con iluminación pobre se colocarán mini-postes de 40 W de potencia a cada 10 m en banquetas con ancho mínimo de 1.20 m.
PUNTOS DE VIGILANCIA	Creación de uno o más puntos de vigilancia adicionales.	Se propondrá localización para nuevos puntos de vigilancia dentro del polígono de intervención.
BOTONES DE EMERGENCIA	General	Se colocarán junto a y adicionalmente a las cámaras de vigilancia existentes y desde los mismos podrá pedirse asistencia.



UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de área de atención metodológica
- Áreas verdes existentes
- Poste de Luz
- Luminaria
- Poste de Teléfono
- Cámara de Seguridad
- Arbolado existente

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

- Presencia de Comercio Semi-Fijo en la Vialidad
- Presencia de Comercio Ambulante y Semi-Fijo en banquetas y circulaciones
- Puntos de riesgo de incidencia delictiva
- Punto de vigilancia existente

AMBULANTAJE Y SEGURIDAD: DIAGNÓSTICO

XII.II. PAISAJE E IMAGEN URBANA

La zona carece de una imagen urbana legible, consistente y fácil de interpretar. La pluralidad de actividades y giros comerciales permite que cada inmueble sea distinto al otro, configurando un paisaje construido heterogéneo. Adicionalmente, la existencia de anuncios espectaculares, algunos incluso en desuso, es otro de los mayores contaminantes visuales del lugar.

La escasez de árboles para sombra y elementos de mobiliario urbano, repercuten en los niveles de confort del sitio, haciendo que la mayoría de sus habitantes eviten la permanencia, cuando al tratarse de un espacio público, debería ser un lugar en el que las personas quisieran pasar el tiempo.

Para mejorar estas condiciones, se realizó un análisis de las deficiencias y debilidades de imagen de la zona para determinar las estrategias y proyectos a ejecutarse en respuesta.

XII.II.I. DIAGNÓSTICO DE PAISAJE E IMAGEN URBANA

DIAGNÓSTICO		
PROBLEMÁTICA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
POBREZA EN IMAGEN URBANA	General	Debido al carácter comercial de la zona cada inmueble es diferente en recubrimiento y color. El paisaje general es heterogéneo y de difícil lectura para un usuario nuevo.
EXCESO DE ANUNCIOS ESPECTACULARES	Av. Paseo Tollocan.	Existen demasiados anuncios espectaculares en tramos que exceden, de acuerdo al Centro de Experimentación y Seguridad Vial de México, las posibilidades de lectura segura de cada uno por parte de un automovilista. Algunas de las estructuras que soportan los anuncios se encuentran en mal estado y presentan un riesgo de caída.
ESCASEZ Y DETERIORO DE ARBOLADO URBANO	General.	Algunos ejemplares de árboles en las banquetas han sido maltratados gravemente por ser utilizados como estructura para la colocación de puestos de comercio semi-fijo.
FORMACIÓN DE ISLAS DE CALOR	Zona inmediata a Mercado Juárez y Terminal.	La escasez de árboles en la vía pública junto con la gran actividad vehicular que presenta la zona promueve la formación de islas de calor. Esto especialmente se percibe en las explanadas cercanas al Mercado Juárez, estacionamientos y espacio entre el Mercado y la Terminal.
MOBILIARIO URBANO CASI NULO	General	Deterioro de bolardos, deficiencia de basureros, pocas paradas de autobús formales, sin elementos para el descanso.

Los elementos contabilizados en la siguiente tabla fueron registrados a lo largo de varias visitas directas a a zona. Dado el carácter empírico de la investigación, las cantidades y distancias enunciadas pueden no ser completamente precisas.

DIAGNÓSTICO: INVENTARIO					
ELEMENTO		SIMB.	CANT. APROX.	UBICACIÓN APROX.	DESCRIPCIÓN GENERAL
POSTES DE LUZ			80	General	Postes de concreto armado con distribución variable y alturas entre 7.00 y 8.00 m.
LUMINARIAS			70	General	Luminarias comunes de 6.00 m de altura y luminarias tipo poste de 3.00 m de altura. Intercaladas a cada 15 metros entre una y otra.
POSTES DE TELÉFONO			20	General en proximidad a la Terminal	Postes de madera de poco más de 5.00 m de altura, a cada 20.00 m entre uno y otro.
CÁMARAS DE SEGURIDAD			2	Isidro Fabela esq. Av. Paseo Tollocane Isidro Fabela esq. Dr. Gustavo Baz	Cámaras de seguridad del Gobierno ubicadas en camellón de Isidro fabela y a un costado del Punto de Vigilancia.
ARBOLADO URBANO	LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA		80 árboles adultos en buen estado y 45 árboles	Banquetas en Tollocan y camellón en Isidro Fabela	Los ejemplares encontrados sobre Tollocan se muestran en buen estado con alturas de alrededor de 6.00 m. En Isidro Fabela se encuentran alrededor de 20 ejemplares más jóvenes también en buen estado.

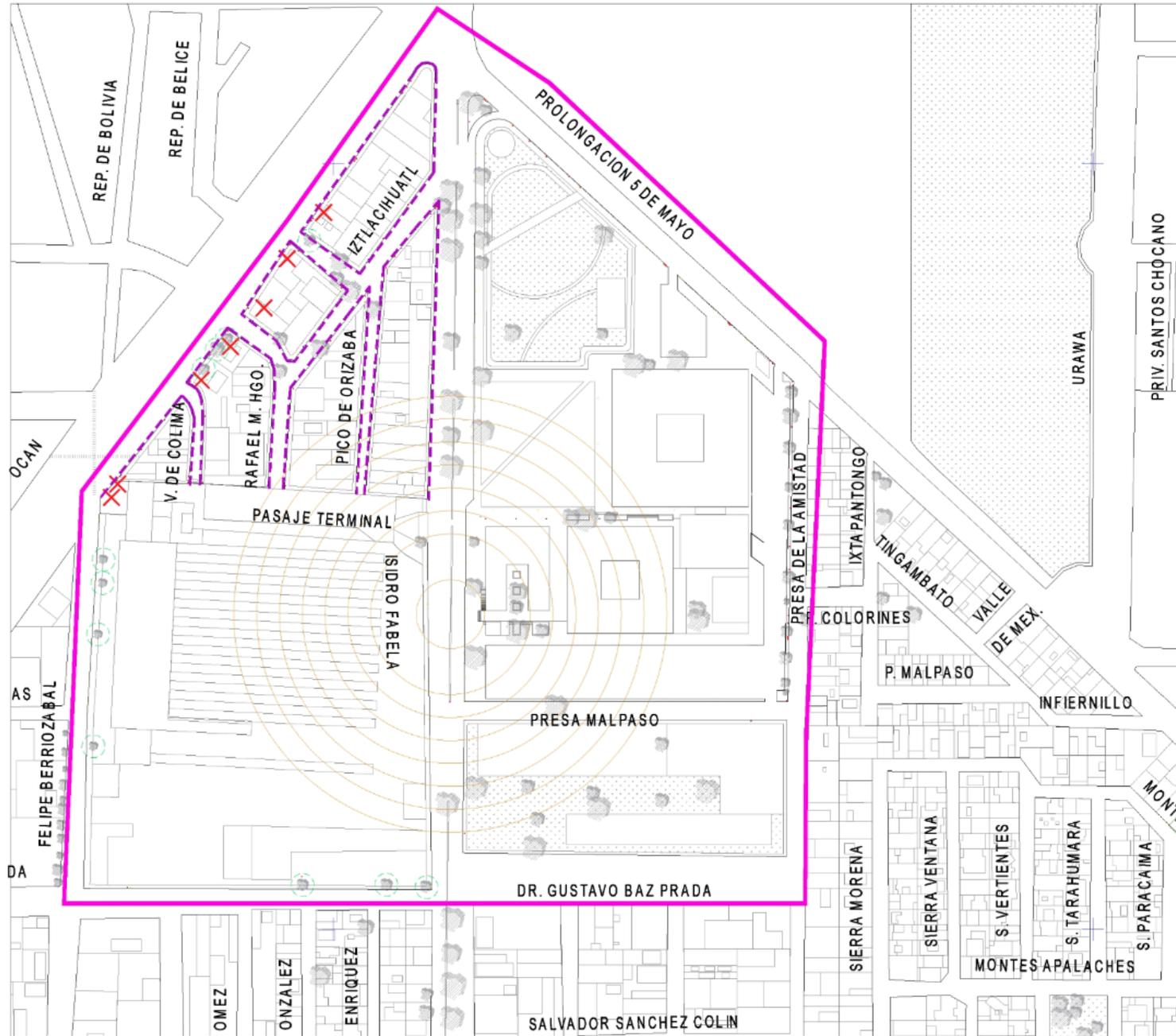
	LIGUSTRUM LUCIDUM		jóvenes con aparición débil y deteriorada	Banquetas en Dr. Gustavo Baz y en Isidro Fabela	Los ejemplares de Trueno encontrados principalmente en Dr. Gustavo Baz e Isidro Fabela, próximos a la Terminal, son aún jóvenes de no más e 2.00 m de altura. La mayoría se encuentran maltratados, rotos, o enfermos con ramas creciendo en la base del tronco.
	ACACIA BAILEYANA RUBRA			Banquetas en Mercado Juárez	Recientemente fueron plantados ejemplares de Acacia Baileyana Rubra en las banquetas y espacios entre edificios del Mercado Juárez. Son muestras jóvenes que se encuentran sanas.
	POPULUS CANADIENSIS/ QUERCUS SPP			Vialidades al norte de la Terminal y camellón en Isidro Fabela	En las vialidades inmediatas al norte de la Terminal así como en el camellón de Isidro Fabela y alrededores del Mercado, pueden encontrarse árboles urbanos adultos con alturas que rebasan los 10.00 m. Casi todos se muestran en buen estado.
	NOTA: Se contabilizaron únicamente los ejemplares de árboles encontrados en banquetas, camellones y explanadas (fecha: 2016). El arbolado encontrado al interior de parques y propiedades privadas no fue considerado en el inventario.				

XII.II.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE PAISAJE E IMAGEN URBANA

ESTRATEGIAS Y PROYECTOS		
ESTRATEGIA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL
BALANCE CROMÁTICO EN FACHADAS		Propuesta de paleta de colores para fachadas y sustitución de revestimientos deteriorados en inmuebles del Área de Atención Metodológica.
ELIMINACIÓN DE ANUNCIOS ESPECTACULARES		Reducción o desaparición de anuncios espectaculares.
REDENSIFICACIÓN DE ARBOLADO URBANO		Incremento de ejemplares de árboles urbanos en espacio público y banquetas.
MOBILIARIO URBANO	-	Implementación de elementos de mobiliario urbano para el descanso, paradas de autobús y mejoramiento de bolardos, basureros, paradas de autobús, entre otros.

XII.II.III. POLÍTICAS DE PAISAJE E IMAGEN URBANA

POLÍTICAS		
ESTRATEGIA	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
BALANCE CROMÁTICO EN FACHADAS	Fachadas indicadas en Plano de Diagnóstico.	La paleta cromática estará conformada, como se mencionó en el apartado de estrategias generales, por los colores encontrados en las fachadas del Mercado Juárez.
ELIMINACIÓN DE ANUNCIOS ESPECTACULARES	Av. Paseo Tollocan	La propuesta de desaparición de anuncios se fundamentará en las sugerencias y argumentos del Centro de Experimentación y Seguridad Vial de México sobre los peligros que supone la presencia de anuncios espectaculares en vías rápidas.
REDENSIFICACIÓN DE ARBOLADO URBANO	Camellones existentes y propuestos y banquetas del Área de Atención Metodológica.	La selección de especies de árboles y su ubicación se basará en las recomendaciones de la Dra. Susana Bianconi Bailez encontradas en el blog "Altiplano", disponible en http://susanabianconi.blogspot.mx
MOBILIARIO URBANO	Banquetas en Av. Paseo Tollocan, prolongación Cinco de mayo e Isidro Fabela.	El catálogo de mobiliario urbano y la ubicación de cada elemento se propondrá con base en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad de la CDMX.



UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de área de atención metodológica
- Áreas verdes existentes
- Poste de Luz
- Luminaria
- Poste de Teléfono
- Cámara de Seguridad
- Arbolado existente
- Imagen Urbana Heterogénea
- Ubicación aproximada de anuncios espectaculares
- Árboles Urbanos jóvenes en estado de deterioro/maltrato
- Percepción de Isla de Calor

PAISAJE E IMAGEN URBANA DIAGNÓSTICO

XII.III. MOVILIDAD PEATONAL

Otra de las principales deficiencias de seguridad en la zona radica en los riesgos que implica el desplazarse fuera de un vehículo. El reducido espacio libre en las banquetas para el movimiento peatonal es suficientemente problemático por sí solo, sin embargo, la nula infraestructura que facilite el cruce de las vialidades del lugar realmente pone en peligro la integridad física de los habitantes del sitio. Algunos usuarios eligen desplazarse en bicicleta. Sin embargo, tampoco existen ciclo-carriles o ciclovías que aseguren que este medio sea seguro.

En esta sección se determinarán las debilidades del Área de Atención Metodológica en materias de movilidad y se describirán las acciones de respuesta determinadas.

XII.III.I. DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD PEATONAL

DIAGNÓSTICO		
PROBLEMÁTICA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
ESCASA INFRAESTRUCTURA PEATONAL	General	Cruzar las calles de la zona es un riesgo debido a la carencia de suficientes reductores de velocidad, camellones y elementos de apoyo general para un cruce seguro. Específicamente prolongación Cinco de mayo y el tramo de Isidro Fabela entre Paseo Tollocan y Dr. Gustavo Baz conectan a la Terminal y6 Mercado entre sí mismos así como con otros elementos como supermercados y el Hospital General Regional del IMSS y por esto, cientos de personas atraviesan la vialidad diariamente a pesar del peligro que conlleva hacerlo.
AUSENCIA DE CICLOVÍA Y BICICESTACIONAMIENTOS	General	Muchos habitantes de la zona se desplazan a través de la zona en bicicleta sin red de cicloavía ni seguridad para hacerlo. No se cuenta con bicicestacionamientos propios ni suficientes por lo que se corre además el riesgo de sufrir un robo al dejar las bicicletas a su suerte.
DETERIORO DE PAVIMENTOS	Banquetas del Área de Atención Metodológica, principalmente sobre Av. Paseo Tollocan	El estado en el que se encuentran la mayoría de las banquetas es deplorable. En gran parte, sobre todo en esquinas, el pavimento está roto lo cual además de permitir encharcamientos y acumular basura, dificulta el flujo peatonal.
DEFICIENCIA DE ELEMENTOS DE	General	Además de lo ya mencionado, e desplazamiento por la zona para algunas personas con capacidades diferentes es un reto. Existen algunas rampas en la zona del Mercado y accesos a la Terminal, así como unas cuantas más de dimensiones insuficiente en algunas

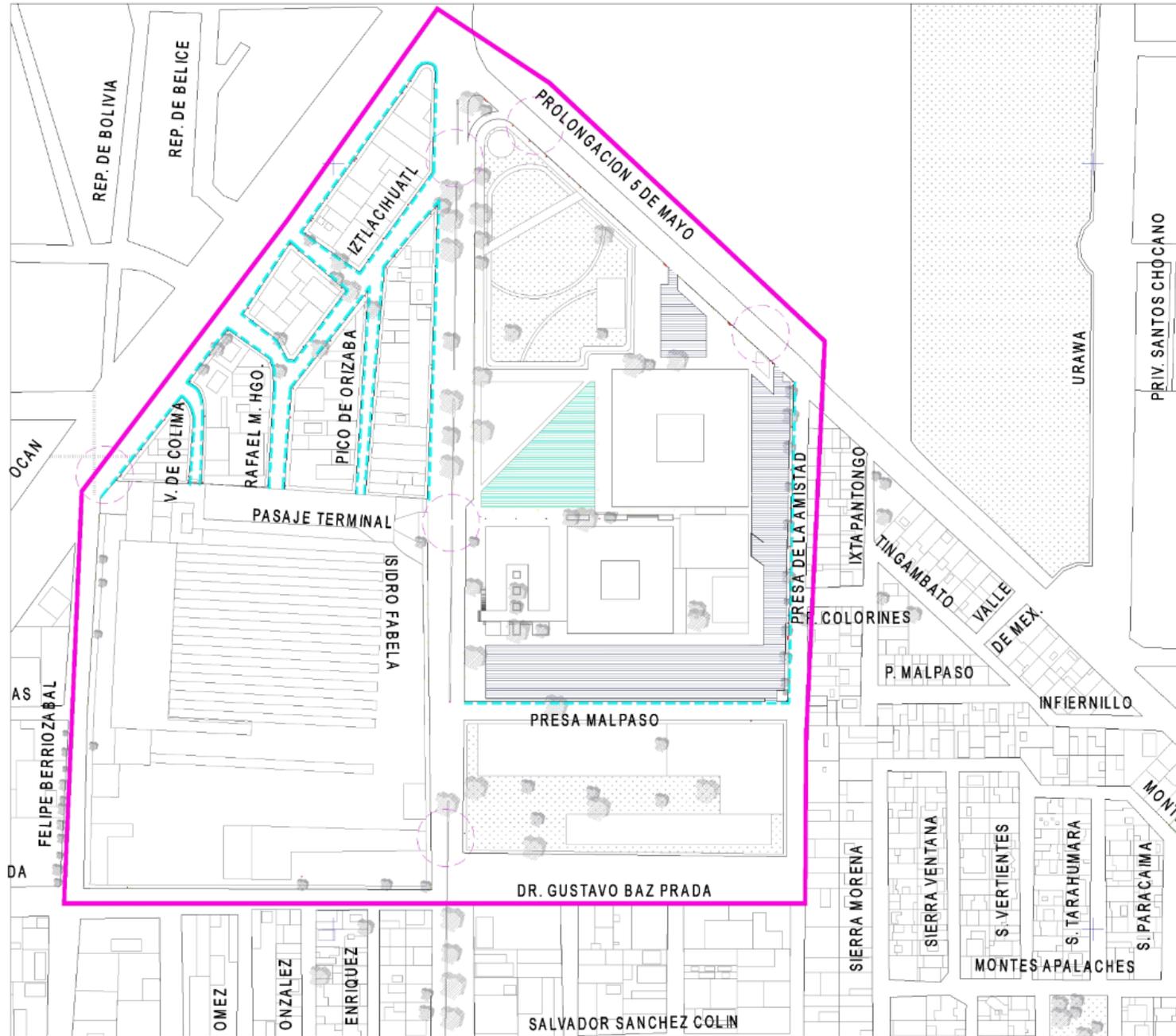
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL		esquinas y otras, de negocios particulares como farmacias, colocadas incómodamente sobre la banqueta, interrumpiendo el paso y dificultando incluso su mismo uso.
DESORDEN DE ESTACIONAMIENTOS*	Mercado Juárez y alrededores	Los estacionamientos del Mercado no muestran una clara ni estricta distribución por lo que los recorridos y espacios interiores son un tanto desordenados. Esto se percibe como una aparente capacidad rebasada por lo que muchos automovilistas deciden estacionarse en la vialidad o en explanadas. Dicha situación presenta un riesgo para el peatón ya que se pierden los límites entre circulaciones vehiculares y peatonales.
*Esto es pertinente a la movilidad vehicular, sin embargo, la aplicación de estrategias a este problema beneficiaría al movimiento ordenado de vehículos en la vialidad y por consiguiente a la seguridad de peatones y ciclistas.		

XII.III.II. ESTRATEGIAS Y PROYECTOS DE MOVILIDAD PEATONAL

ESTRATEGIAS Y PROYECTOS		
ESTRATEGIA	SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN GENERAL
CREACIÓN DE CAMELLÓN		Diseño de camellón en vialidades amplias que carezcan del mismo.
CICLOVÍA		Creación de rutas de ciclovía local en vialidades principales o con amplitud suficiente.
MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS		Sustitución de concreto en banquetas por piezas de adocreto modulado, elegido por su resistencia y permeabilidad. Este mejoramiento contempla la implementación de rejillas para el arbolado urbano, bolardos de protección, así como rampas y líneas de pavimento táctil de dirección y advertencia.
PUNTES PEATONALES Y CRUCES		Propuesta de reductores de velocidad y cruces a nivel de banqueta en puntos estratégicos así como mejoramiento del puente peatonal en Av. Paseo Tollocan.
READECUACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS*		Rediseño de distribución en los estacionamientos del Mercado Juárez y formalización de los estacionamientos improvisados para la optimización del espacio.
*Esto es pertinente a la movilidad vehicular, sin embargo, la aplicación de estrategias a este problema beneficiaría al movimiento ordenado de vehículos en la vialidad y por consiguiente a la seguridad de peatones y ciclistas.		

XII.III.III. POLÍTICAS DE MOVILIDAD PEATONAL

POLÍTICAS		
ESTRATEGIA	APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN GENERAL
CREACIÓN DE CAMELLÓN	Isidro Fabela	El redimensionamiento de carriles se diseñará de acuerdo a las medidas sugeridas por el Manual de Diseño Urbano de Jan Bazant.
CICLOVÍA	Ruta Determinada en Plano de Conjunto	La ruta propuesta y ubicación de la ciclovia se basarán en lo descrito en el Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México.
MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS	Banquetas del Área de Atención Metodológica, principalmente sobre Av. Paseo Tollocan	Los anchos mínimos de las banquetas así como la sugerencia de materiales se fundamentarán en las recomendaciones emitidas por el Manual del Diseño Urbano y el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad de la Ciudad de México.
PUNTES PEATONALES Y CRUCES	General	(Pendiente).
READECUACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS*	Mercado Juárez y alrededores	El número de cajones de estacionamiento y sus dimensiones así como las superficies de áreas de carga y descarga y la cantidad de cajones de estacionamiento para personas con capacidades diferentes se determinarán por lo establecido en la Norma Técnica Complementaria para el proyecto arquitectónico, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal en 2011.
*Esto es pertinente a la movilidad vehicular, sin embargo, la aplicación de estrategias a este problema beneficiaría al movimiento ordenado de vehículos en la vialidad y por consiguiente a la seguridad de peatones y ciclistas.		



UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de área de atención metodológica
- Áreas verdes existentes
- Poste de Luz
- Luminaria
- Poste de Teléfono
- Cámara de Seguridad
- Arbolado existente
- Deterioro de Pavimentos
- Puntos de cruce peatonal recurrente
- Estacionamientos formales
- Estacionamientos improvisados

MOVILIDAD PEATONAL DIAGNÓSTICO

XIII. PROGRAMA

El Programa separa las estrategias y proyectos enlistados en los apartados anteriores: Ambulantaje y Seguridad, Paisaje e Imagen Urbana y Movilidad Peatonal, de manera que se defina una secuencia de actividades cuya interrelación permitirá generar un proyecto integral de Revalorización y Dignificación del espacio público.

ACCIONES CORRECTIVAS	ACCIONES PREVENTIVAS	ACCIONES COMPLEMENTARIAS
Recuperación de la Vialidad Mejoramiento de la Comunicación interior- exterior de los espacios Mejoramiento de alumbrado Balance cromático en revestimientos y fachadas Eliminación de anuncios espectaculares Creación de camellón Mejoramiento de pavimentos Formalización y readecuación de los estacionamientos	Modulación de vacíos en banquetas Micro-Plazas Mejoramiento y creación de puntos de vigilancia	Botones de emergencia Redensificación de arbolado urbano Mobiliario urbano Creación de ciclo vía Mejoramiento de puentes peatonales y creación de cruces seguros

XIV. APLICACIÓN EN ÁREA DE ATENCIÓN METODOLÓGICA

Aplicación se refiere al diseño de los proyectos y estrategias específicos enlistados en los apartados anteriores: Ambulantaje y Seguridad, Paisaje e Imagen Urbana, Movilidad Peatonal. En el siguiente apartado, dichos proyectos y estrategias serán desarrollados en planos técnicos, detalles, recursos de visualización tridimensional, esquemas y fotomontajes.



UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de área de atención metodológica
- Mercado (Existente)
- Estacionamientos (Proyecto)
- Áreas Verdes / Recreación (Existente)
- Micro-Plazas (Proyecto)
- Comercio Formal (Existente)
- Recuperación de Vialidad (Proyecto)
- Terminal (Existente)

ÁREA DE ATENCIÓN: MAPA DE USOS



UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Delimitación de área de atención metodológica
- Áreas verdes existentes
- Adoquero en Micro-Plazas y Vialidad
- Nuevo Camellón
- Ciclovia
- Poste de Luz
- Luminaria
- Poste de Teléfono
- Cámara de Seguridad
- Arbolado existente
- Acacia (*acacia longifolia*)
- Astronómica (*lagerstroemia indica*)
- Liquidámbar (*liquidambar styraciflua*)
- Magnolia (*magnolia grandiflora*)
- Encino (*quercus spp*)

ÁREA DE ATENCIÓN: APLICACIÓN EN CONJUNTO



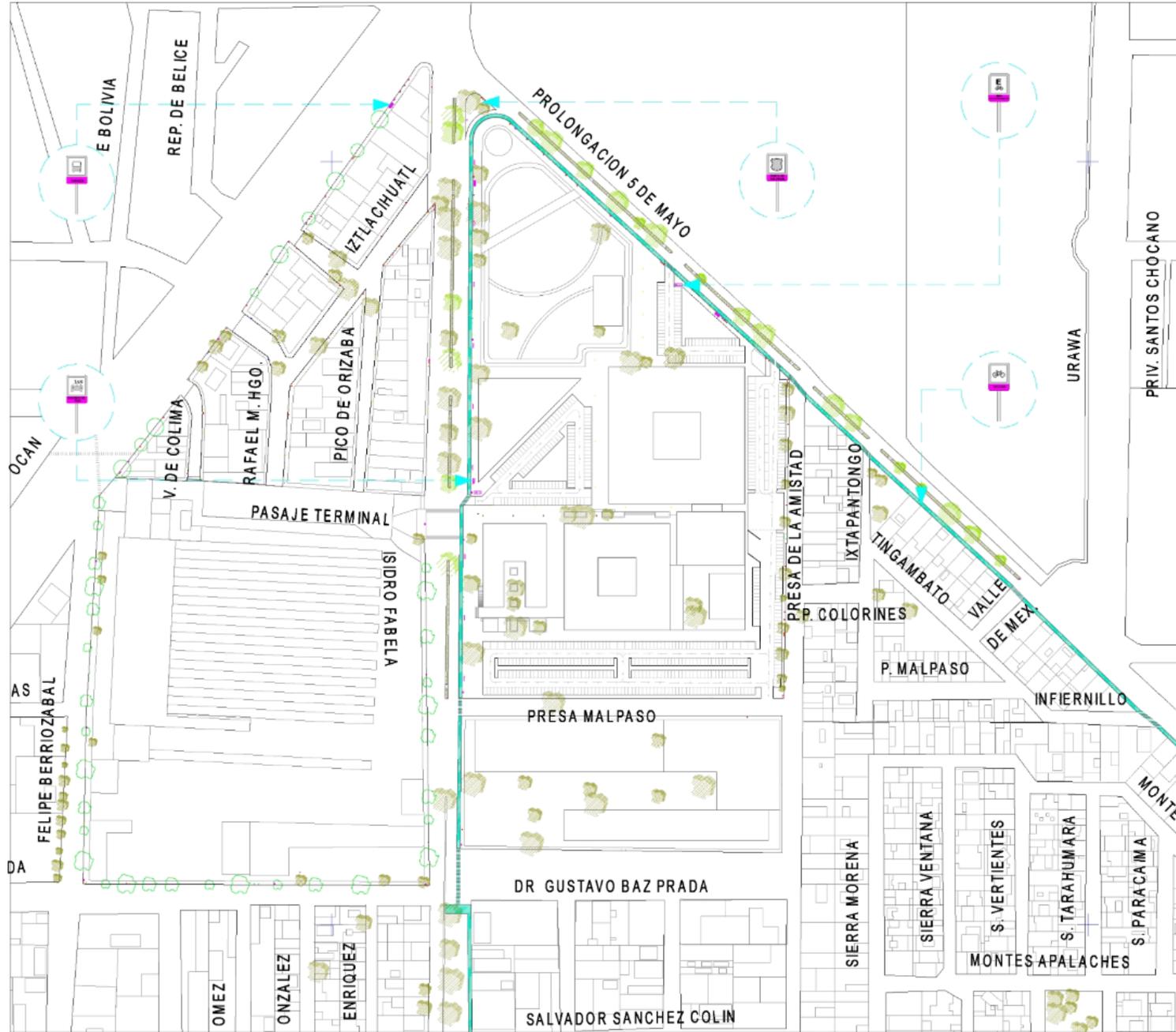
UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

<ul style="list-style-type: none"> ● Poste de Luz ● Luminaria ● Poste de Teléfono ● Cámara de Seguridad ● Botón de Emergencia ● Teléfono Público ● Buzón Público 	<ul style="list-style-type: none"> Bancas de Concreto Armado Parabús Basureros TAXI Quiosco de Taxis Biciestacionamiento
---	--

**ÁREA DE ATENCIÓN:
MOBILIARIO
URBANO**



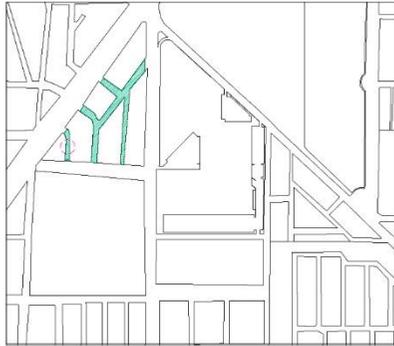
UBICACIÓN

ESCALA 1:3750

SIMBOLOGÍA

- Bici-Estacionamiento
- Ciclovía Local
- Parada de Autobús
- Quiosco de Espera para Taxis
- Puntos de Vigilancia

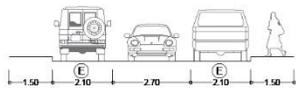
ÁREA DE ATENCIÓN: SEÑALIZACIÓN



**ANÁLISIS METODOLÓGICO:
VOLCÁN DE COLIMA**

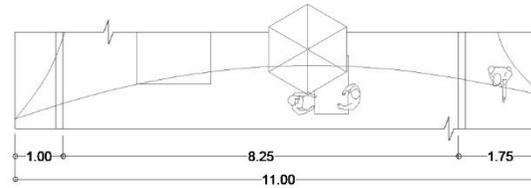
ESPECIFICACIONES

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades locales, cuya función es dar acceso y salida a viviendas y comercios. La distribución característica es de un carril de circulación al centro, de uno o dos sentidos (2.70 m) y una o dos franjas laterales de estacionamiento alterno (2.10 m). Las banquetetas no son mayores a 1.80 m.

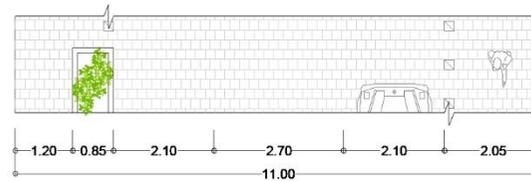


Actualmente el ancho de las vialidades analizadas permite que, además de ocuparse la calle como estacionamiento informal, se establezcan puestos de comercio semi-fijo en la vía pública. Por lo que al reducir el arroyo vehicular a la distribución mínima sugerida, se promueve únicamente el uso vehicular necesario. Esto ampliaría el espacio en banquetas e invitaría a los comerciantes informales que ocupan la vialidad a trasladarse a las mismas, por lo que, en prevención, se aplicará el mismo esquema de modulación de vacíos mencionado anteriormente.

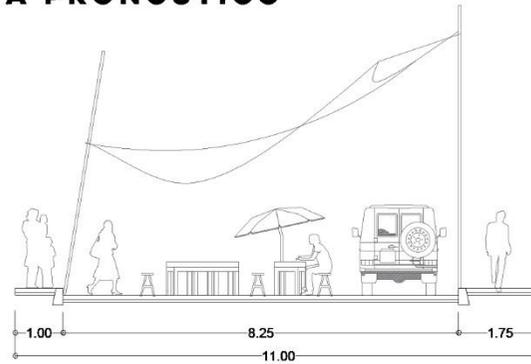
El Manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las banquetas intervenidas se procurará un ancho libre de 1.20, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de dos personas simultáneamente.



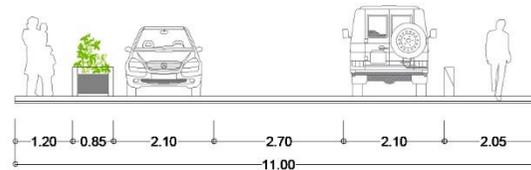
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B. PLANTA PRONÓSTICO

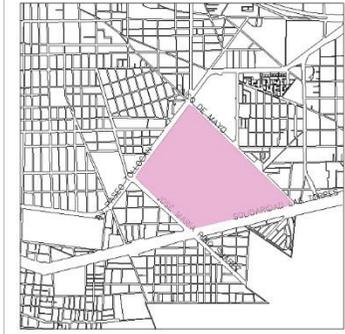


A. SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B. SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

-  Recuperación de Vialidad (Proyecto)
-  Localización de detalle dentro del sitio
-  Bolardo de concreto armado 20 x 20 cm
-  Adoquero de 20 x 20 cm

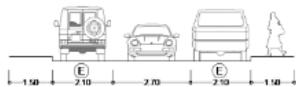
**DETALLE:
RECUPERACIÓN
DE VIALIDAD**



**ANÁLISIS METODOLÓGICO:
RAFAEL M. HIDALGO**

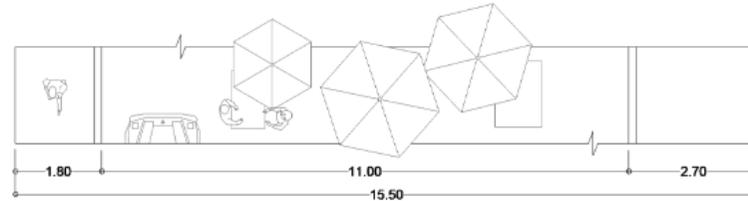
ESPECIFICACIONES

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades locales, cuya función es dar acceso y salida a viviendas y comercios. La distribución característica es de un carril de circulación al centro, de uno o dos sentidos (2.70 m) y una o dos franjas laterales de estacionamiento alterno (2.10 m). Las banquetas no son mayores a 1.80 m.

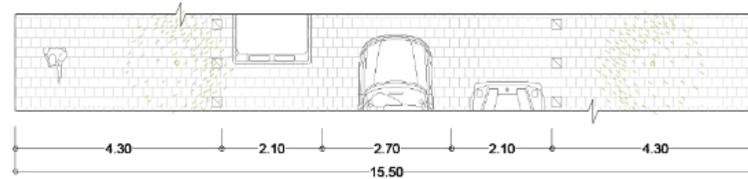


Actualmente el ancho de las vialidades analizadas permite que, además de ocuparse la calle como estacionamiento informal, se establezcan puestos de comercio semi-fijo en la vía pública. Por lo que al reducir el arroyo vehicular a la distribución mínima sugerida, se promueve únicamente el uso vehicular necesario. Esto ampliaría el espacio en banquetas e invitaría a los comerciantes informales que ocupan la vialidad a trasladarse a las mismas, por lo que, en prevención, se aplicará el mismo esquema de modulación de vacíos mencionado anteriormente.

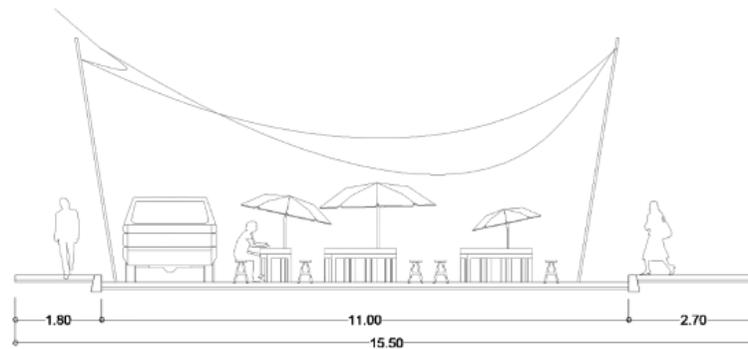
El Manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las banquetas intervenidas se procurará un ancho libre de 1.20, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de dos personas simultáneamente.



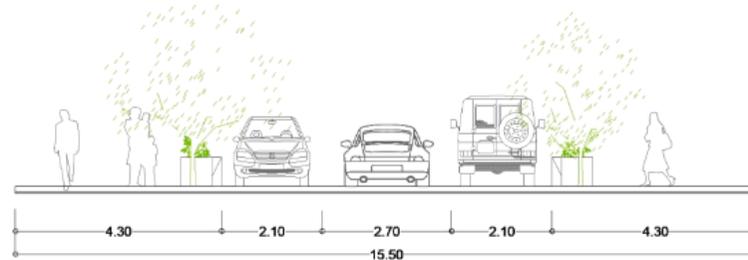
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B.PLANTA PRONÓSTICO

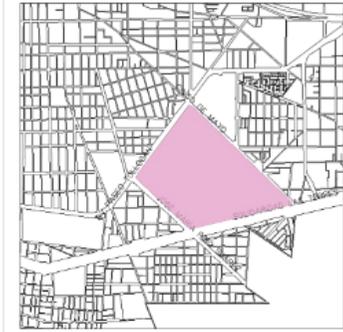


A.SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B.SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

-  Recuperación de Vialidad (Proyecto)
-  Localización de detalle dentro del sitio
-  Bolardo de concreto armado 20 x 20 cm
-  Adocreto de 20 x 20 cm

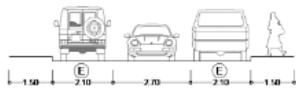
**DETALLE:
RECUPERACIÓN
DE VIALIDAD**



**ANÁLISIS METODOLÓGICO:
PICO DE ORIZABA**

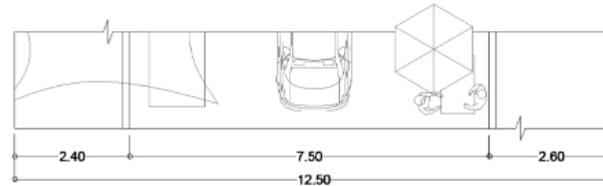
ESPECIFICACIONES

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades locales, cuya función es dar acceso y salida a viviendas y comercios. La distribución característica es de un carril de circulación al centro, de uno o dos sentidos (2.70 m) y una o dos franjas laterales de estacionamiento alterno (2.10 m). Las banquetas no son mayores a 1.80 m.

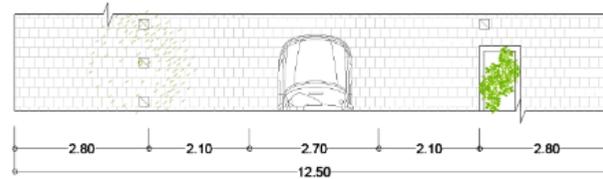


Actualmente el ancho de las vialidades analizadas permite que, además de ocuparse la calle como estacionamiento informal, se establezcan puestos de comercio semi-fijo en la vía pública. Por lo que al reducir el arroyo vehicular a la distribución mínima sugerida, se promueve únicamente el uso vehicular necesario. Esto ampliaría el espacio en banquetas e invitaría a los comerciantes informales que ocupan la vialidad a trasladarse a las mismas, por lo que, en prevención, se aplicará el mismo esquema de modulación de vacíos mencionado anteriormente.

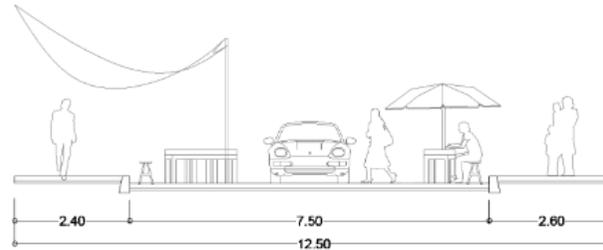
El Manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las banquetas intervenidas se procurará un ancho libre de 1.20, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de dos personas simultáneamente.



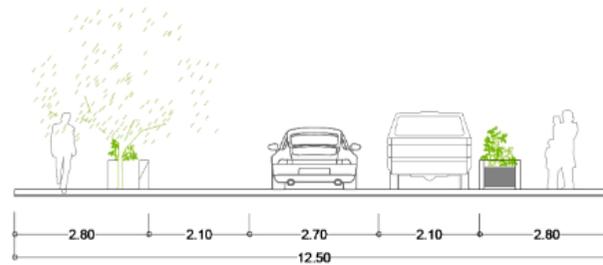
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B. PLANTA PRONÓSTICO

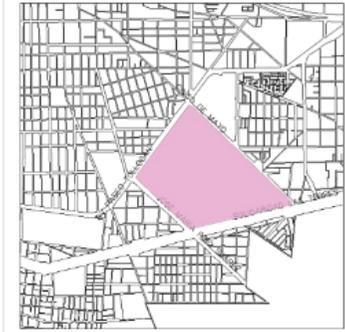


A. SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B. SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

-  Recuperación de Vialidad (Proyecto)
-  Localización de detalle dentro del sitio
-  Bolardo de concreto armado 20 x 20 cm
-  Adocreto de 20 x 20 cm

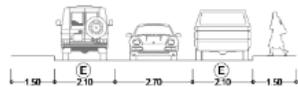
**DETALLE:
RECUPERACIÓN
DE VIALIDAD**



**ANÁLISIS METODOLÓGICO:
IZTACCÍHUATL**

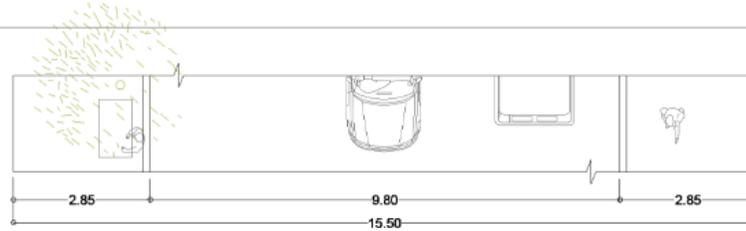
ESPECIFICACIONES

El redimensionamiento de carriles de circulación vehicular se propone con base en las recomendaciones del Manual del Diseño Urbano (Bazant, 2013). El Manual describe la sección típica de vialidades locales, cuya función es dar acceso y salida a viviendas y comercios. La distribución característica es de un carril de circulación al centro, de uno o dos sentidos (2.70 m) y una o dos franjas laterales de estacionamiento alterno (2.10 m). Las banquetas no son mayores a 1.80 m.

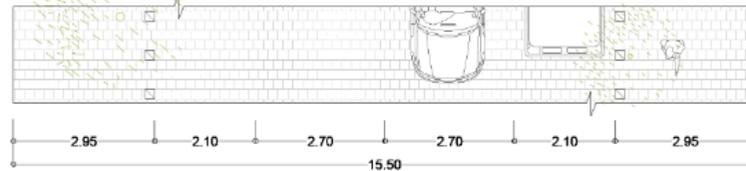


Actualmente el ancho de las vialidades analizadas permite que, además de ocuparse la calle como estacionamiento informal, se establezcan puestos de comercio semi-fijo en la vía pública. Por lo que al reducir el arroyo vehicular a la distribución mínima sugerida, se promueve únicamente el uso vehicular necesario. Esto ampliaría el espacio en banquetas e invitaría a los comerciantes informales que ocupan la vialidad a trasladarse a las mismas, por lo que, en prevención, se aplicará el mismo esquema de modulación de vacíos mencionado anteriormente.

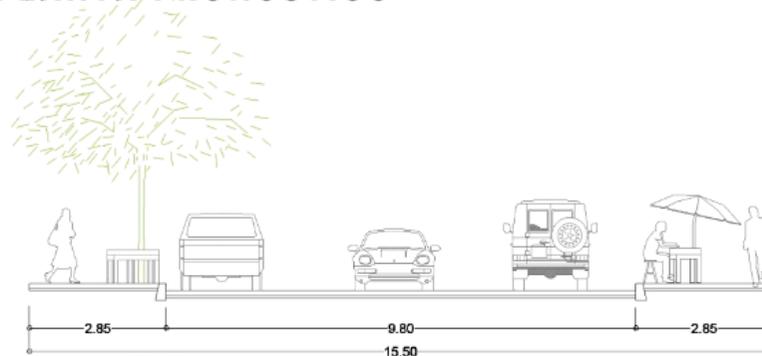
El Manual señala que el ancho mínimo libre en banquetas debe ser de 0.60 m para la circulación de una sola persona y se amplía en ese mismo módulo dependiendo de la circulación peatonal estimada. Para las banquetas intervenidas se procurará un ancho libre de 1.20, poco más del ancho recomendado para una circulación estimada de dos personas simultáneamente.



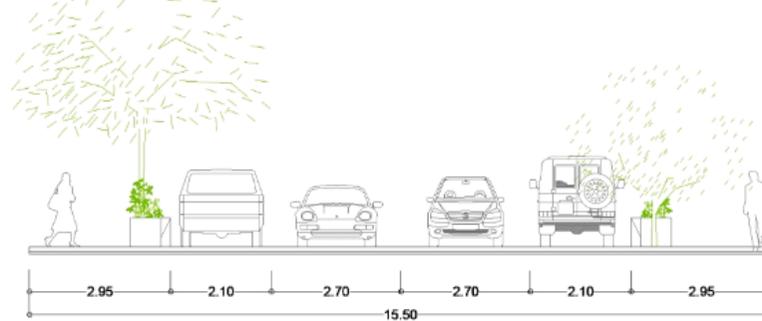
A. PLANTA DIAGNÓSTICO



B.PLANTA PRONÓSTICO



A.SECCIÓN DIAGNÓSTICO



B.SECCIÓN PRONÓSTICO

UBICACIÓN



SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

-  Recuperación de Vialidad (Proyecto)
-  Localización de detalle dentro del sitio
-  Bolardo de concreto armado 20 x 20 cm
-  Adocreto de 20 x 20 cm

**DETALLE:
RECUPERACIÓN
DE VIALIDAD**

GLOSARIO

- **Ciudad**

Espacio público y significativo para la formación del paisaje cultural, con límites urbanos definidos así como dimensiones físicas, históricas, socioculturales y políticas, dotado de identidad y pautas comunes.

- **Comercio Informal**

Actividades económicas, dependientes o independientes, realizadas sin el amparo legal o institucional correspondiente.

- **Espacio Público**

Capacidad limitada de territorio, accesible a todos, con dimensiones espaciales, funcionales, sociales, culturales, políticas y jurídicas.

- ***Ethos***

Conjunto de comportamientos y rasgos que configuran la identidad de una comunidad.

- **Ética**

Referente al fundamento de los valores de determinado sujeto de estudio.

- ***No lugar***

Espacio público carente de identidad y carácter relacional-histórico.

- **Paisaje Cultural**

Concepto articulador entre el patrimonio físico de un sitio y su inmaterialidad, concebido por la ciudadanía y de construcción social, con profundo significado para sus habitantes.

- **Práctica Delictiva**

Conducta imputable basada en la omisión voluntaria de la ley.

- **Revalorización**

Restauración de las cualidades por las que una realidad era significativa.

- Seguridad

Situación de ausencia de temor o procuración de la integridad propia o ajena.

- Urbanismo

Producto de la urbanización y la urbanística.

- Urbanística

Conjunto de rasgos ideológicos, eventos y sistematizaciones que configuran la ciudad.

- Urbanización

La ciudad resultante.

- Valor

Cualidad de cualquier realidad por la cual es considerada estimable.

- Ética Nicomaquea, A, I, 10941a6
(s.f.).
- Alanis Boyso, J. L. (2 de octubre de 2016). *Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del Estado de México*. Obtenido de "ACONTECIMIENTOS Y DESTELLOS DE LA HISTORIA DE TOLUCA, CAPITAL DEL ESTADO DE MÉXICO.": <http://smgeem.blogspot.mx/2015/02/acontecimientos-y-destellos-de-la.html>
- Augé, M. (1993). En *No Lugares. Introducción a una antropología de la sobremodernidad*. (págs. 83-118). Barcelona: Gedisa, S.A.
- Borja, J. (2003). *La Ciudad Conquistada*. Madrid: Alianza.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2000). *El Espacio Público. Ciudad y Ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- Capdevila, I. (17 de abril de 2012). *More Than Green*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de La Curitiba de Jaime Lerner: <http://www.morethangreen.es/la-curitiba-de-jaime-lerner/>
- Carreto Bermejo, A. M. (31 de enero de 2013). *We Are The City Heroes*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de Estrategias Urbanas: Medellín.: <https://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/estrategias-urbanas-medellin/>
- Cervantes Tapia, A. (2009). *Arquitectura Contemporánea de Toluca. La Obra del Sr. Arq. Leopoldo Meléndez Sánchez*. (A. Cervantes Tapia, Ed.) *Arquitectur(37)*. Recuperado el 10 de noviembre de 2016, de <http://periodicoarquitectur.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/Arquitectur-37.pdf>
- COESPO. (2010). *Grado de Marginación por Entidad*. Obtenido de http://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/coespo_pdf_im2010.pdf
- COESPO. (10 de septiembre de 2016). *Características Demográficas*. Obtenido de http://coespo.edomex.gob.mx/caracteristicas_demograficas
- Contreras, T. (2013). *MILENIO*. Obtenido de http://www.milenio.com/region/Blindan-terminal-Toluca-ambulantes_5_216028400.html
- De la Torre Vázquez, M. I. (2010). *Cuadernos de Urbanismo. Espacio Público y Capital Social. Nova Scientia*.
- Dreher, D. (junio de 2007). *Douglas Dreher Arquitectos*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de La Regeneración Urbana en la Ciudad de Guayaquil: <http://www.douglasdreher.com/noticias/noticia.asp?id=271&sc=9>
- Erasmus. (18 de agosto de 2016). *Percepción de comerciantes en la Terminal Toluca y Mercado Juárez sobre la seguridad en la zona*. (E. A. Almazán Martínez, Entrevistador)
- EXCELSIOR. (11 de marzo de 2016). *EXCELSIOR*. Obtenido de Nacional:

REFERENCIAS

- <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/03/11/1080251>
- Flores Rodríguez, C. E. (2015). *Ciudad, Arquitectura y Sociedad. El movimiento Moderno en Tepic*. Tepic: Universidad Autónoma de Nayarit.
- Forbes Staff. (11 de marzo de 2015). *Forbes México*. Obtenido de <http://www.forbes.com.mx/los-6-estados-con-mayor-indice-delictivo-en-enero/#gs.zXIKnvl>
- Galindo Bianconi, A. S., & Victoria Uribe, R. (5 de octubre de 2016). *Altiplano*. Obtenido de La Vegetación en el Valle de Toluca: <http://susanabianconi.blogspot.mx/2013/03/la-vegetacion-el-valle-de-toluca.html>
- García, E. (13 de septiembre de 2016). *ASÍ SUCEDE*. Obtenido de <http://asisucedec.com.mx/alcalde-toluca-llama-al-dialogo-empresarios-combatir-ambulante/>
- Gobierno del Estado de México. (19 de diciembre de 2013). *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de E-2 Estructura Urbana y Usos del Suelo: http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Toluca/E2.pdf
- Gobierno del Estado de México. (19 de diciembre de 2013). *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de E-1 Clasificación del Territorio: http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Toluca/E1.pdf
- Gobierno del Estado de México. (s.f.). *Patrimonio y Servicios Culturales*. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de Secretaría de Cultura: http://patrimonioyserviciosc.edomex.gob.mx/biblioteca_central_toluca
- González, C. (17 de marzo de 2014). *MILENIO*. Obtenido de http://www.milenio.com/region/Ambulantes-Toluca-denuncian-agresiones-estatales_0_263374012.html
- González, C. (3 de febrero de 2014). *Plaza Estado de México estará frente a la terminal de Toluca*. Recuperado el 31 de octubre de 2016, de MILENIO Estado de México: http://www.milenio.com/region/Plaza-Mexico-Toluca-frente-terminal_0_238776231.html
- González, C. (1 de febrero de 2019). *El Universal*. Obtenido de Metròpoli: https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/edomex/policias-impiden-instalacion-de-comerciantes-ambulantes-en-toluca?fbclid=IwAR2wps_RNZVdd5rbSgbox9d0-D1h3TP56_xrR0s6LtnuiUTfKlveVeu12_s
- González, C. (5 de febrero de 2019). *El Universal*. Obtenido de Metròpoli: https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/edomex/ambulante-sera-considerado-infraccion-grave-al-bando-municipal-en-toluca?fbclid=IwAR3OHTpHU9bkZoGnyf0_hl6RJT7hmq4f7Kyucg5q4Co56oHQRrblarkXZc
- H. Ayuntamiento de Toluca . (2016). Código Reglamentario 2016 del Municipio de Toluca. Toluca de Lerdo, Estado de México, México.
- H. Ayuntamiento de Toluca. (19 de diciembre de 2013). Plan Municipal de Desarrollo Urbano. *E-2. Estructura Urbana y Usos del Suelo*. Toluca, Estado de México, México.

- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Londres: Bartlett School of Architecture and Planning.
- INAFED. (5 de octubre de 2016). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*. Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15106a.html>
- INEGI. (2016). *Base de Datos Geográficos*. Recuperado el 2016 de noviembre de 12, de Diccionario de Datos Fisiográficos: http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/recnat/fisiografia/doc/dd_fisiograficos_1m.pdf
- INEGI. (10 de septiembre de 2016). *CUÉNTAME*. Obtenido de <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/default.aspx?tema=me&e=15>
- INEGI. (5 de octubre de 2016). *Cuéntame... Información por entidad*. Obtenido de Estado de México: <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/territorio/clima.aspx?tema=me&e=15>
- INEGI. (2016). *INEGI*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/CuadrosEstadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=1662&e=15&c=30505>
- INEGI. (12 de agosto de 2016). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/percepcion/>
- INEGI. (2016). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el 13 de noviembre de 2016, de Mapa Digital de México: <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGFO0jE5LjI3ODE3LGxvbjotOTkuNjQzNDASEjoxMyxOmMyMDN8YzEwMXxjMTAwfGMMyMDB8YzExMA==>
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. Madrid: Península.
- Jiménez, R. (28 de julio de 2016). *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/metropoli/edomex/2016/07/28/protestan-contra-transporte-irregular>
- Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (mayo de 2001). *Environment and Crime in the Inner City: Does Vegetation Reduce Crime?* *Environment and Behavior*, 33(3), 343-367.
- Laboratorio Paisaje Cultural. (2011). *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. Obtenido de <http://www.iaph.es/paisajecultural/documentos/recomendacion.pdf>
- Martínez Martínez, F. (abril de 2004). Toluca: Historia Urbana. 204-216. Toluca, Estado de México, México. Recuperado el octubre de 2015
- Mendoza Ayala, R. (2002). *Pobreza Urbana y el Futuro de las Ciudades. Primer Encuentro Internacional: Ciudades Humanas*. Toluca, Estado de México, México: Comité Editorial de Administración Pública Estatal.
- Mercado, L. H. (18 de agosto de 2016). *Percepción de comerciantes en la Terminal Toluca y Mercado Juárez sobre la seguridad en la zona*. (E. A. Almazán Martínez, Entrevistador)
- Montaño, M. T. (15 de julio de 2015). *EL UNIVERSAL*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/>

- metropoli/edomex/2015/07/15/el-sat-va-la-caza-de-informales-en-edomex
- Moore, G. T. (1979). Environment-Behavior Studies. En J. C. Snyder, A. J. Catanese, A. J. Catanese, & J. C. Snyder (Edits.), *Introduction to Architecture* (págs. 46-71). New York: McGraw-Hill. Recuperado el 3, de <http://sydney.edu.au/architecture/documents/staff/garymoore/29.PDF>
- Morales Méndez, C. C., Madrigal Uribe, D., & González Becerril, L. A. (9 de octubre de 2016). REDALYC. Obtenido de Isla de Calor en Toluca, México: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10414308>
- Morales, R. (28 de julio de 2016). *Así Sucede*. Obtenido de <http://asisucede.com.mx/la-colonia-valle-verde-una-las-mas-peligrosas-toluca/>
- Nassauer, J. I. (1995). Culture and Changing Landscape Structure. *Landscape Ecology*, 10(4), 229-237. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/49247/Land_Ecology_1995.pdf?sequence=1
- Ojeda Leal, C. (Noviembre de 2014). Paisaje Cultural y Patrimonio: Fragilidad Paisajística Como Propuesta de Análisis del Patrimonio y el Paisaje. *Urbano*(30), 88-95.
- PODER EDOMEX. (15 de octubre de 2010). *PODER EDOMEX*. Obtenido de Terminal de Autobuses, rebasada y sin futuro.: <http://www.poderedomex.com/notas.asp?id=62332>
- Promoción Cívica y Relaciones Internacionales de Guayaquil. (s.f.). *Guayaquil es mi Destino*. Recuperado el 2 de noviembre de 2016, de Malecón Simón Bolívar: <http://www.guayaquilesmidestino.com/es/malecones/malecones-urbanos/malecon-simon-bolivar>
- Ramírez Kuri, P. (enero-marzo de 2015). Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la Ciudad de México. *Revista Mexicana de Sociología* (1).
- Ramos, F. (16 de Enero de 2019). *El Sol de Toluca*. Obtenido de <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/estos-son-los-10-puntos-mas-inseguros-para-estudiantes-en-toluca-2931716.html>
- Ramos, F. (1 de febrero de 2019). *El Sol de Toluca*. Obtenido de Local: <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/queremos-una-zona-terminal-sin-caracteristas-ni-prostitucion-canapat-3005181.html?fbclid=IwAR3LI-0cTzVXR02wa1UcBGaN6SxX4Kpx4RMXwiZf9gOCA3cmYn5eebHgi4>
- Real Academia Española. (25 de septiembre de 2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?w=ethos>
- Real Academia Española. (25 de septiembre de 2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=H3y8ljj|H3yay0R>
- Real Academia Española. (25 de septiembre de 2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=bJelxWG>
- Redacción. (28 de julio de 2016). *HOY Estado de México*. Obtenido de <http://www.hoyestado.com/2016/07/solicitar-gobierno-de-toluca-apoyo-de-federacion-para-reestablecer-orden-en-terminal-de-camiones/>

- Romesín, H. M. (1988). Emociones y Lenguaje en Educación y Política. *Una Mirada a la Educación Actual Desde la Perspectiva de la Biología del Conocimiento*. Santiago, Chilee: Dolmen Ediciones.
- Sánchez González, D., & Domínguez Moreno, L. Á. (2014). *Identidad y Espacio Público*. Barcelona: Gedisa.
- Sánchez Sánchez, L. (29 de junio de 2015). *El Sol de Toluca*. Obtenido de <http://www.oem.com.mx/elsoldetoluca/notas/n3859593.htm>
- Segura, E. (29 de diciembre de 2012). *EL UNIVERSAL ESTADO DE MÉXICO*. Obtenido de <http://www.eluniversaledomex.mx/toluca/nota34764.html>
- Semáforo Delictivo*. (12 de Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.semaforo.mx/>
- Valencia Rodríguez, V. G. (julio de 2002). La Seguridad Pública Como Un Derecho Humano. *Quinto Certamen De Ensayo Sobre Derechos Humanos: La Seguridad Pública Como Un Derecho Humano*, 8. Toluca, Estado de México, México: Departamento de Estudios y Publicaciones.
- Valenzuela Cosío, C. (19 de abril de 2013). *El Sol de Toluca*. Obtenido de <http://www.oem.com.mx/elsoldetoluca/notas/n2954511.htm>
- Valera, S. (2014). La identidad social urbana como instrumento para mejorar el bienestar humano. En D. Sánchez González, & L. Á. Domínguez Moreno, *Identidad y Espacio Público. Ampliando Ámbitos y Prácticas*. Barcelona: Gedisa.
- Venegas A., P. (15 de marzo de 2012). *El Sol de Toluca*. Obtenido de <http://www.oem.com.mx/elsoldetoluca/notas/n2468246.htm>
- Vivienda. (23 de febrero de 2016). *Vivienda: La Revista de la Construcción*. Obtenido de <http://www.revistavivienda.com.ar/destacadas/la-arquitectura-bancaria-de-lo-institucional-al-retail>
- Wikipedia. (12 de Agosto de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Terminal_Toluca
- Windfinder. (2017). *Windfinder*. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de Toluca de Lerdo: <https://es.windfinder.com/windstatistics/toluca>

