Dirección General de Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable
SEMOVI
02 JUL. 2024
Brenda Alonso
RECIBIDO
13:49
FOLIO: 24-001488
CON ANEXO X SIN ANEXO

"2024, año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab"
Ciudad de México, a 20 de junio del 2024
ABJ/DGPDPC/CPPIMPE/157/2024
ASUNTO: Remite Estudio y Encuesta

Lic. Diana Rocío Vaquera López
Directora Ejecutiva de Regulación de Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México
Av. Alvaro Obregón No. 269, Piso 7, Col. Roma Norte,
Alc. Cuauhtemoc, Ciudad de México, C.P. 06700
Presente

A través del oficio de cuenta, me permito remitir el Estudio y Encuesta sobre la implementación del polígono sujeto a estacionamientos en vía pública para la colonia Tlacoquemecatl Del Valle, para su analisis y consideración.

No omito precisar que, la Encuesta Ciudadana como instrumento para el seguimiento, evaluación y control de la políticas, programas y proyectos en materia de movilidad y seguridad vial, previsto en el artículo **42 fracción VI** Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

El sistema de estacionamientos en vía pública, es una solución en materia de movilidad vehicular, que busca aprovechar en forma ordenada la infraestructura vial. La Encuesta Ciudadana es un instrumento formalmente valido para diagnosticar, evaluar, supervisar y controlar los sistemas de estacionamientos en vía pública.

Si bien es cierto que la competencia para determinar las zonas o polígonos de estacionamientos en vía pública recaen en la Subsecretaría de Planeación, Políticas y Regulación, en términos del artículo 37 fracción VIII del Reglamento Interior del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México, y que el polígono o zona de la Colonia Tlacoquemecatl Del Valle fue concesionado, aunque el polígono no se encuentra activo; también lo es que nada impide a esta Alcaldía de allegar a las autoridades de la SEMOVI de elementos convictivos suficientes e idóneos para arribar a una determinación técnica y socialmente valida.

En estos procesos pocas veces han intervenido los vecinos afectados. El proceso de apertura democrática y de construcción de una democracia participativa en México, de las últimas dos o tres décadas reconoce la necesidad de mecanismos de participación democrática directa como la Consulta o Encuesta Ciudadana, como criterios para orientar la decisión sobre políticas públicas en temas sencibles.

Lo anterior encuentra apoyo en la Constitución Política de la Ciudad de México, que en su **artículo 53 apartado A numeral 2 fracción IV**, faculta a la Alcaldía para promover la participación ciudadana en la toma de decisiones de asuntos públicos, en el **artículo 53 apartado B inciso a) fracción XXVI, XXVII y XXXII**, que concede facultades a las Alcaldías para para garantizar el aprovechamiento de la vía pública ocasionado el menor impacto, otorgar permisos para el uso y aprovechamiento de la vía pública, ordenar

y ejecutar medidas administrativas para mantener o recuperar la posesión de bienes de dominio públicos, sin distinción entre vías primarias y secundarias.Lo anterior se corrobora en la Ley Órganica de las Alcaldías de la Ciudad de México en sus artículos **29 fracción IV, 30, 34 fracciones III, IV, y IX.**

Así mismo, me permito informarle que en dicha dirección electronica, podrá encontrar los archivos electronicos relativos a la Encuesta, y Estudio relativos a la implementación del polígono sujeto a estacionamientos en vía pública para la colonia Tlacoquemecatl Del Valle.

https://mega.nz/folder/1TYHGJBJ#SVTAMR6ljvjkxZWqu6uN-w

Dicha dirección electrónica encuentra fundamento en el "Acuerdo por el que se autoriza el uso de medios remotos tecnológicos de las sesiones de los Órganos Colegiados en las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Entidades de la Administración Pública y Alcaldías de la Ciudad de México, con motivo de la emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor del Consejo de Salud de la Ciudad de México", públicado el 6 de abril del 2020 en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

En merito de lo anterior, y por las consideraciones y motivos que anteceden, respetuosamente pido, que previas formalidades de ley, se sirva dictar en el ámbito de sus competencias, la habilitación de la Colonia Tlacoquemecatl Del Valle como polígono sujeto estacionamientos en vía pública.

Sin otro particular, por el momento les envío un cordial saludo.

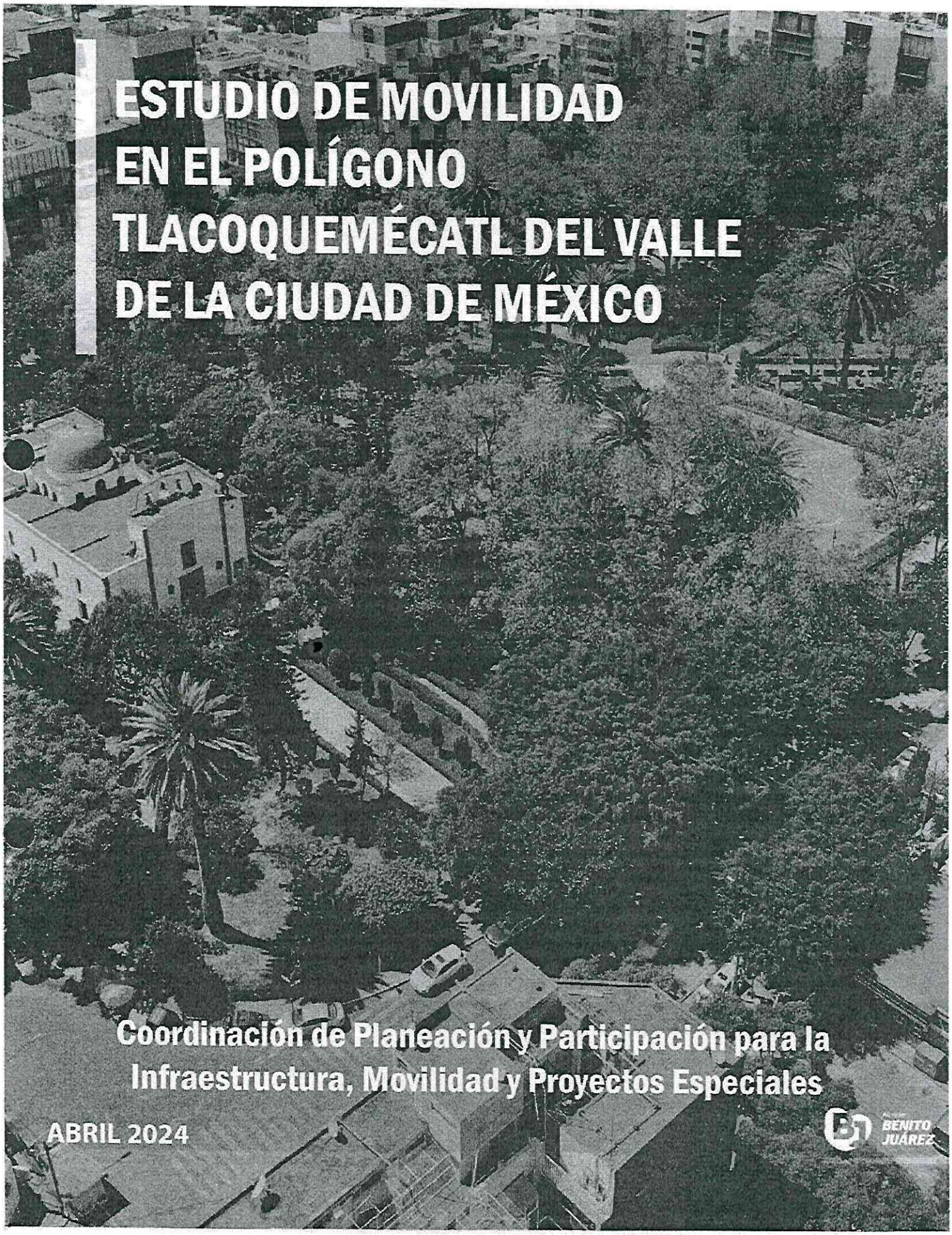
Atentamente

Samuel E. Banderas Dorantes
Coordinador de Planeación y Participación para la Infraestructura, Movilidad y Proyectos Especiales
(samuel.banderas@alcaldiabj.gob.mx)

cccep Lic. Jaime Isael Mata Salas. Alcalde en Benito Juárez (jaime.mata@alcaldiabj.gob.mx)
Lic. Daniela Denisse Orozco Rodriguez. Coordinadora General de Gobernabilidad (daniela.orozco@[redacted]ldiabj.gob.mx)
Mtro. Alejandro Diez Barroso Repizo. Dirección General de Planeación, Desarrollo y Participación C[redacted]dana (alejandro.diez@alcaldiabj.gob.mx)

Forma parte del oficio ABJ/DGPDPC/CPPIMPE/157/2024 del 20 de junio del 2024, dirigido a la Lic. Diana Rocío Vaquera López, en su carácter de Directora Ejecutiva de Regulación de Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la SEMOVI, respecto del Estudio y Encuesta sobre la implementación del polígono sujeto a estacionamientos en vía pública para la colonia Tlacoquemecatl Del Valle.

ESTUDIO DE MOVILIDAD EN EL POLÍGONO TLACOQUEMÉCATL DEL VALLE DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Coordinación de Planeación y Participación para la Infraestructura, Movilidad y Proyectos Especiales

ABRIL 2024

Alcaldía BENITO JUÁREZ

Contenido

Glosario 7

Acrónimos y abreviaturas 11

Unidades 11

Mensaje 14

Directorio 16

1. Introducción 19

2. Diagnóstico de los principales aspectos socioeconómicos y urbanos 23

2.1 División del área de estudio 23
2.2 División del área de estudio por colonias, áreas y manzanas 24
2.3 Evolución histórica de la población 25
2.4 Número de viviendas habitadas según INEGI 25
2.5 Número de viviendas habitadas con al menos un auto según INEGI 26
2.6 Levantamiento de indicadores geodemográficos 26

3. Diagnóstico general de movilidad 31

3.1 Jerarquía vial 32
3.2 Levantamiento de rutas y ubicación de estaciones y paradas de transporte público 33
3.3 Matriz de viajes con origen en la zona 35
3.4 Matriz de viajes con destino en la zona 36
3.5 Matriz de viajes en auto con origen en la zona y distancias lineales 37
3.6 Matriz de viajes en auto con destino en la zona y distancias lineales 40
3.7 Distribución de los viajes con origen en la zona de estudio, por motivo 43
3.8 Distribución de viajes con destino en la zona de estudio, por motivo 44

4. Diagnóstico del tránsito (aforos vehiculares) 51

4.1 Aforos vehiculares en estaciones maestras 51
4.2 Velocidad promedio por tramo en calles principales 64

5. Oferta de estacionamiento 65

5.1 Levantamiento de espacios de estacionamiento en la vía pública 67
5.2 Levantamiento de espacios no habilitados para el estacionamiento en la vía pública 67
5.3 Capacidad de estacionamiento en los accesos y salidas (cocheras) 68
5.4 Levantamiento de estacionamientos públicos 68

6. Demanda de estacionamiento durante el día 71

6.1 Muestreo de demanda durante el día 73
6.2 Inventario de autos estacionados y espacios para estacionamiento en la vía pública en HMD 86

7. Estimación de demanda por residentes 93

8. Conclusiones

8.1 Condiciones de movilidad 101
8.2 Encuesta Origen-Destino (INEGI) y uso del auto 102
8.3 Oferta de espacios de estacionamiento 103
8.4 Demanda de estacionamiento en vía pública 103
8.5 Tiempo de búsqueda y cajón desocupado 103
8.6 Demanda de estacionamiento en HMD 103
8.7 Demanda de estacionamiento de los residentes 104
8.8 Beneficios esperados con un sistema de parquímetros 104
8.9 Características propias del polígono 104

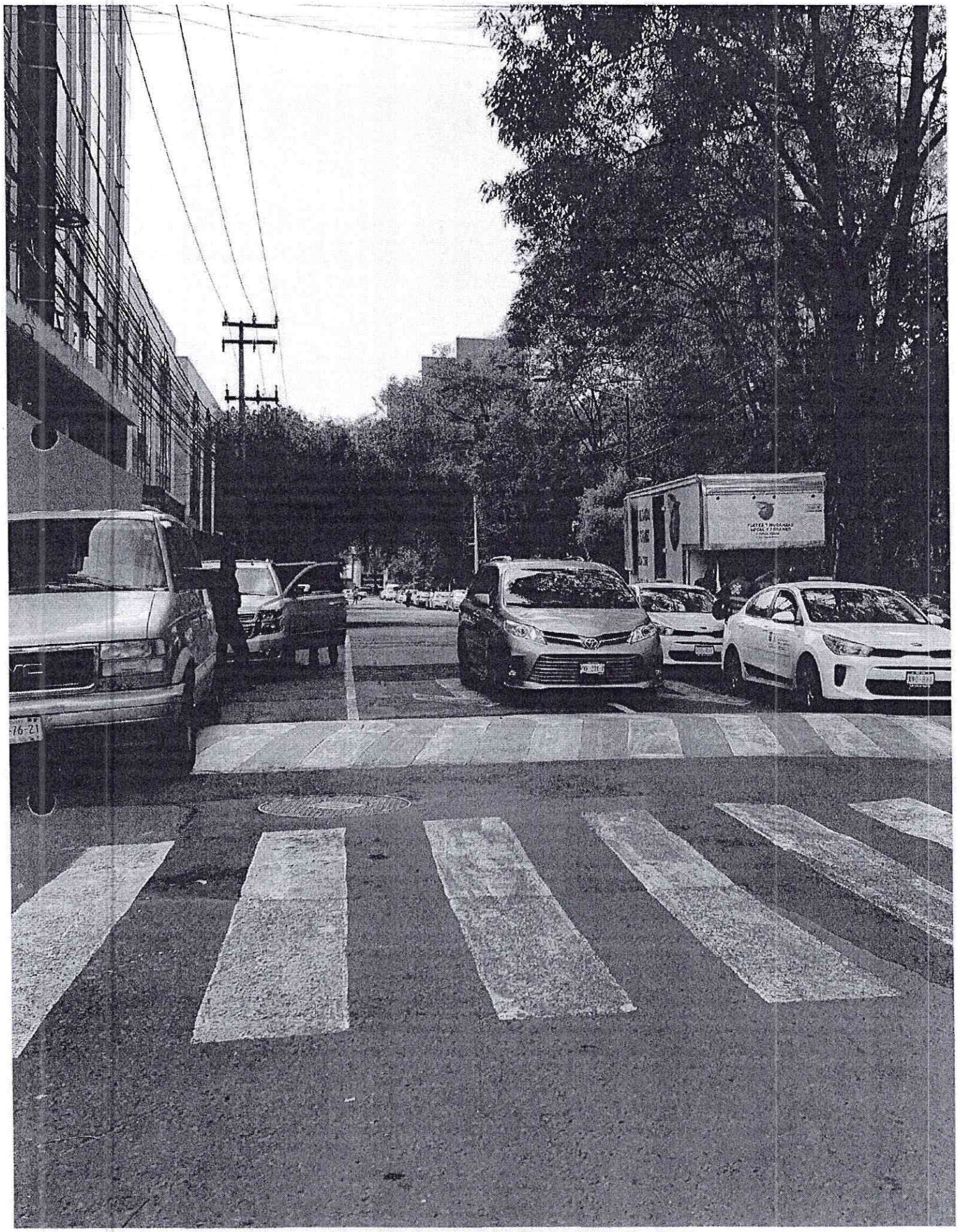
9. Propuesta de un sistema de parquímetros 105

9.1 Tecnológica 107
9.2 Operativa 107
9.3 Normativa 110
9.4 Costos/tarifa horaria, autorizadas y en operación 111
9.5 Pronóstico de la demanda y ocupación estimada 111
9.6 Tarifa fija y diferenciada 114

10. Bibliografía 117

Anexos 121

GLOSARIO



- **Accesibilidad:** facilidad de dirigirse y llegar a diferentes destinos.

- **Cajones/lugares de estacionamiento:** lugares disponibles en la vía pública habilitados para el estacionamiento de vehículos.

- **Congestión vial:** surge cuando la circulación de vehículos (demanda) se acerca a la capacidad vial máxima y el tiempo de viaje aumenta a un valor muy superior al que rige en condiciones de baja demanda.

- **Estacionamiento ilegal:** automóviles estacionados en sitios no formalmente habilitados para ello (doble fila, banquetas, cruceros, frente a rampas para personas con discapacidad, etc.).

- **Estancia promedio:** tiempo promedio que permanece estacionado un automóvil en un cajón.

- **Externalidad:** daños o beneficios experimentados por un tercero o grupo de terceros causado por la acción de otras personas o entidades. Se dice que son negativas cuando dañan a un tercero y positivas cuando lo benefician. Ejemplo de externalidad negativa: la contaminación del aire generada por una fábrica que daña la salud de los habitantes de una población cercana.

- **Gestión del estacionamiento:** conjunto de estrategias orientadas a la administración eficiente del espacio de estacionamiento de vehículos motorizados en una ciudad.

- **Horas pico:** horas de máxima demanda de viajes en una zona.

- **Movilidad:** capacidad de desplazarse de un lugar a otro.

- **Rotación media de los cajones:** número promedio de veces que se utiliza un cajón en la vía pública lo largo de un día o semana.

- **Tarificación vial:** cobro para acceder a determinadas zonas de alta demanda de viajes en automóvil.

- **Tasa de ocupación o intensidad de uso:** porcentaje de espacios de estacionamiento ocupado durante un tiempo determinado en un lugar determinado.

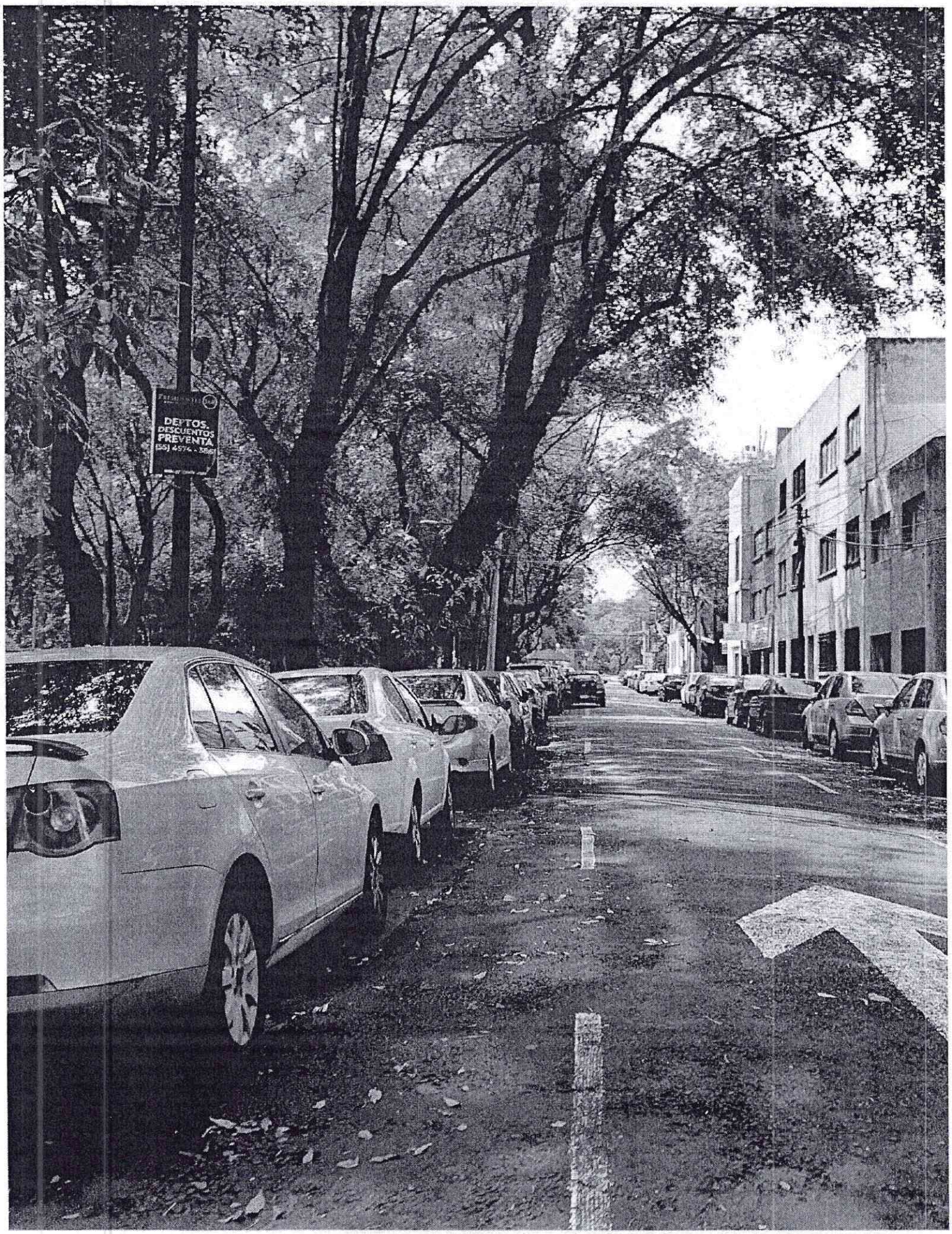
- **Tráfico de búsqueda:** porcentaje de vehículos que se encuentran circulando en una zona en busca de un espacio estacionamiento.

- **Tráfico inducido:** aumento del número viajes en automóvil debido a una mejora en las condiciones de la red vial o la construcción de nuevas vías.

- **Viaje:** traslado que se hace de un lugar a otro, partiendo de un origen hasta su destino.


RENTA
DEPTO

Acrónimos y abreviaturas
Unidades

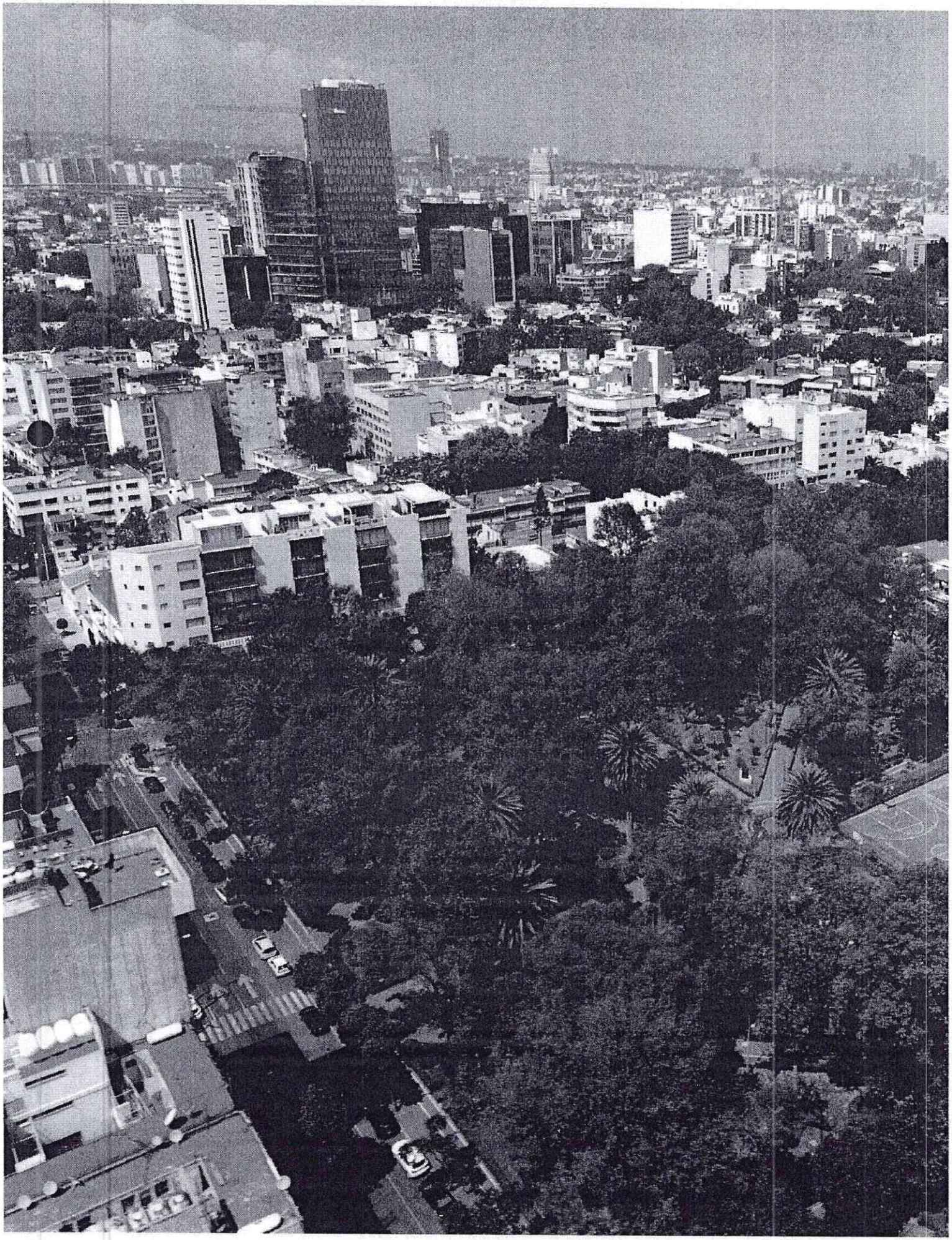

DEPTOS.
DESCUENTOS
PREVENTA

Acrónimos y abreviaturas

ABJ	Alcaldía Benito Juárez
ITDP	Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo
CDMX	Gobierno de la Ciudad de México
RTP	Red de Transporte de Pasajeros
SSC	Secretaría de Seguridad Ciudadana
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México
SEMOVI	Secretaria de Movilidad

Unidades

h	Horas
km	Un kilómetro
km/h	Kilómetros por hora
km/l	Kilómetros por litro
KVR	Kilómetros-vehículo recorridos



MENSAJE

La movilidad es un problema común a las grandes metrópolis del mundo.

Tiene fuertes impactos en la productividad y en los procesos de formación académica. Aunque en estos tiempos pandémicos, podría parecer lo contrario. También es la razón principal de la quema de combustibles fósiles, con sus inherentes impactos ambientales.

Muchas ciudades han ido evolucionando a lo largo de los siglos. Han evolucionado sus trazas urbanas, el material de sus vialidades, y han ido apareciendo algunas restricciones de vialidad. El propósito es contener los impactos negativos de los problemas de movilidad y en la medida de lo posible aportar soluciones.

La morfología de la Alcaldía Benito Juárez, responde a un proceso evolución urbanística de la Ciudad de México, en el último siglo. Sus calles, sus ejes viales, responden a una concepción y diagnostico de problemas de movilidad primigenio. El trolebús, el metro y el metrobús, atestiguan un proceso evolutivo de la Ciudad, para entender y atender a los problemas de movilidad.
En la actualidad, la densidad poblacional de la Ciudad de México, enmarcadas por procesos de crecimiento socioeconómico, incrementaron seriamente el parque vehicular. Se incrementó tanto al punto de ser un problema en si mismo, y ocasionar problemas endógenos a las metrópolis.

Hasta hace relativamente poco, los vehículos privados, nunca fueron considerados en las soluciones gubernamentales. Eso cambió cuando Carl Magee, impulsó a los primeros parquímetros como una solución comercial y de movilidad en Oklahoma. Hoy, casi todas las ciudades de Europa han restringido la circulación de vehículos de combustión interna en sus cascos históricos. En las ciudades mejor gentrificadas de Europa, la bicicleta es el vehículo de transporte por excelencia.

La Ciudad de México, ha dado pasos para planificar y ejecutar soluciones para sus problemas de movilidad. Los primeros pasos, que siempre son los más difíciles, son reconocer y diagnosticar los problemas.

En este sentido, la Alcaldía Benito Juárez, en un afán por aportar a la atención de los problemas de movilidad de la propia Alcaldía. Así fue como asumimos un rol que tradicionalmente se relegaba en las autoridades del gobierno central, es decir el diagnóstico de los problemas de movilidad.

Esperamos que este documento aporte lo suficiente para atender el problema de movilidad que aqueja a los residentes de la Tlacoquemécatl del Valle.

DIRECTORIO

Alcaldía
BENITO
JUÁREZ

Directorio

Lic. Jaime Isael Mata Salas	Alcalde
Lic. Mario Enrique Sánchez Flores	Coordinador General de Gobernabilidad
Lic. Alejandra Lissette Ordorica Rodríguez	Directora de Comunicación Social
Lic. Mariana Rentería Rodríguez	Subdirección de Atención a Medios de Comunicación
Mtro. Alejandro Diez Barroso Repizo	Director General de Planeación, Desarrollo y Participación Ciudadana
Lic. Samuel E. Banderas Dorantes	Coordinador de Planeación y Participación para la Infraestructura, Movilidad y Proyectos Especiales

INTRODUCCIÓN

La infraestructura, el trazo urbano y los servicios de la Ciudad de México, han cambiado muy poco en últimos cien años. La Alcaldía Benito Juárez, realiza grandes esfuerzos por mantener y preservar la infraestructura urbana y los servicios existentes.

Es por ello que nos encontramos en el desarrollo e implementación de políticas públicas que permitan regular el crecimiento desmedido Urbano y de Movilidad, que representa un nuevo reto para la administración actual y futura.

Una de las externalidades negativas del desarrollo urbano es que las personas deben realizar traslados cada vez más prolongados para acceder a sus actividades cotidianas. La manera de enfrentar el problema de movilidad ha sido analizada durante varios años a través de diversos estudios; algunos de ellos han determinado que, a medida que la población se incrementa, la transportación a través de los diversos modos existentes se torna más compleja (Segras, Nappi, Gaken-heimer, Howitt y Sussman, 2000; Soubbotina y Sheram, 2000). Asimismo, se tiene conocimiento de que si no se implementan barreras para racionalizar el uso del automóvil privado, el parque vehicular se incrementa rápidamente y la solución más pronta es regular la infraestructura actual para el automóvil.

Sin embargo, el mantenimiento actual de nuestra infraestructura y su mejoramiento enfocado a mejorar la calidad de vida de nuestros Ciudadanos atrae mayor uso del auto. Es imperativo que las políticas de movilidad orienten sus esfuerzos hacia mejorar la infraestructura para viajes peatonales y ciclistas, eficientar el transporte público e implementar acciones para reducir el uso del auto.

Además de los impactos negativos que tiene el uso del automóvil en la calidad de vida de las personas, es importante tomar en cuenta que los informes más recientes sobre perspectivas ambientales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) indican que las emisiones derivadas del consumo de combustibles son, en su mayoría, provenientes del transporte público y privado.

Dadas las circunstancias actuales, el reordenamiento del espacio público y su mejoramiento, debe ser regulado y gestionado día con día para garantizar la accesibilidad a los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público que recorren cada una las calles de la Alcaldía. Por lo tanto, es importante implementar medidas de control en vialidades y gestionar el estacionamiento de vehículos en la vía pública.

En muchas zonas de la Ciudad de México y de la Alcaldía Benito Juárez, el número de vehículos que circula y se estaciona en la vía pública se ha incrementado sustancialmente en los últimos años. Observándose que en ciertas zonas, la demanda del estacionamiento en la vía pública ha rebasado la oferta

con la que se cuenta, generado desorden vial y afectando directamente los tiempos de traslado.

El Gobierno de la Ciudad de México ha realizado importantes esfuerzos para mejorar la movilidad a través de sendas inversiones públicas en el transporte público y el transporte público individual. Sin embargo, después de varios años se puede concluir que los resultados no han sido los esperados. Son varios los efectos negativos que padecen los residentes, prestadores de servicios, empleados y estudiantes de diversas zonas de la capital. Existe una saturación de los espacios públicos debido a autos estacionados durante largos periodos de tiempo en un mismo cajón. El presente estudio se enfoca en la gestión del estacionamiento en la vía pública, tomando en consideración todos los actores y variables que intervienen e interactúan.

En este polígono, se encuentran diversos comercios, oficinas en su gran mayoría, tanto del sector privado, lo cual genera una saturación de las vialidades y espacio público para estacionarse. Debido a ello, transitar en la zona es ineficiente y toma demasiado tiempo; es decir, hasta recorrer distancias cortas se torna lento.

Adicionalmente, la zona presenta constantes bloqueos parciales por comercio ambulante el cual nos encontramos mitigando día con día o por los mismos vehículos mal estacionados. A pesar de que en zonas de alta demanda existen estacionamientos públicos, no todos son utilizados en su totalidad y algunos otros presentan una sobredemanda que propicia la invasión de espacio en banquetas o arroyo vehicular, con excepción de los privados, que se encuentran al servicio de alguna tienda, supermercado o restaurantes; también es constante el uso de la vía pública como estacionamientos de vehículos en doble o triple fila. Estos factores han ocasionado el surgimiento y proliferación de gestores, quienes se han apropiado de las calles.

Es importante señalar que, como se menciona en el Manual de implementación de parquímetros para ciudades mexicanas (Díaz, 2012) del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés), un sistema de parquímetros debe tener los siguientes objetivos:

1. Incrementar la disponibilidad de espacios para estacionamiento en la vía pública.
2. Reducir el tiempo que un automovilista invierte en la búsqueda de un espacio de estacionamiento.
3. Desincentivar el estacionamiento de larga estancia en la vía pública.
4. Reducir la congestión vehicular de una zona.
5. Ordenar el estacionamiento en la vía pública.
6. Reducir el estacionamiento ilegal.
7. Fomentar otros modos de transporte por encima del automóvil particular.
8. Agilizar la velocidad de traslado de los vehículos de emergencia.
9. Mejorar la calidad del aire de una zona y reducir la emisión de contaminantes.
10. Mejorar la seguridad vial.
11. Reducir los niveles de ruido.
12. Generar recursos económicos que puedan ser utilizados en mejoras para la movilidad y regeneración del espacio público.

A través de este documento, se busca evaluar de forma cuantitativa y cualitativa el comportamiento vial de la zona, con la meta de emitir recomendaciones para la gestión adecuada del estacionamiento en vía pública.

Todo ello, de conformidad con los objetivos generales y particulares para cumplir con la visión del Programa Integral de Movilidad de la Ciudad de México 2020-2024 y las líneas de estrategias para garantizar el funcionamiento de la movilidad en la Ciudad de México, que cita:

"Los parquímetros son una estrategia de gestión del uso del automóvil que permiten mejorar la movilidad al reducir la congestión vial y recuperar el espacio público mediante el ordenamiento del estacionamiento en la vía pública de la Ciudad de México".

"Considerar al parquímetro como herramienta para la gestión de la demanda del espacio público".

Para considerar la desigualdad de las y los usuarios en aspectos específicos relacionados con su movilidad en el ámbito de su convivencia y distribución inadecuada en el espacio público (considerando el acceso a personas con discapacidad), la estigmatización de tipos de transporte por ciertos usuarios (se mencionaron principalmente: automóvil particular local y foráneo, transporte de mercancías, bici), la aplicación de los reglamentos vigentes, entre otros.

Todo ello coadyuvando en desincentivar el uso desmedido del automóvil a cortas distancias de desplazamiento, disminuir la cantidad del número de viajes vehiculares incensarios, convirtiéndolos en un estacionamiento eficiente y activo en la zona, para que aquellos vehículos que se estacionen en la zona, solo sea por determinado tiempo permitiendo la rotación y la movilidad de la zona contribuyendo en una parte de la Ciudad de México.

Tlacoquemécatl del Valle

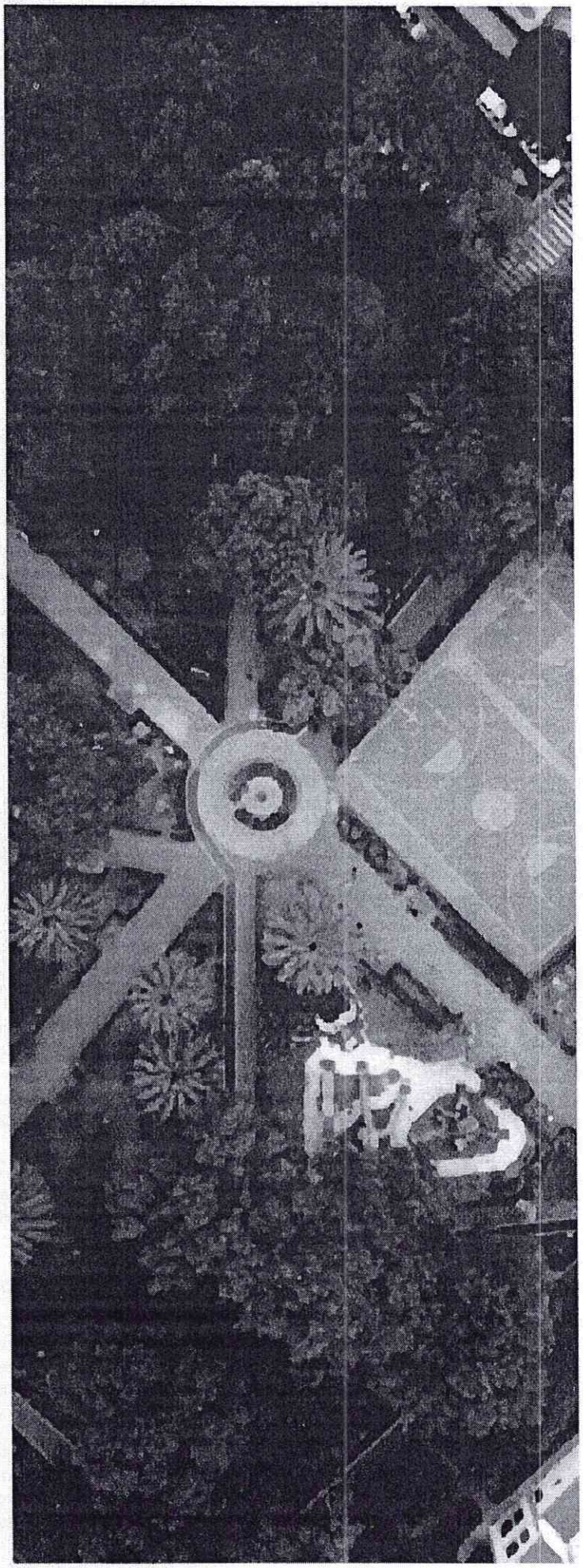
Para poder hablar de la historia de la colonia Tlacoquemécatl, tenemos que referirnos primeramente al pueblo de San Lorenzo Xochimanca.

El Pueblo de San Lorenzo Xochimanca, que hoy pertenece a la colonia Del Valle- Tlacoquemécatl, existió desde la época prehispánica, compartiendo con otros pueblos de la zona, como Mixcoac, Xoco o Santa Cruz Atoyac, su característica de estar asentados en terrenos que en gran parte estaban cubiertos por agua. Su nombre es de origen náhuatl y se traduce como "lugar en donde se ofrecen o se ofrendan flores". A partir de esto sabemos que era una población fundamentalmente agrícola, sin descuidar la caza, la pesca y la recolección de granos y frutos.

En San Lorenzo al igual que otras zonas aledañas había numerosas huertas de capulines, perones y membrillos, que eran llevados por la calzada de San Agustín de la Cuevas (hoy calzada de Tlalpan), hasta su venta al portal de las flores a la Ciudad de México, habría que recordar de nuevo que todavía San Lorenzo era parte de un territorio a las afueras de la Ciudad, por lo cual eran famosos Mixcoac, Actipan y Tlacoquemécatl.

Durante el siglo XIX, en la Guerra de los Tres Años o de Reforma (1858 a 1860), los pobladores de Mixcoac y de San Pedro de los Pinos ofrendaron sus vidas al apoyar sin éxito a las tropas liberales de Juárez, al tomar la importante plaza de Tacubaya (por cierto en 1861 con el mismo presidente Juárez, Mixcoac y los pueblos aledaños, entre estos San Lorenzo Xochimanca, dictó que fuera municipalidad). Este hecho heroico dio lugar a que la actual delegación, lleve el nombre de Benito Juárez.

Para el siglo XIX, San Lorenzo al igual que otros pueblos y barrios cercanos a Mixcoac, en un momento dado formaron parte de ciertas haciendas, la más cercana y conocida se ubicaba al norte de Tlacoquemécatl, era la hacienda de San Borja y se extendía esta hacienda hacia el oriente hasta encontrarse con el Rancho de Santa.



PERSONAJE HISTÓRICO

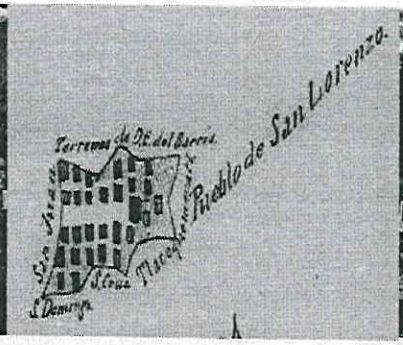
PEDRO MIGUEL LAURENT

Historiador y político francés, conocido generalmente por Laurent de L'Ardeche, que nació en 1793. Publicó algunos periódicos democráticos; fue elegido diputado de las asambleas constituyente y Legislativa, después de la revolución de febrero. Figuró entre el partido democrático y entre los redactores de la República, después obtuvo el empleo de conservador de la Biblioteca del Arsenal. Sus obras más notables son: Historia de la filosofía; Historia de Napoleón; Del principio de autoridad en política; Consideraciones filosóficas sobre la revolución de diciembre de 1851; Refutación de las memorias del duque de Ragusa.

ACERVO FOTOGRÁFICO HISTÓRICO

Restaurante Tomboy que estuvo en Insurgentes Sur, entre Magnolias y Millet, frente al Parque Hundido. El lugar para comer hamburguesas por excelencia.

Restaurante favorito, y prácticamente el primero en vender comida rápida en México; tenía sucursales
por todas partes.



Pueblo de San Lorenzo Xochimanca ilustrado en un mapa del Municipio de Tacubaya (1897). San Lorenzo Xochimanca (Xochimanca (en náhuatl, "lugar donde se ofrecen flores") era un pueblo prehispánico y una hacienda ubicada en lo que es hoy la Colonia del Valle en la Ciudad de México.

Iglesia de San Lorenzo Mártir, edificio del siglo XVI.

San Lorenzo, en latín Laurentius ('laureado'), fue uno de los siete diáconos regionarios de Roma, ciudad donde fue martirizado en una parrilla el 10 de agosto de 258, cuatro días después del martirio del papa Sixto II.

2.1 División del área de estudio

VIALIDADES PRIMARIAS

-AV. INSURGENTES SUR

VIALIDADES SECUNDARIAS

-AV. FÉLIX CUEVAS
-ADOLFO PRIETO

CALLES

- LIRIO
-LIMAS
-DURAZNOS
-S. LORENZO
-MAGNOLIAS
-TLACOQUEMÉCATL
-TEJOCOTES
-CAMELIAS
-CEREZAS
-PILARES
-MIGUEL LAURENT
-MANZANAS
-FRESAS
-CDA. FÉLIX CUEVAS
-SAN FRANCISCO
-PATRICIO SANZ
-MORAS
-PROVIDENCIA
-CDA. MOSQUETA
-DALIAS

2.2 División del área de estudio por colonia, áreas y manzanas

La zona de estudio, está compuesta por la colonia: Tlacoquemécatl del Valle

Área	Nombre	Superficie (m^2)
1	Tlacoquemécatl del Valle	510,000
	Total	510,000

Esta colonia está compuesta por el número de manzanas de acuerdo a la siguiente tabla:

Área	Nombre	Manzanas
1	Tlacoquemécatl del Valle	41
	Total	41

2.3 Evolución histórica de la población

A partir de la segunda mitad del siglo XX, la población de la zona se incrementó de manera notable, debido principalmente a los nuevos desarrollos habitacionales y comerciales.

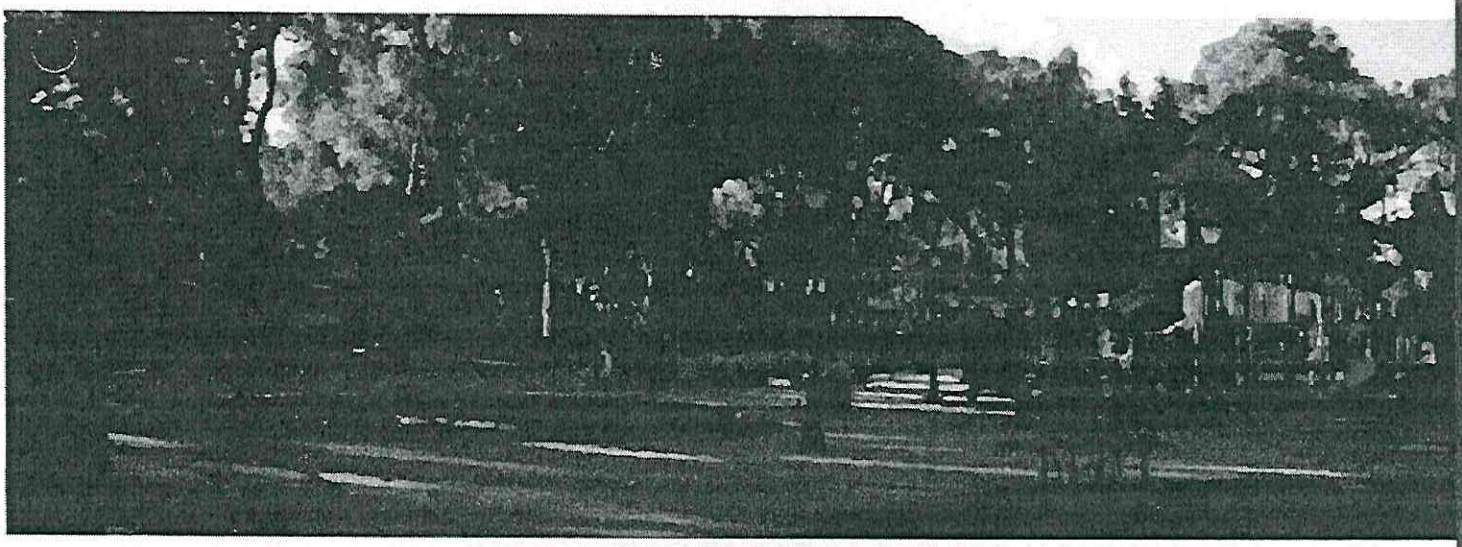
La falta de una adecuada planeación urbana, ha provocado la saturación de calles y avenidas arboladas, a pesar de contar con importantes accesos a las vialidades mas importantes de la zona.

La zona presenta una alta densidad poblacional, la cual se ha incrementado en años recientes, debido a los nuevos desarrollos verticales

2.4 Número de viviendas habitadas según INEGI

La información oficial revela que en el polígono de estudio, las casas habitadas son las siguientes, considerando que pueden variar día con día:

Área	Colonia / Área	Casas habitadas
1	Tlacoquemécatl del Valle	2,595
	Total	2,595



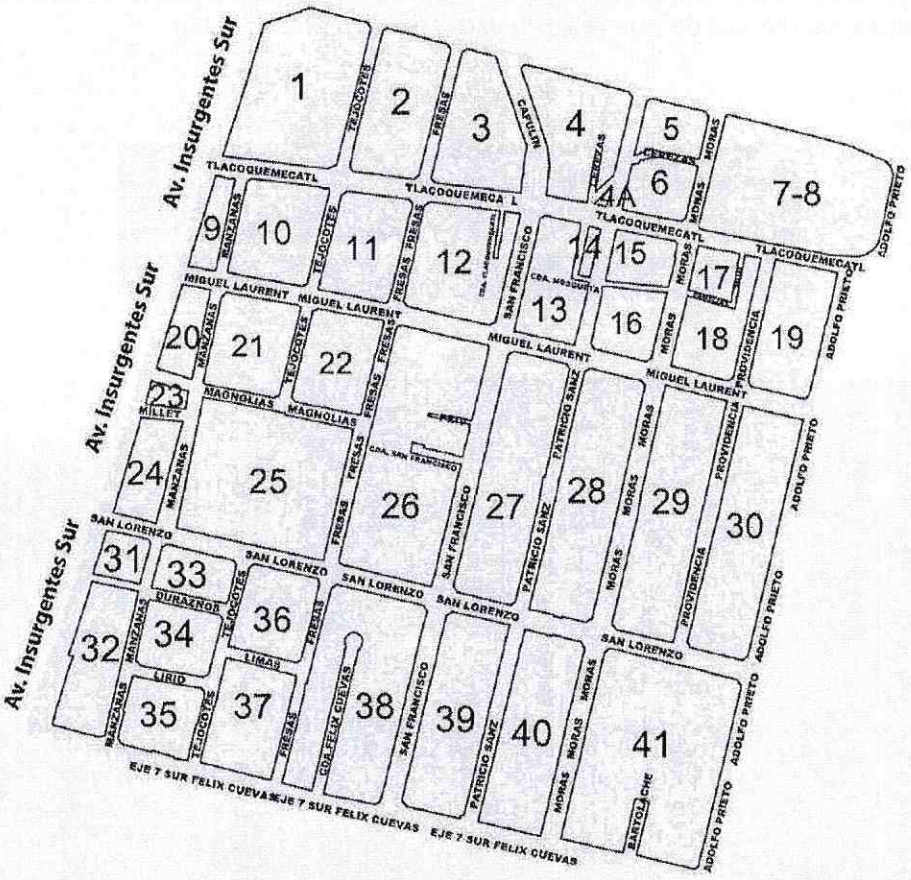
2.5 Número de viviendas habitadas con al menos un auto según INEGI

La importancia que tiene el automóvil entre los habitantes de estas colonias es fácilmente observada en la cantidad de unidades que pernoctan en la vía pública, a pesar de que muchas viviendas cuentan con cochera como parte de su edificación.

Área	Colonia / Área	Casas por Viviendas
1	Tlacoquemécatl del Valle	1,940
	Total	1,940

2.6 Levantamiento de indicadores geodemográficos

Como parte del estudio en campo, se realizó un levantamiento de los componentes urbanos que integran estas colonias, principales impulsores de la interacción entre habitantes y visitantes, así como de la generación y destino de los viajes.



Casa habitación	220
Núm. cajones estacionamiento	194
Sin cajones de estacionamiento	22
Casa habitación como oficina	42
Núm. cajones estacionamiento	61
Sin cajones de estacionamiento	3
Edificios de Deptos	271
Núm. deptos.	2,341
Núm. cajones estacionamiento	2,176
Sin cajones de estacionamiento	84
Edificio mixto	69
Núm. de comercios	102
Núm. deptos.	501
Núm. cajones estacionamiento	384
Sin cajones de estacionamiento	193
Unidad Habitaciona	2
Núm. edificios	0
Núm. deptos.	6
Núm. cajones estacionamiento	6
Sin cajones de estacionamiento	0
Oficinas	432
Con cajon	118
Núm. cajones estacionamiento	203
Sin cajones de estacionamiento	109
Comercios	87
Con cajon	85
Núm. cajones estacionamiento	143
Sin cajones de estacionamiento	43
Hospitales	1
Núm. cajones estacionamiento	0
Sin cajones de estacionamiento	1
Iglesias	3
Núm. cajones estacionamiento	0
Sin cajones de estacionamiento	2
Representación de los Estados	0
Núm. cajones estacionamiento	0
Sin cajones de estacionamiento	0

Fabricas / Empresas	29
Núm. cajones estacionamiento	165
Sin cajones de estacionamiento	1
Núm. de cocheras	1,239
Escuelas	9
Bancos	6
E.P. lote terreno	4
Núm. cajones estacionamiento	44
E.P. en estructura	0
Núm. cajones estacionamiento	0
E. Irregulares en lotes ó casas abandonadas	1
E. Privados	10
Núm. cajones estacionamiento	449
Núm. de terrenos baldios	2
Total de inmuebles	3,802
Núm. de valet parking	17
Núm. cajones estacionamiento	49
Gestores	38
Sitio de taxis	5
Núm. cajones estacionamiento	30
Paradas de autobus	18

Hidratantes	44
Cajones en vía publica en cordón	1,120
Cajones de estacionamiento en batería	12
Cajones para discapacitados	2
Vehículos estacionados en la vía pública durante la noche	683
Viviendas	**3,079**
Viviendas particulares	**3,057**
Viviendas habitadas	**2,595**
Población total	**6,733**
Población de 0-14 años	**880**
Población de 60 años y más	**1,199**
Número de predios	**852**
Número de vehículos	**1,940**

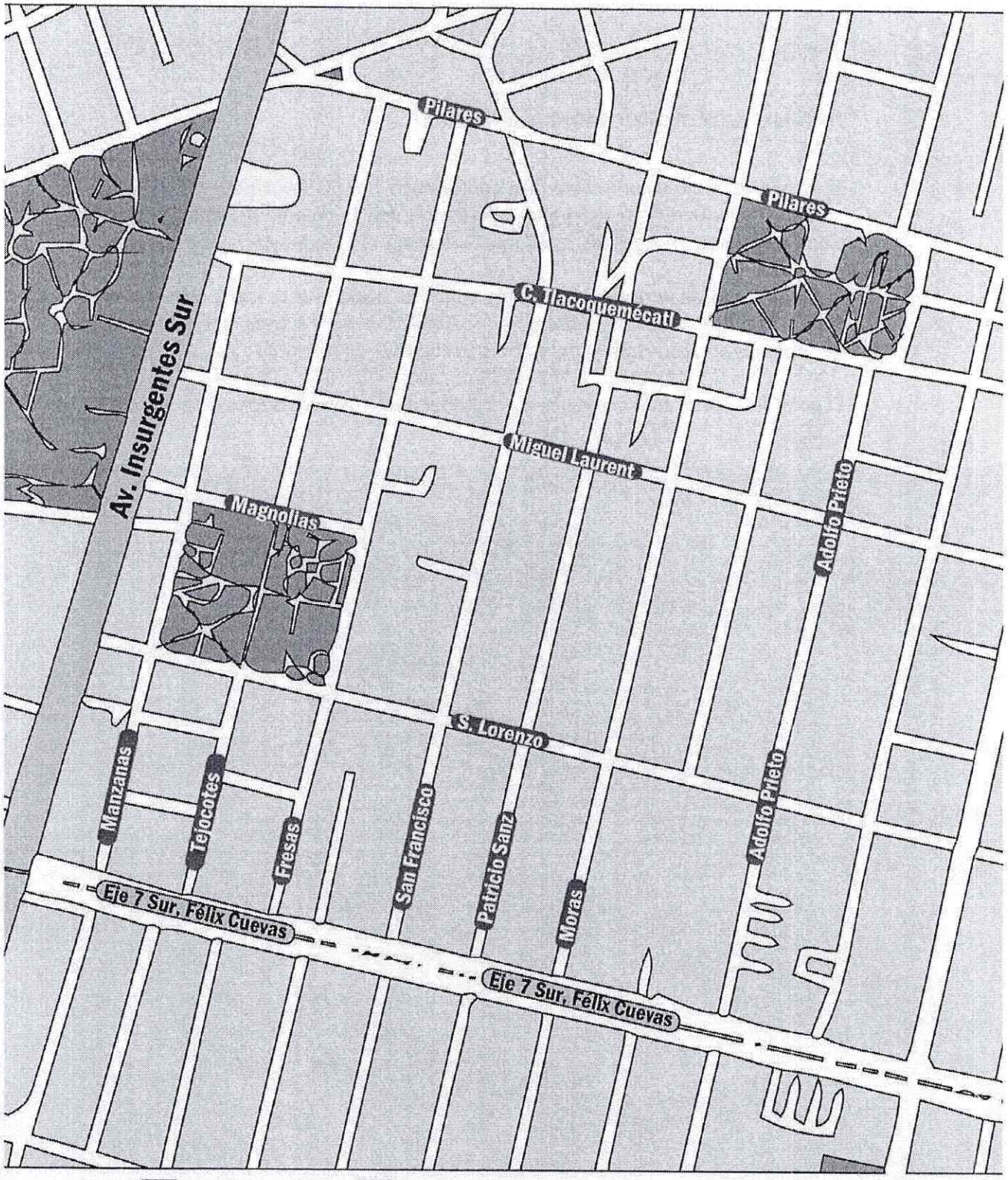
DIAGNOSTICO GENERAL DE MOVILIDAD

Análisis descriptivo de las vialidades

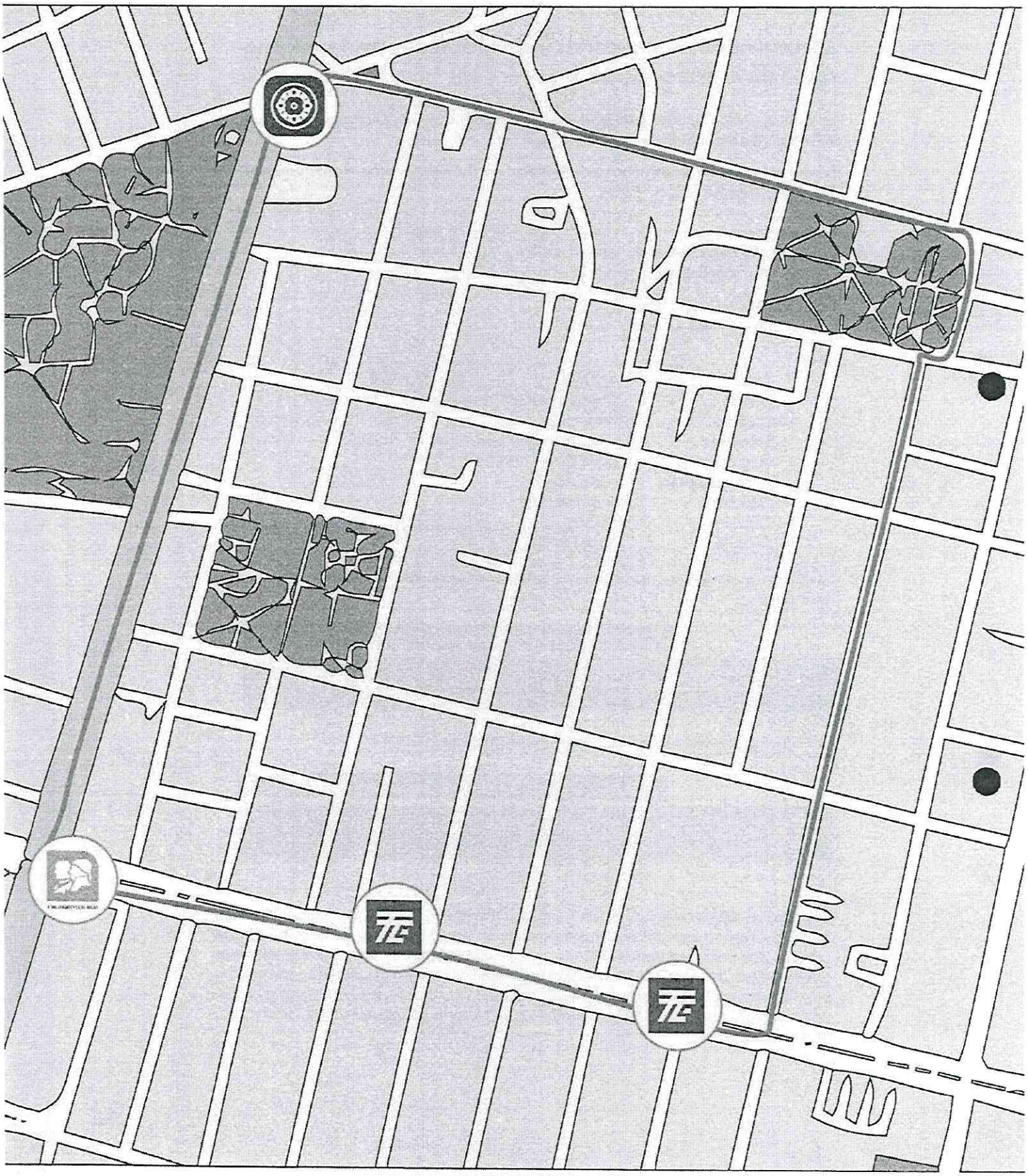
El área de estudio es una superficie conformada por las siguientes vialidades de la colonia Tlacoquemécatl del Valle, colindando con la colonia del Valle Sur, del Valle Centro, Actipan, Insurgentes San Borja, Extremadura Insurgentes y Noche Buena.

El polígono inicia al norte con Pilares, continúa hacia el este hasta su esquina con Adolfo Prieto; se desplaza hacia el Sur con Félix Cuevas y al oeste sobre la acera con Insurgentes Sur, cerrando el polígono con Pilares.

El polígono presenta una extensión territorial de 51 hectáreas aproximadamente.



Vialidad primaria Vialidad secundaria



3.2 Levantamiento de rutas y ubicación de estaciones y paradas de transporte público

En la zona, existen algunos ramales de transporte público y concesionado, incluyendo la "Linea 1 del Metrobús "

Dentro del polígono se encuentran delimitadas, parcial o totalmente, por las siguientes Vialidades Primarias y Secundarias:

Vialidades Primarias
- AV. Insurgentes Sur
- Av. Félix Cuevas

Vialidades Secundarias
- Adolfo Prieto

Calles

- Lirio	-Pilares	-Cda. Mosqueta
-Limas	-Miguel Laurent	-Dalias
-Durazno	-Manzanas	
-S. Lorenzo	-Fresas	
-Magnolias	-Cda. Félix Cuevas	
-Tlacoquemécatl	-San Francisco	
-Tejocotes	-Patricio Sanz	
-Camelias	-Moras	
-Cerezas	-Providencia	

Cuenta con una sola línea del sistema Metrobús que tienen influencia sobre este polígono de estudio:

	Estación
Línea de Metrobús	
1	Parque Hundido

Cuenta con una sola estación del metro colindante:

	Estación
Línea de Metro	
1	Insurgentes Sur

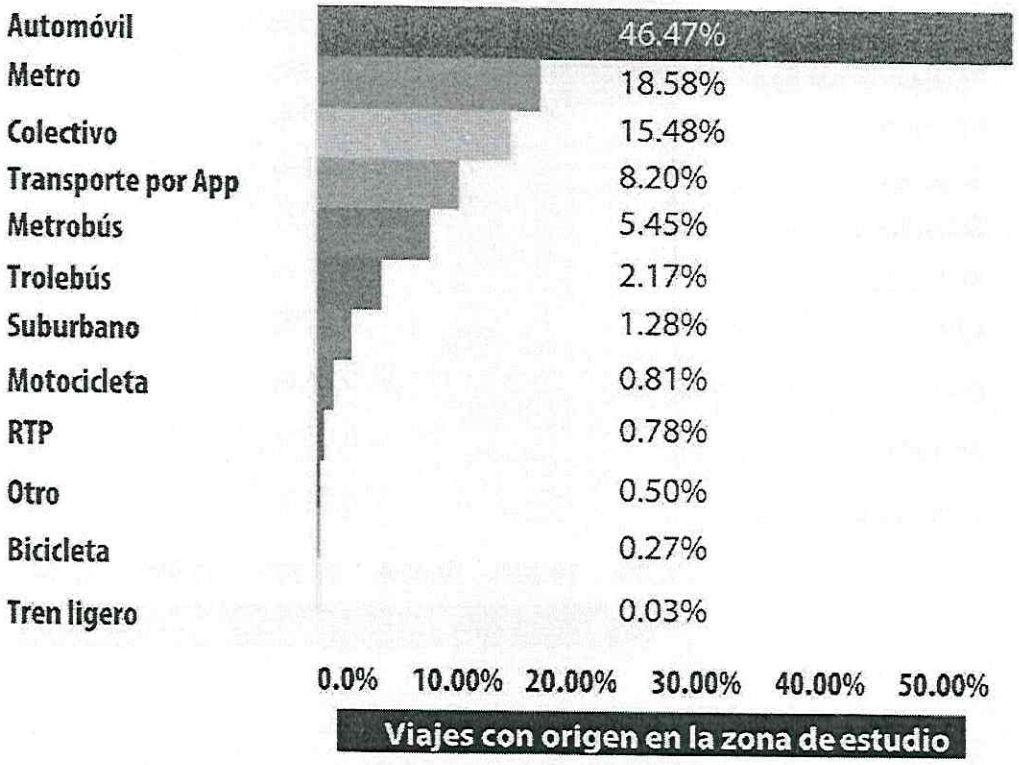
Se observan algunos ramales de transporte público que trasladan a la población dentro y fuera del polígono, especialmente a puntos de transferencia con otro medio de transporte como el STC Metro, Metrobús, RTP, etc. La movilidad al interior del mismo polígono se puede realizar de una forma más efectiva por medio de los sistemas de transporte colectivos y del sistema Ecobici, el cual puede ser utilizado para desplazarse en distancias cortas, no obstante son utilizados por los residentes de la zona, patines electricos, bicicleta sin anclaje entre otros.

3.3 Matriz de viajes con origen en la zona

Al procesar los datos de la Encuesta Origen-Destino (INEGI 2017), se obtuvo la estimación del número de viajes que entran y salen diariamente de la zona, así como el modo de transporte utilizado y el motivo de los traslados.

En total, 210,359 viajes se originan al día en la zona de estudio, de los cuales 97,746 (46.47%) se realizan en automóvil, resultando en una proporción mucho mayor al promedio de viajes en auto del total de la ZMVM (19.88%). Los viajes en transporte público en conjunto corresponden al 43.76%, de los cuales el 18.58% se realizan en colectivo, representando la segunda opción de transporte en la zona, ahora bien entendiendo que estos datos incluyen las colonias aledañas como las colonias del Valle (sur y centro), Insurgentes San Borja entre otras que son promotoras de viajes y saturan a Tlacoquemécatl del Valle.

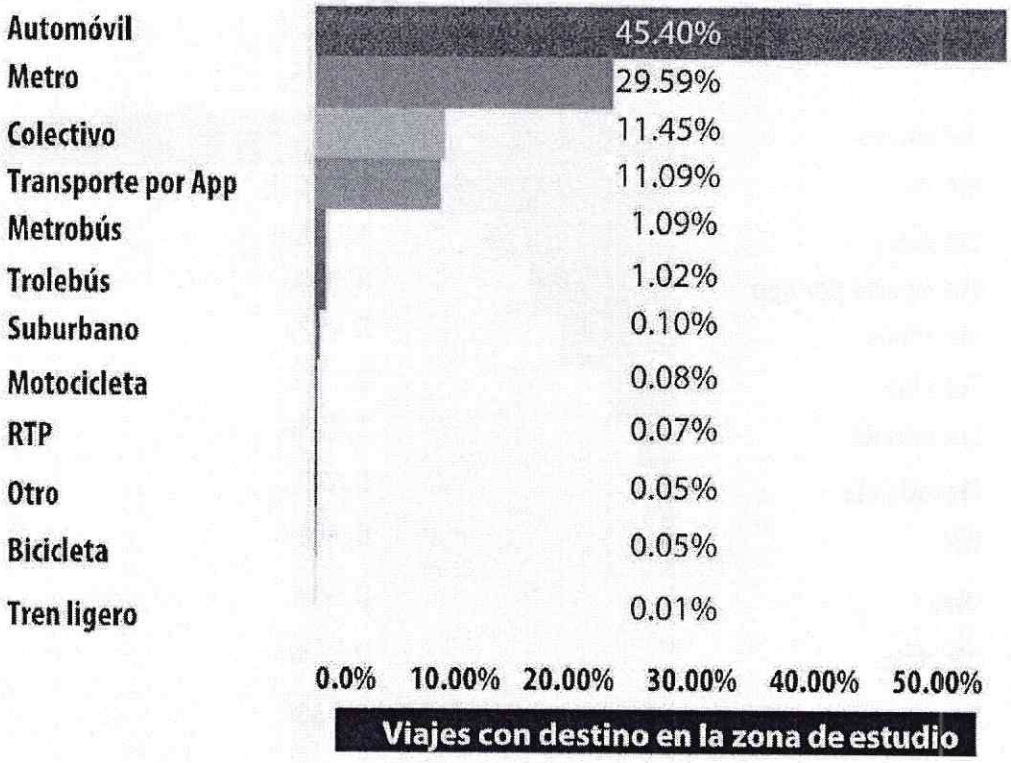
Viajes



3.4 Matriz de viajes con destino en la zona

La zona de estudio recibe un total de 106,471 viajes al día, de los cuales el automóvil particular representa el 45.4% (40,965 viajes). En medios masivos de transporte se realizan más de la mitad del total de los viajes (43.34%), siendo el colectivo la segunda opción para llegar a la zona de estudio, con el 29.59%. La proporción de viajes realizados en cualquiera de las opciones de movilidad distintas al automóvil particular sigue siendo menor, como se observa en la siguiente tabla.

Viajes

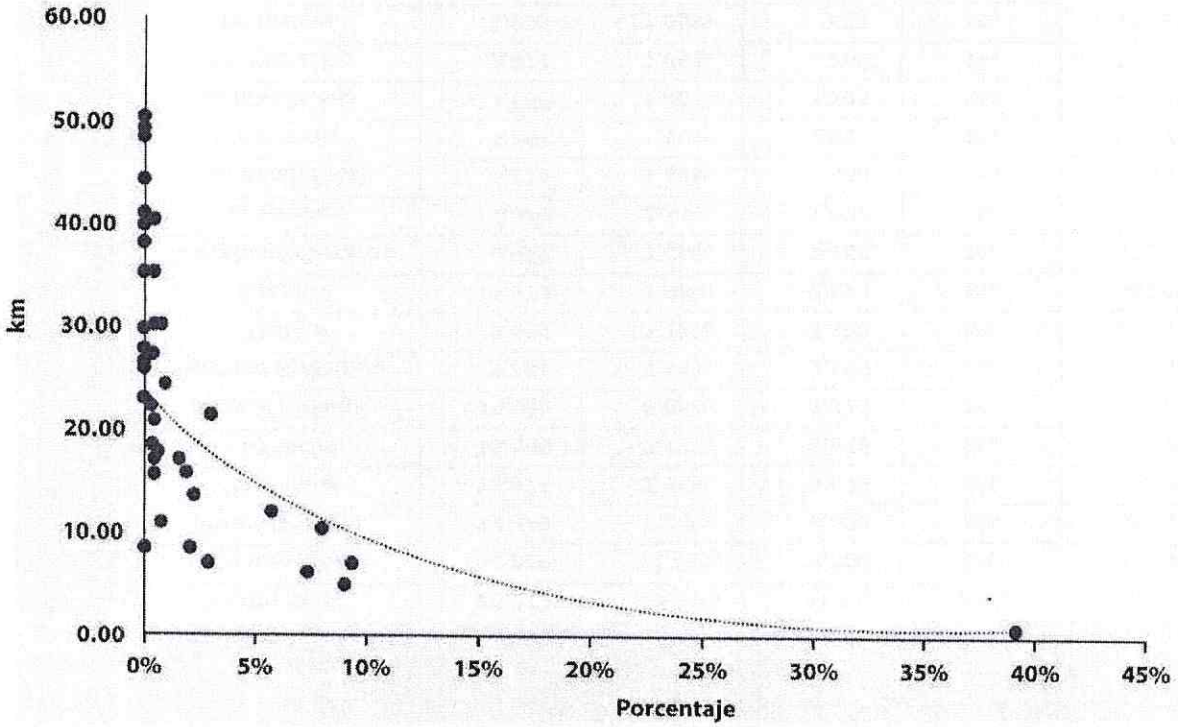


3.5 Matriz de viajes en auto con origen en la zona y distancias lineales

De los 230,874 viajes con origen en la zona de estudio, el 30.84% tiene destino en la misma Alcaldía Benito Juárez. Las Alcaldías de Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuauhtémoc, Iztapalapa y Miguel Hidalgo concentran el 39.81% de los destinos de los habitantes de la zona; de esta proporción de viajes, el 39.67% se realizan en automóvil particular. Es importante mencionar que la zona de estudio se amplía más de la colonia de interés, para evitar disminuir el porcentaje de error y la colonia no parezca sobre saturada por el gran número de viajes según estudio de INEGI 2017.

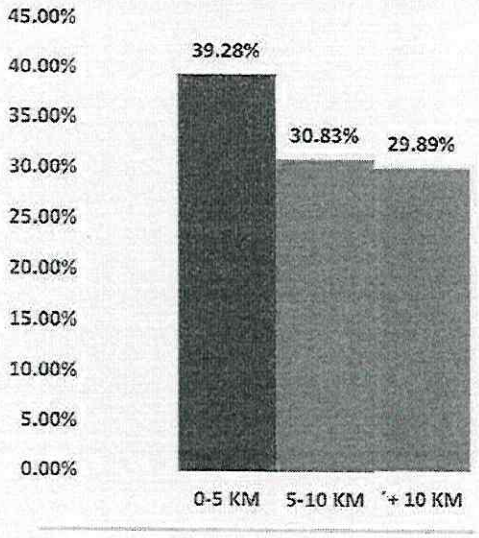
Origen	Destino	Viajes totales	% Viajes totale	Viajes en auto	Distribución de viajes en auto	% Viajes en auto
Zona de Estudio	Benito Juárez	69,916	30.84%	41,076	39%	59.00%
	Cuauhtémoc	25,980	11.46%	9,584	9%	37.03%
	Álvaro Obregón	17,979	7.88%	8,402	8%	47.26%
	Iztapalapa	16,874	7.25%	6,096	6%	37.23%
	Coyoacán	16,680	7.17%	9,626	9%	59.49%
	Miguel Hidalgo	13,960	6.05%	7,775	7%	56.92%
	Gustavo A. Madero	9,587	3.44%	2,199	2%	28.28%
	Tlalpan	7,408	3.28%	3,100	3%	41.85%
	Iztacalco	6,673	2.96%	3,022	3%	45.29%
	Venustiano Carranza	6,047	2.68%	2,168	2%	35.85%
	Ecatepec	5,670	2.51%	1,022	1%	18.02%
	Nezahualcóyotl	4,114	1.82%	461	0%	11.21%
	Naucalpan	3,267	1.45%	2,018	2%	61.77%
	La Magdalena	3,153	1.40%	1,703	2%	54.01%
	Azcapotzalco	2,873	1.05%	760	1%	32.03%
	Ixtapaluca	2,865	1.05%	602	1%	25.45%
	Tláhuac	2,846	1.04%	566	1%	24.13%
	Tlalnepantla	1,963	0.87%	621	1%	31.64%
	Coacalco	1,542	0.68%	277	0%	17.96%
	Chimalhuacán	1,434	0.64%	70	0%	4.88%
	Xochimilco	1,359	0.60%	483	0%	35.54%
	Cuautitlán Izcalli	1,302	0.58%	784	1%	60.22%
	Cuajimalpa	1,135	0.50%	539	1%	47.49%
	La Paz	985	0.44%	196	0%	19.90%
	Atizapán de Zaragoza	930	0.41%	270	0%	29.03%
	Chicoloapan	811	0.36%	211	0%	26.02%
	Tecámac	636	0.28%	-	0%	0.00%
	Huixquilucan	504	0.22%	420	0%	83.33%
	Chalco	456	0.20%	22	0%	4.82%
	Nicolás Romero	414	0.18%	414	0%	100.00%
	Tultitlán	346	0.15%	-	0%	0.00%

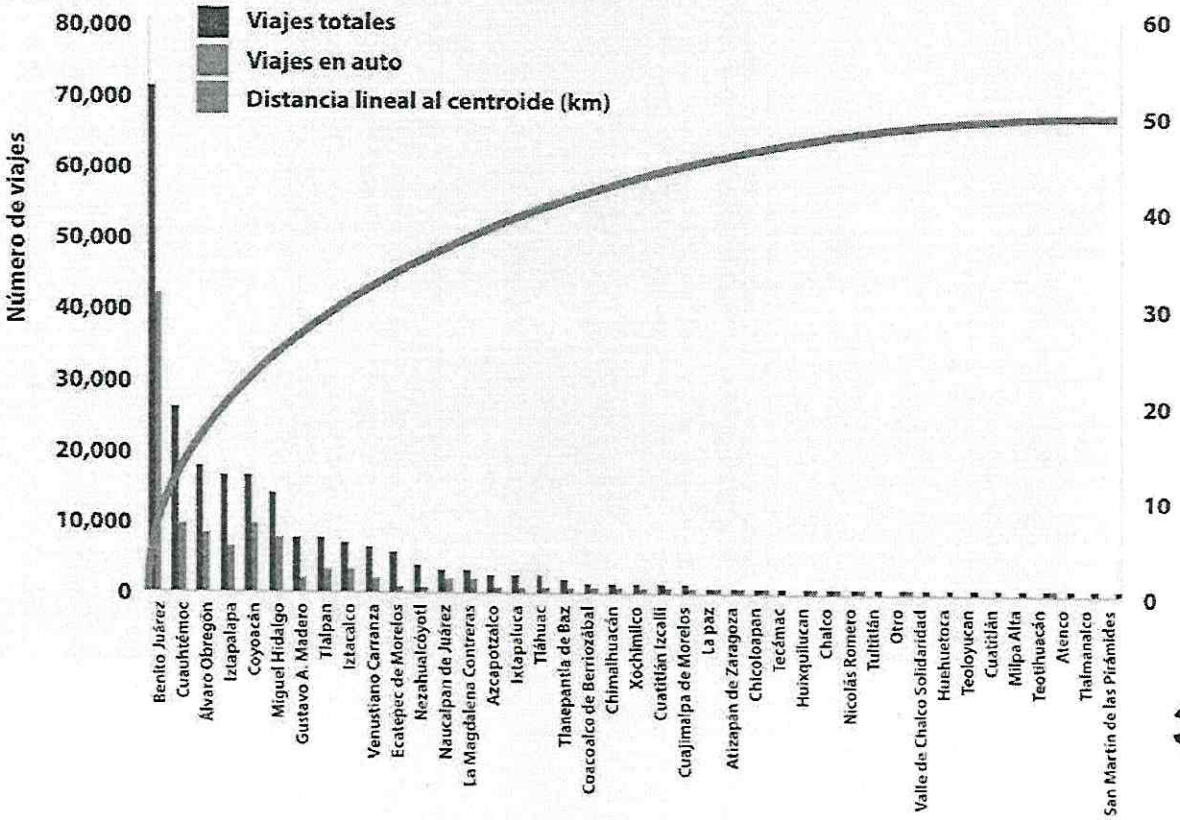
Zona de Estudio		296	0.13%	64	0%	21.62%
	Valle de Chalco	227	0.10%	-	0%	0.00%
	Huehuetoca	152	0.07%	-	0%	0.00%
	Teoloyucan	141	0.06%	-	0%	0.00%
	Cuautitlán	132	0.06%	-	0%	0.00%
	Milpa Alta	67	0.03%	-	0%	0.00%
	Teotihuacán	66	0.03%	15	0%	22.73%
	Atenco	65	0.03%	-	0%	0.00%
	Tlalmanalco	65	0.03%	-	0%	0.00%
	San Martín	54	0.02%	-	0%	0.00%
TOTAL		230,874	100%	104,566	100%	46.32%



Relación entre la distribución de viajes en auto con origen en la zona de estudio y la distancia lineal al centroide del destino

Al observar el comportamiento de los hábitos de la gente que utiliza el automóvil para salir de la zona de estudio, se conoció que una gran parte realiza su viaje a una distancia menor a 5 kilómetros, los cuales podrían alternar en modos de transporte más eficientes, como el sistema Ecobici, medios colectivos e incluso caminar.



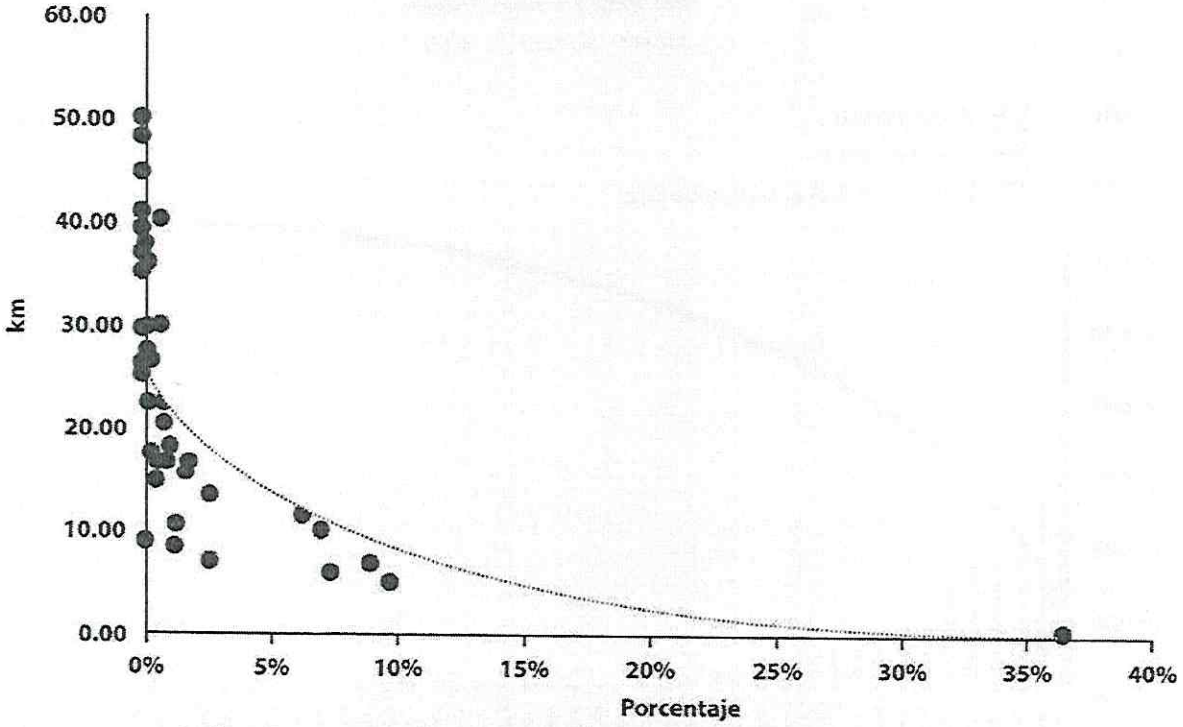


3.6 Matriz de viajes en auto con destino en la zona y distancias lineales

En cuanto a los viajes que tienen como destino la zona de estudio, de los 240,613 viajes que reciben la colonia Tlacoquemécatl del Valle, un alto porcentaje que proviene de la misma Benito Juárez, seguido por las Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuauhtémoc, Iztapalapa y Miguel Higalgo, que aportan el 40.70% de los viajes. En este caso, el 39.53% del total de viajes se realizan en automóvil particular.

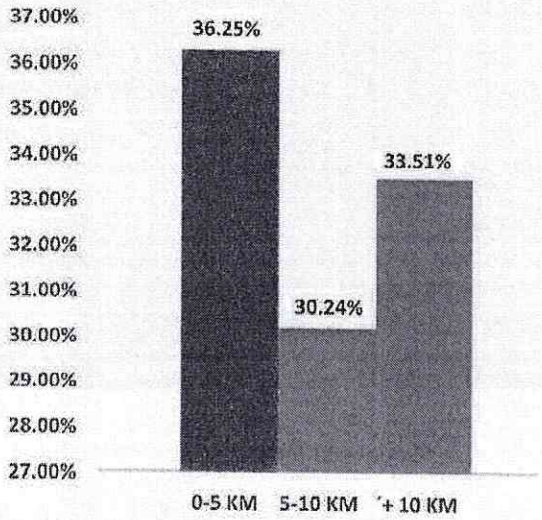
Origen	Destino	Viajes totales	% de viajes totales	Viajes en auto	Distribución de viajes en auto	% de viajes en auto	Distancia lineal al centroide (km)
Benito Juárez	Zona de Estudio	67,627	28.11%	39,539	36.25%	58.47%	0.86
Cuauhtémoc		26,956	11.20%	10,756	9.86%	39.90%	5.06
Iztapalapa		20,365	8.46%	6,798	6.23%	33.38%	12.04
Coyoacán		18,321	7.61%	9,786	8.97%	53.41%	6.91
Álvaro Obregón		17,719	7.36%	7,659	7.02%	43.22%	10.36
Miguel Hidalgo		14,559	6.05%	8,120	7.44%	55.77%	6.12
Tlalpan		9,506	3.95%	4,507	4.13%	47.41%	21.38
Gustavo A. Madero		8,877	3.69%	2,947	2.70%	33.20%	13.79
Ecatepec de Morelos		6,553	2.72%	1,288	1.18%	19.66%	24.02
Iztacalco		6,504	2.70%	2,888	2.65%	44.40%	7.40
Nezahualcóyotl		5,042	2.10%	587	0.54%	11.64%	15.32
Venustiano Carranza		4,743	1.97%	1,333	1.22%	28.10%	8.82
La Magdalena Contreras		3,569	1.48%	1,976	1.81%	55.37%	17.07
Azcapotzalco		3,383	1.41%	1,450	1.33%	42.86%	10.92
Naucalpan de Juárez		3,288	1.37%	2,001	1.83%	60.86%	16.29
Ixtapaluca		2,795	1.16%	747	0.68%	26.73%	40.66
Tláhuac		2,615	1.09%	903	0.83%	34.53%	20.88
Tlalnepantla de Baz		2,139	0.89%	638	0.58%	29.83%	17.11
Chimalhuacán		1,840	0.76%	172	0.16%	9.35%	22.95
Cuajimalpa de Morelos		1,630	0.68%	976	0.89%	59.88%	16.86
Xochimilco		1,612	0.67%	296	0.27%	18.36%	17.55
Coacalco de Berriozábal		1,607	0.67%	277	0.25%	17.24%	27.10
Cuautitlán Izcalli		1,247	0.52%	784	0.72%	62.87%	30.12
Huixquilucan		1,164	0.48%	1,164	1.07%	100.00%	18.36
Atizapán de Zaragoza		1,156	0.48%	760	0.70%	65.74%	22.66
Chicoloapan		1,005	0.42%	156	0.14%	15.52%	30.04
La Paz		985	0.41%	196	0.18%	19.90%	22.88
Tecámac		785	0.33%	-	0.00%	0.00%	39.72
Tultitlán		577	0.24%	32	0.03%	5.55%	26.38
Valle de Chalco Solidaridad		442	0.18%	-	0.00%	0.00%	25.75
Chalco		431	0.18%	60	0.06%	13.92%	37.87

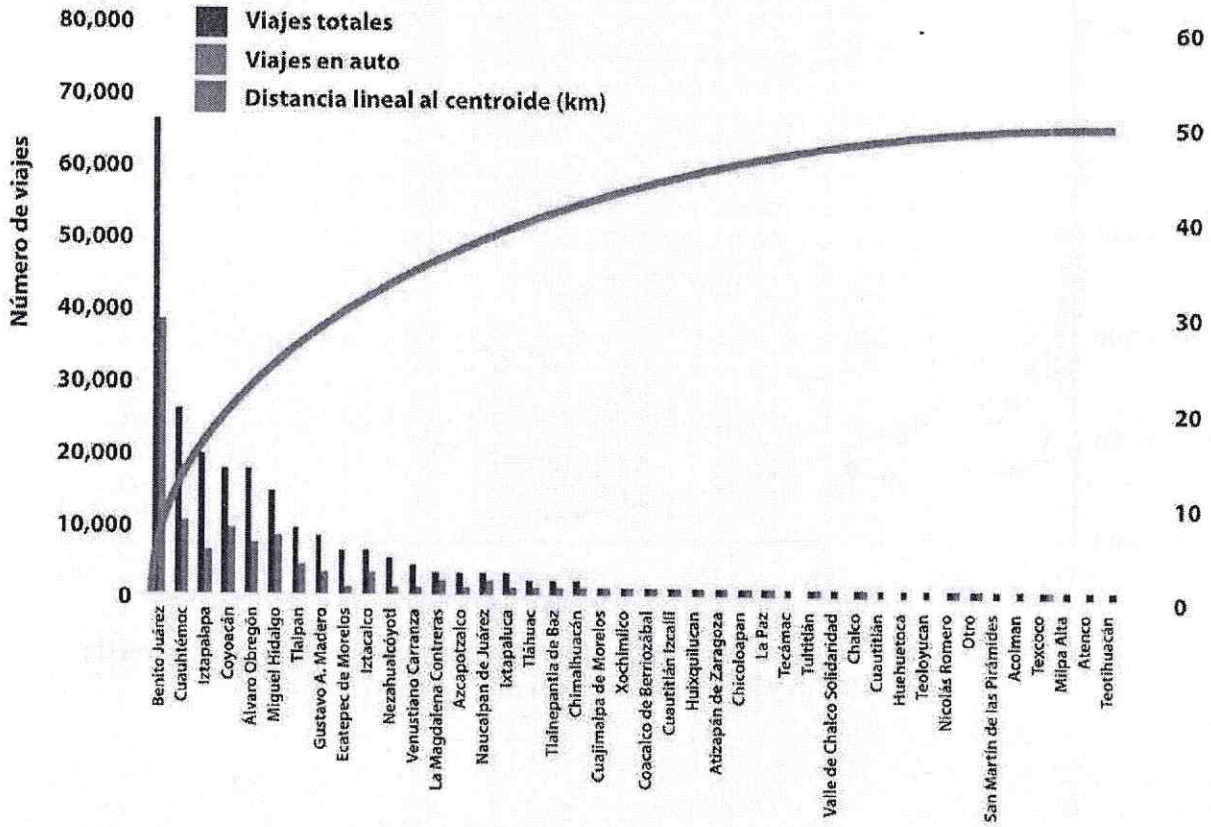
Cuautitlán	Zona de Estudio	265	0.11%	-	0.00%	0.00%	35.36
Huehuetoca		229	0.10%	-	0.00%	0.00%	48.91
Teoloyucan		207	0.09%	-	0.00%	0.00%	41.32
Nicolás Romero		170	0.07%	75	0.07%	44.12%	35.38
Otro		161	0.07%	97	0.09%	60.25%	9.38
San Martín de las Pirámides		147	0.06%	-	0.00%	0.00%	50.49
Acolman		113	0.05%	-	0.00%	0.00%	37.30
Texcoco		106	0.04%	106	0.10%	100.00%	36.43
Milpa Alta		67	0.03%	-	0.00%	0.00%	29.88
Atenco		65	0.03%	-	0.00%	0.00%	27.45
Teotihuacán		41	0.02%	-	0.00%	0.00%	45.04
TOTAL		**240,613**	**100.00%**	**109,074**	**100.00%**	**45.33%**	



Relación entre la distribución de viajes en auto con destino en la zona de estudio y la distancia lineal al centroide de origen

En proporción, el auto particular se utiliza mayormente en aquellos viajes cercanos a la zona; se detectó que más del 60% de los viajes en este medio de transporte que llegan a esta zona, son menores a los 10 kilómetros. Lo anterior resalta la importancia de la implementación de un sistema de gestión del estacionamiento en la vía pública, como una estrategia de reducción del uso del automóvil.





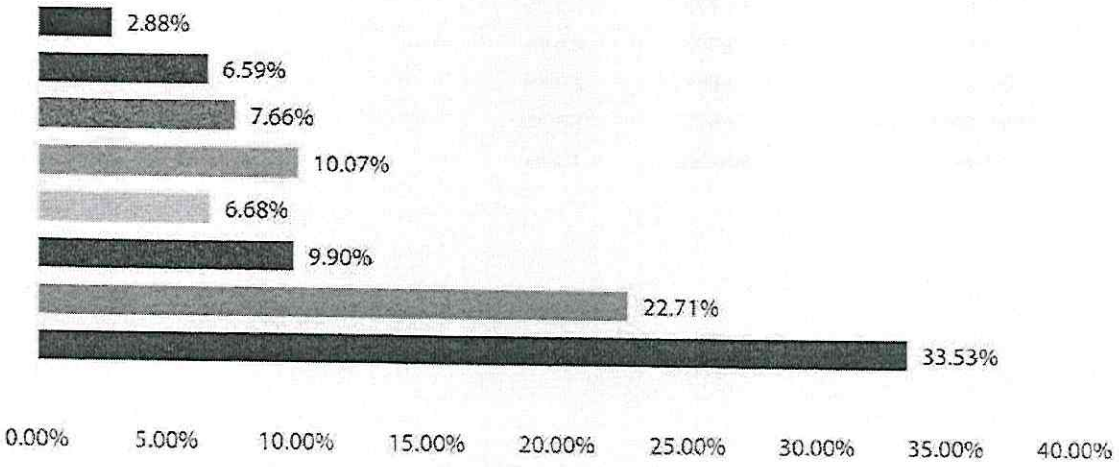
3.7 Distribución de los viajes con origen en la zona de estudio, por motivo

Viajes con origen en la zona de estudio sin considerar el regreso a casa		
Motivo	**Viajes**	**%**
Regreso a casa	130,521	56.53%
Trabajo	33,646	14.57%
Llevar a alguien	22,786	9.87%
Otro	10,104	4.38%
Estudio	9,930	4.30%
Ocio	7,687	3.33%
Ir a comer	6,702	2.90%
Compras	6,612	2.86%
Trámite	2,886	1.25%
Total	**230,874**	**100%**

Un indicador importante para conocer el perfil del usuario de la vía pública en la zona de estudio es el motivo por el cual se inicia un viaje. El 56.63% de los viajes corresponde a personas que regresan a su casa, por lo que se define que una gran mayoría lo realiza después de terminada su jornada laboral.

Viajes con origen en la zona de estudio sin considerar el regreso a casa		
Motivo	**Viajes**	**%**
Trabajo	33,646	33.53%
Llevar a alguien	22,786	22.71%
Otro	10,104	10.07%
Estudio	9,930	9.90%
Ocio	7,687	7.66%
Ir a comer	6,702	6.68%
Compras	6,612	6.59%
Trámite	2,886	2.88%
Total	**100,353**	**100%**

Si realizamos un filtro, dejando fuera los viajes que tiene como razón el regreso a casa, infiriendo que los restantes son realizados por residentes de este polígono, el 33.53% de los viajes tienen motivos de trabajo y, en segundo lugar, el traslado de una tercer persona a su destino.



3.8 Distribución de los viajes con destino en la zona de estudio, por motivo

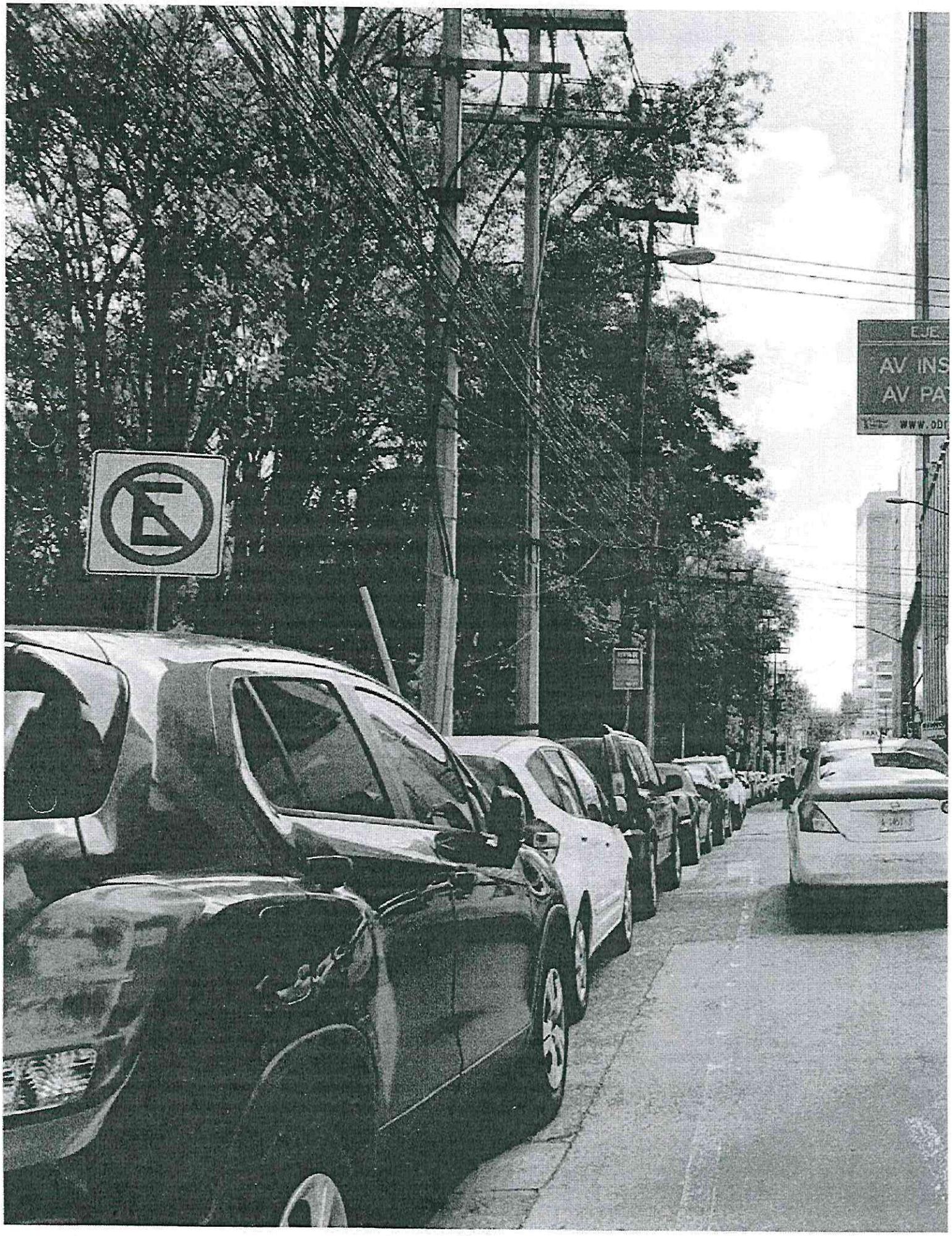
Viajes con origen en la zona de estudio sin considerar el regreso a casa		
Motivo	**Viajes**	**%**
Trabajo	113,343	47.11%
Regreso a casa	44,385	18.45%
Estudio	18,969	7.88%
Llevar a alguien	17,545	7.29%
Compras	14,565	6.05%
Otro	14,172	5.89%
Ocio	9,095	3.78%
Trámite	5,861	2.44%
Ir a comer	2,678	1.11%
Total	**240,613**	**100%**

De manera recíproca, es importante analizar los motivos por los cuales los visitantes llegan a la zona de estudio, para así completar el perfil de los usuarios en la vía.

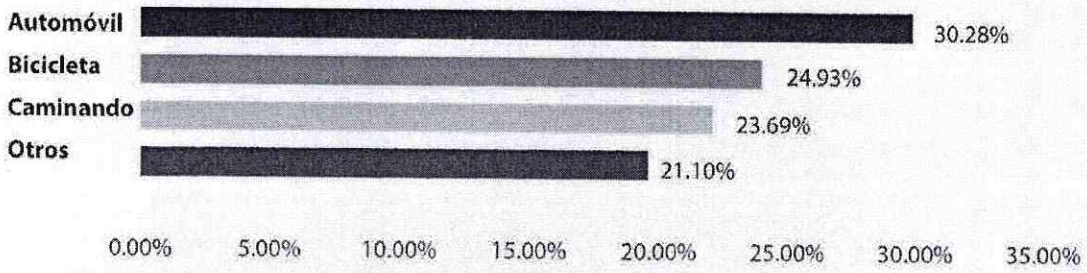
Tomando en cuenta la totalidad de viajes que llegan al día, el motivo de realizar actividades laborales domina con el 47.11%.

Viajes con origen en la zona de estudio sin considerar el regreso a casa		
Motivo	**Viajes**	**%**
Trabajo	113,343	57.76%
Estudio	18,969	9.67%
Llevar a alguien	17,545	8.94%
Compras	14,565	7.42%
Otro	14,172	7.22%
Ocio	9,095	4.63%
Trámite	5,861	2.99%
Ir a comer	2,678	1.36%
Total	**196,228**	**100%**

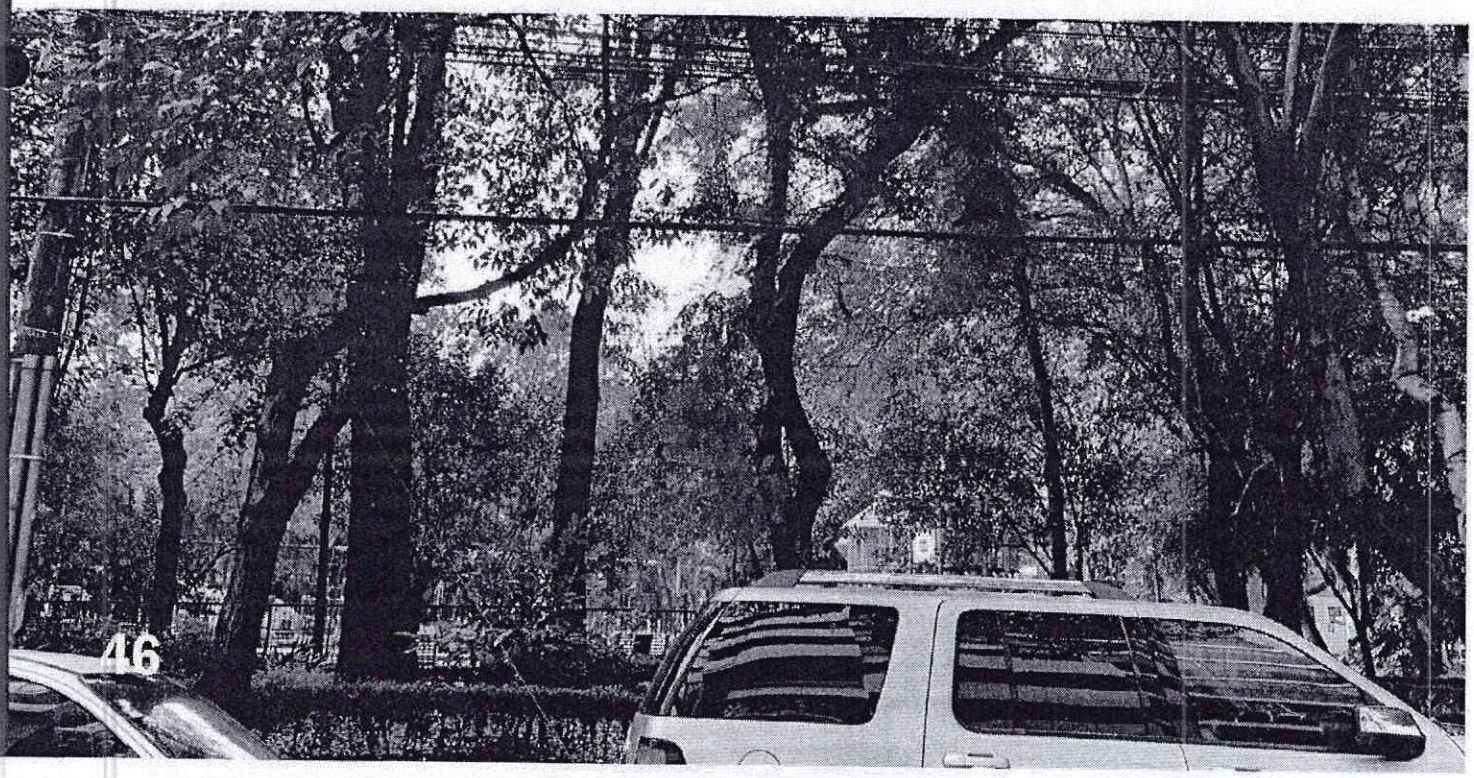
Realizando el mismo filtro en aquellos viajes que tiene como destino el área de estudio sin considerar el regreso a casa, el primer motivo es laboral con el 57.76%;las siguientes causas son por motivos de estudio y por llevar a una tercera persona a su destino con el 8.94%, según se observa en la siguiente tabla:


EJE
AV INS
AV PA

Ahora bien, para la zona de estudio, un dato importante y sobresaliente es el motivo por el cual los residentes inician un viaje en automóvil y se desplazan dentro de la misma área (colonia Tlacoquemécatl del Valle).

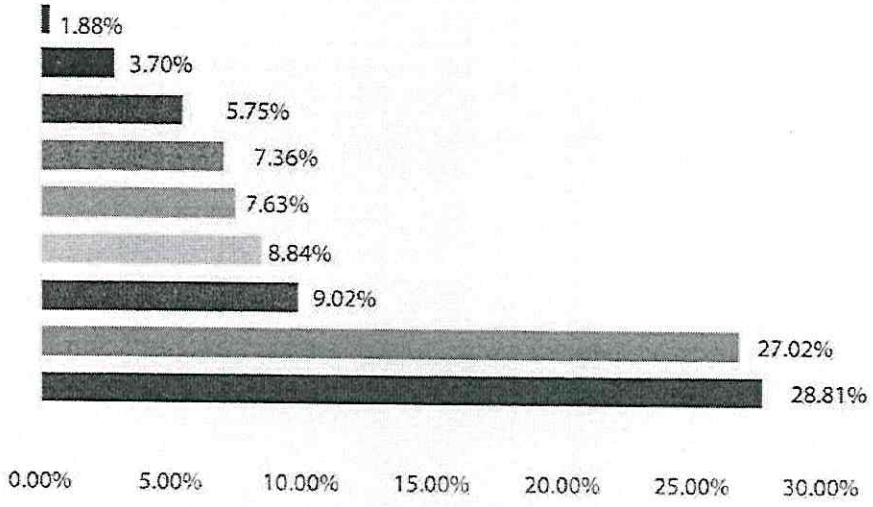


Motivos más comunes de los residentes	
Motivo	**%**
Compras	51.89%
Ocio	15.42%
Ir a comer	14.98%
Ejercicio	8.20%
Escuela	5.20%
Motivos religiosos	3.03%
Belleza	1.28%
Total	**100%**



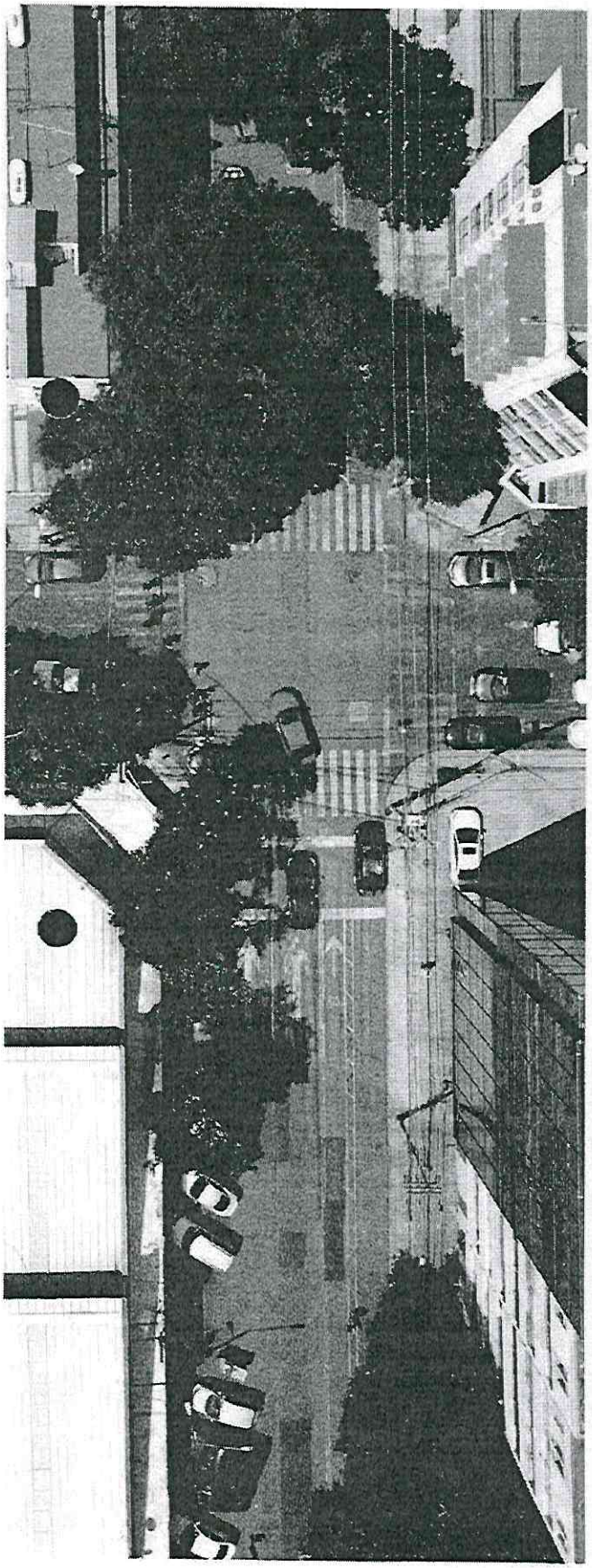
Realizando un filtro y considerando el motivo de viajes internos dentro del polígono de estudio, el 28.81% toma el primer lugar por regreso a casa, seguido de llevar a alguien dentro de la colonia, considerando el motivo de trabajo en un tercer lugar.

Viajes con origen en la zona de estudio considerando el regreso a casa		
Motivo	**Viajes**	**%**
Regreso a casa	3,212	28.81%
Llevar a alguien	3,012	27.02%
Trabajo	1,005	9.02%
Compras	985	8.84%
Estudio	851	7.63%
Otro	820	7.36%
Ir a comer	641	5.75%
Ocio	412	3.70%
Trámite	210	1.88%
Total	**11,148**	**100%**



DIAGNÓSTICO DEL TRÁNSITO (AFOROS)

4.1 Aforos vehiculares en estaciones maestras



Para conocer la magnitud de los volúmenes diarios y los horarios durante los cuales se suscita la congestión sobre las vialidades del polígono.

Tlacoquemécatl del Valle, se establecieron cinco estaciones maestras durante tres días hábiles en diferentes puntos de la zona.

En cada estación se realizaron aforos vehiculares de las 7:00 a las 22:00 horas, divididos en periodos de quince minutos cada uno.

Entre la información recabada se identificó el tipo de vehículo, diferenciando entre autos, taxis, transporte público, transporte de carga, motocicletas, bicicletas y vehículos de servicios.

La ubicación de las estaciones de muestreo fueron en las siguientes intersecciones:

1. San Lorenzo y Fresas

2. Moras y Pilares

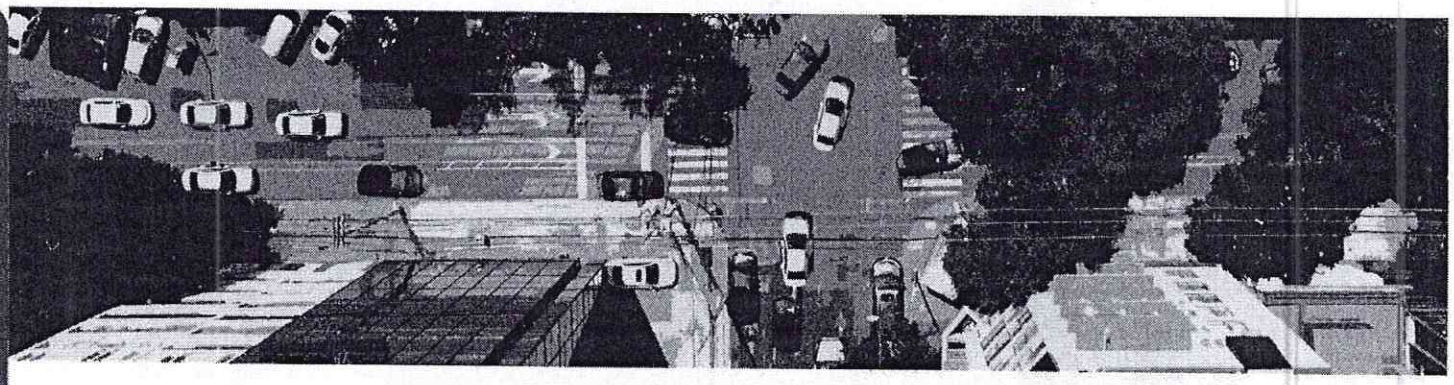
3. Adolfo Prieto y Félix Cuevas

4. Manzanas y C. Tlacoquemécatl

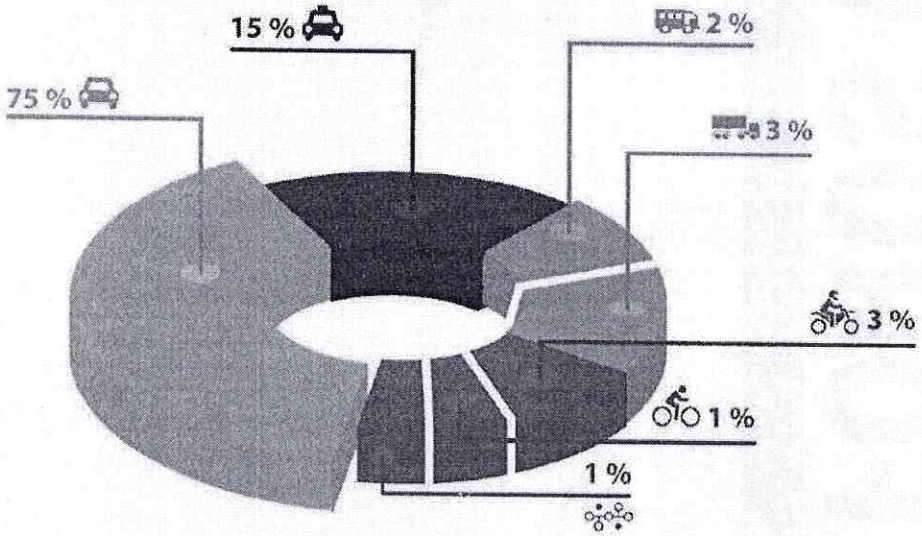
5.Miguel Laurent y Patricio Sanz

AFOROS VEHICULARES

AFOROS VEHICULARES

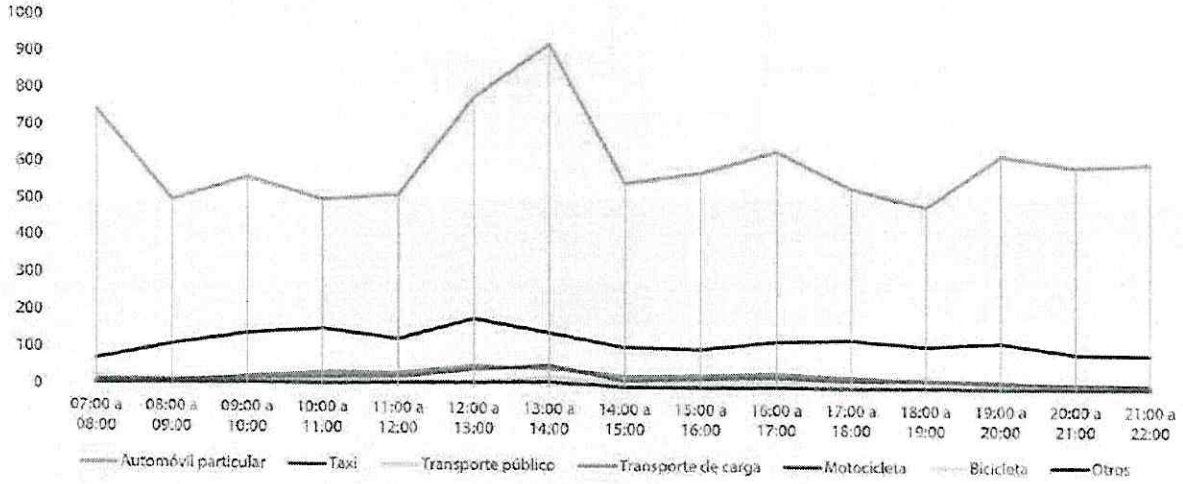


PUNTO DE AFORO	1. SAN LORENZO - FRESAS							
Horario	Automóvil particular	Taxi	Transporte público	Transporte de carga	Motocicleta	Bicicleta	Otros	Total por hora
07:00 a 08:00	744	71	23	8	12	3	5	865
08:00 a 09:00	499	110	14	11	13	2	7	657
09:00 a 10:00	562	141	17	24	21	6	9	781
10:00 a 11:00	503	155	20	36	25	11	7	756
11:00 a 12:00	518	129	14	35	27	7	11	740
12:00 a 13:00	782	184	16	57	47	18	13	1118
13:00 a 14:00	928	148	28	52	61	9	16	1241
14:00 a 15:00	553	110	15	32	20	8	2	740
15:00 a 16:00	583	106	13	35	26	6	3	771
16:00 a 17:00	641	127	19	40	31	7	5	871
17:00 a 18:00	542	132	15	31	24	13	2	759
18:00 a 19:00	493	117	32	24	20	14	4	703
19:00 a 20:00	633	127	11	21	16	8	3	818
20:00 a 21:00	603	99	7	12	15	7	3	746
21:00 a 22:00	612	97	3	5	13	5	5	738
Total por día	9,196	1,851	246	422	372	124	94	12,305
Máximos	928	184	32	57	61	18	16	1241
Mínimos	493	71	3	5	12	2	2	657
Porcentaje	75%	15%	2%	3%	3%	1%	1%	100%

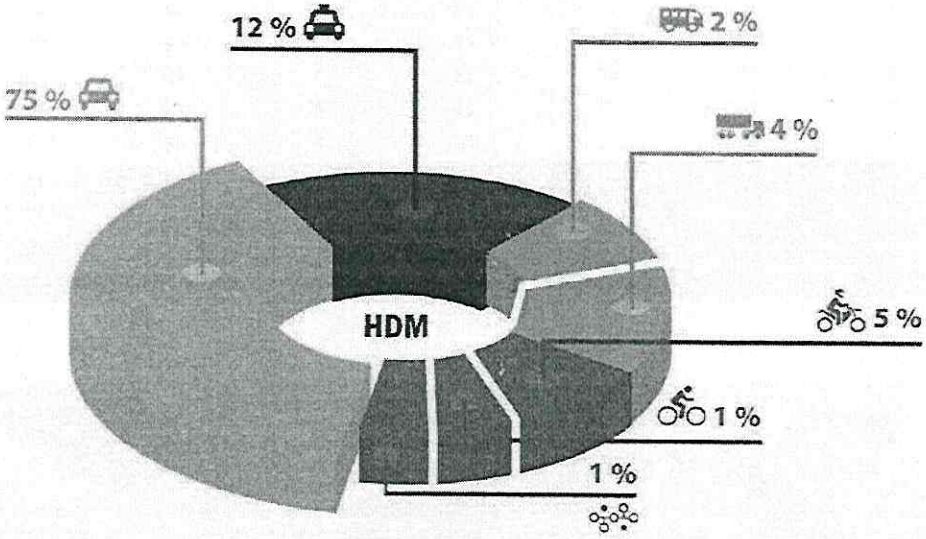


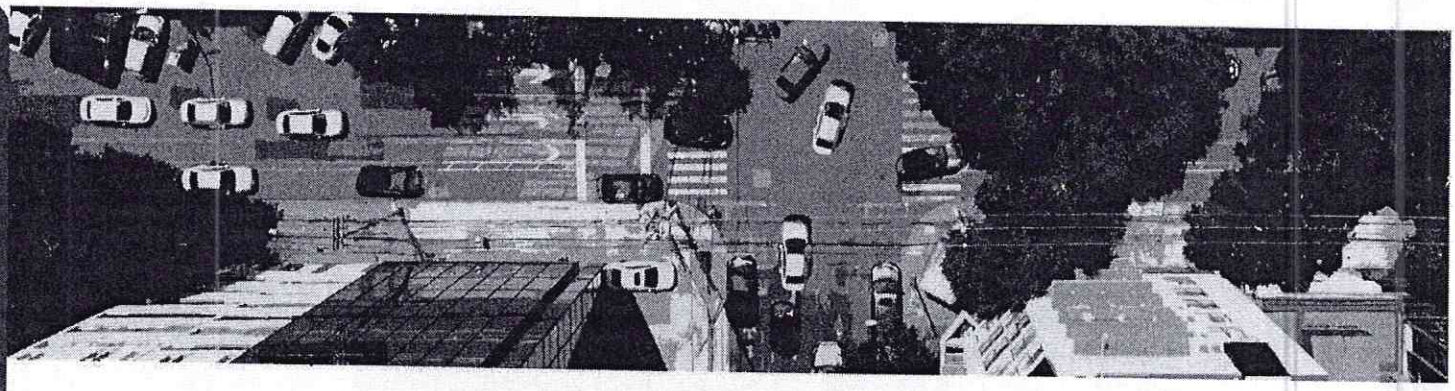
1. SAN LORENZO Y FRESAS

VOLUMEN POR TIPO DE VEHÍCULO

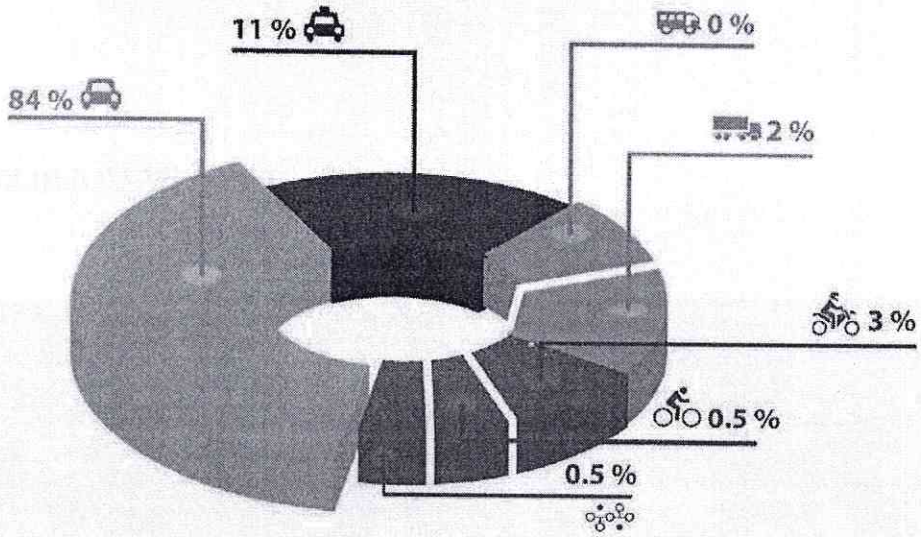


1. SAN LORENZO - FRESAS

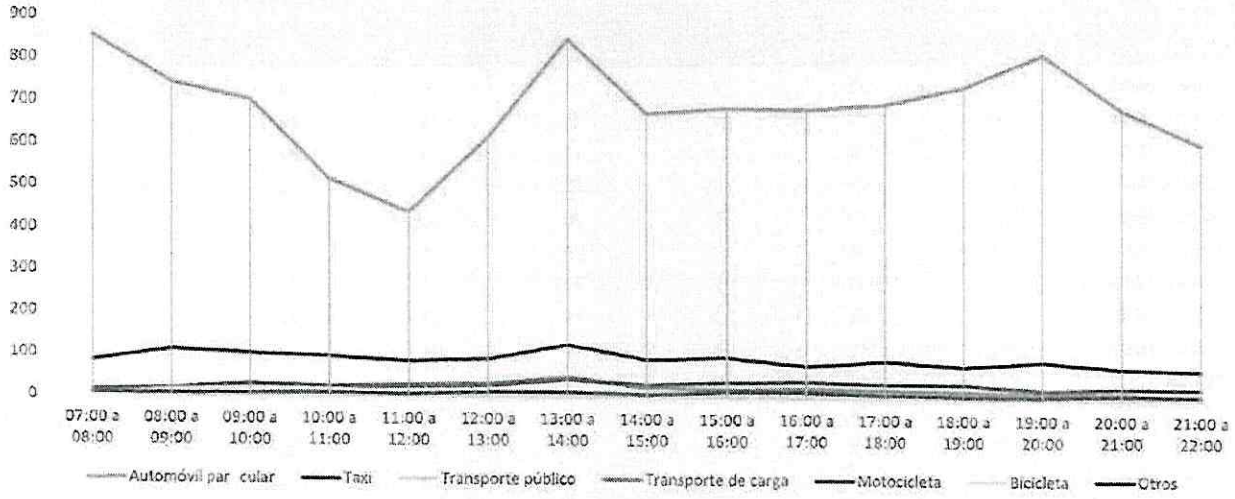




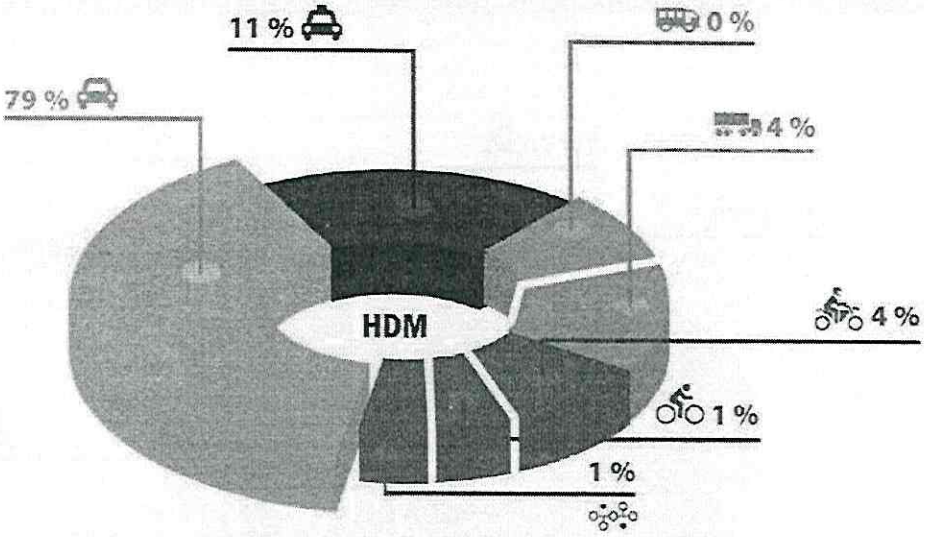
PUNTO DE AFORO	2. MORAS Y PILARES							
Horario	Automóvil particular	Taxi	Transporte público	Transporte de carga	Motocicleta	Bicicleta	Otros	Total por hora
07:00 a 08:00	853	82	3	12	14	3	6	973
08:00 a 09:00	743	110	2	11	17	13	4	899
09:00 a 10:00	703	100	1	21	29	18	6	877
10:00 a 11:00	516	94	0	22	22	15	7	675
11:00 a 12:00	438	82	0	27	22	8	4	580
12:00 a 13:00	615	88	1	29	26	10	10	778
13:00 a 14:00	847	122	0	46	41	7	11	1075
14:00 a 15:00	672	88	0	21	28	14	5	828
15:00 a 16:00	688	94	1	20	36	8	14	860
16:00 a 17:00	685	75	0	21	38	6	13	839
17:00 a 18:00	698	87	0	20	32	6	7	849
18:00 a 19:00	739	75	0	15	32	4	4	870
19:00 a 20:00	817	87	0	12	20	6	4	946
20:00 a 21:00	688	72	0	13	24	6	7	810
21:00 a 22:00	608	67	0	5	23	10	6	718
Total por día	10,308	1,323	7	295	402	135	108	12,579
Máximos	853	122	3	46	41	18	14	1075
Mínimos	438	67	0	5	14	3	4	580
Porcentaje	84%	11%	0%	2%	3%	0.5%	0.5%	100%

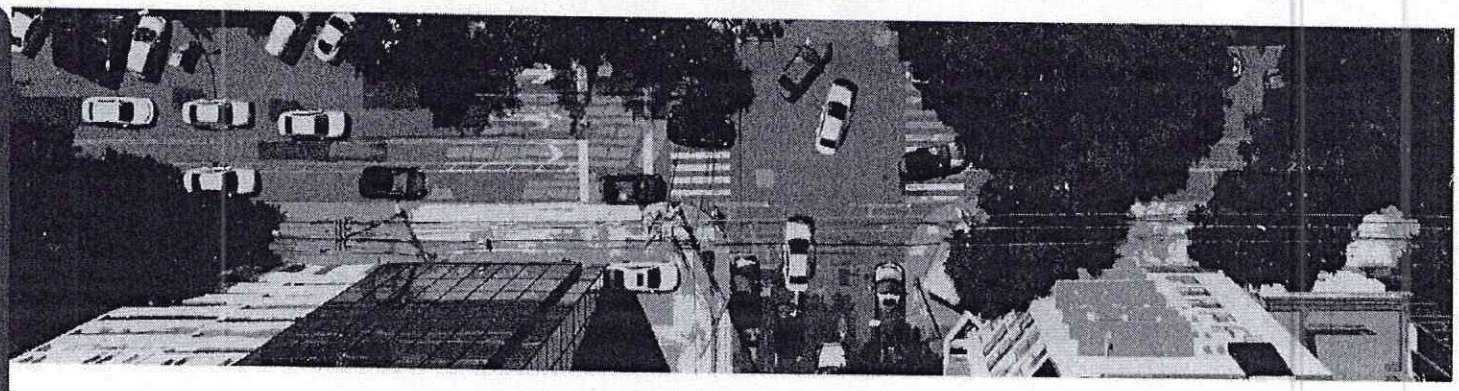


VOLUMEN POR TIPO DE VEHÍCULO

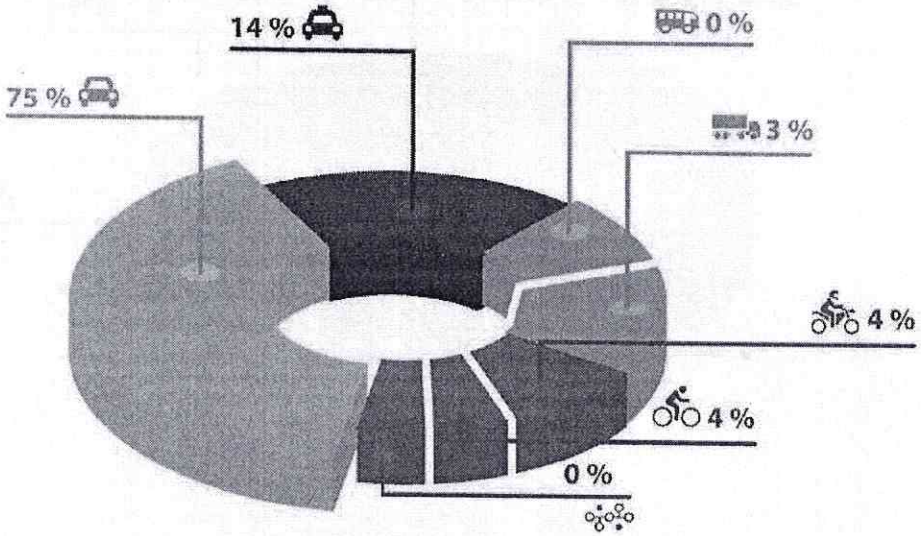


2. MORAS Y PILARES

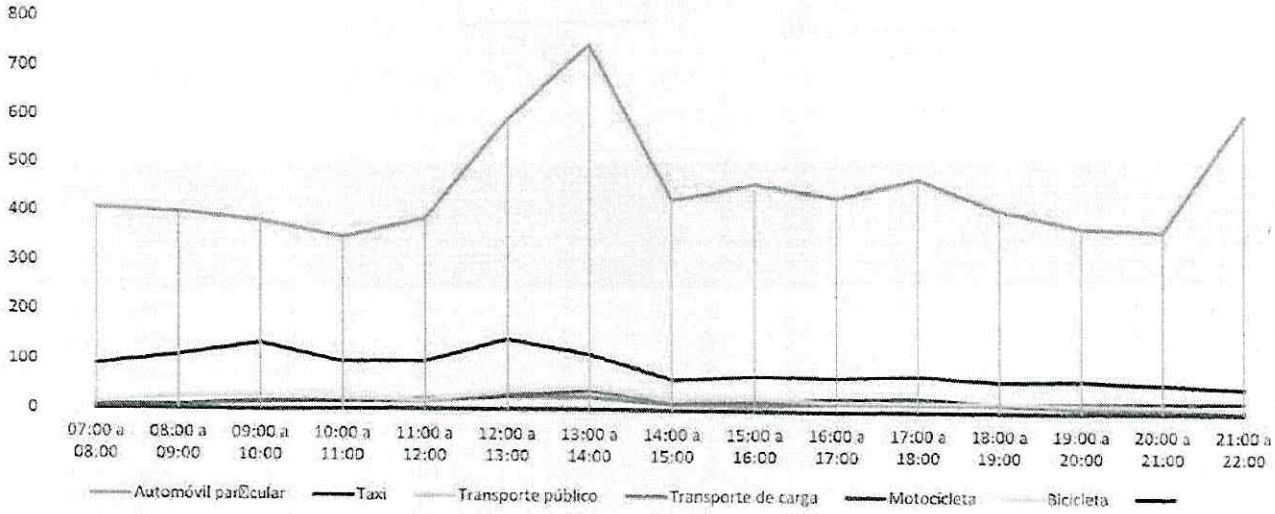


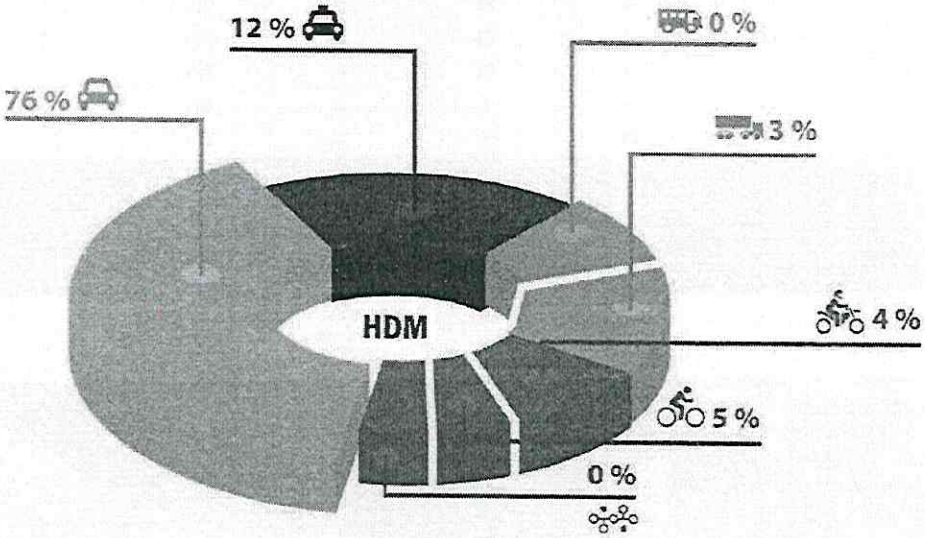


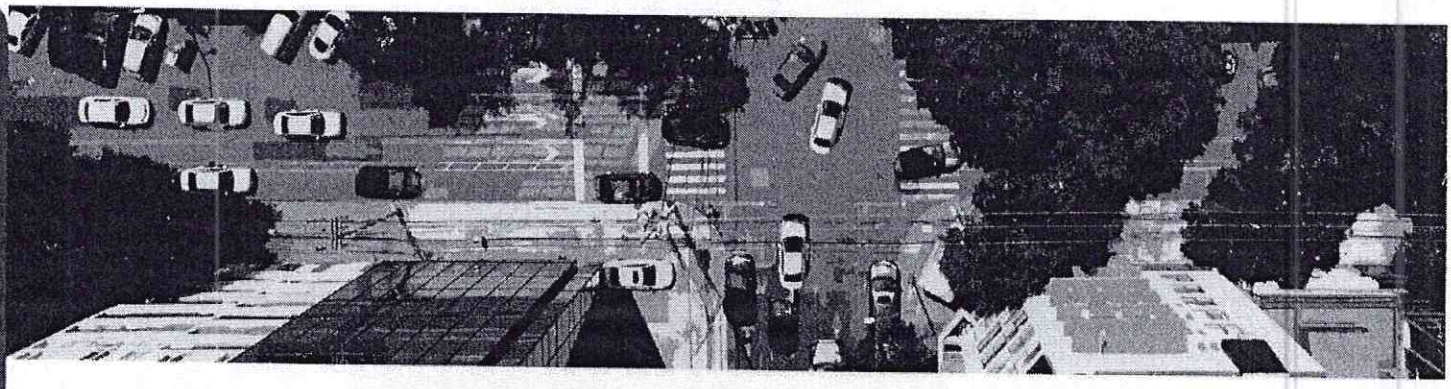
PUNTO DE AFORO	3. ADOLFO PRIETO Y FÉLIX CUEVAS							
Horario	Automóvil particular	Taxi	Transporte público	Transporte de carga	Motocicleta	Bicicleta	Otros	Total por hora
07:00 a 08:00	408	92	0	11	6	14	1	531
08:00 a 09:00	399	111	0	8	10	26	2	557
09:00 a 10:00	382	136	0	15	17	29	1	579
10:00 a 11:00	350	98	0	20	19	25	3	514
11:00 a 12:00	387	101	0	20	23	21	5	557
12:00 a 13:00	593	145	0	29	31	39	5	843
13:00 a 14:00	749	117	0	30	41	48	6	990
14:00 a 15:00	428	66	0	15	23	24	2	557
15:00 a 16:00	461	71	0	13	21	29	1	596
16:00 a 17:00	434	69	0	17	26	20	1	567
17:00 a 18:00	472	74	0	17	28	21	1	614
18:00 a 19:00	410	63	0	17	19	20	1	529
19:00 a 20:00	374	64	0	9	20	17	1	485
20:00 a 21:00	368	58	0	8	21	15	1	471
21:00 a 22:00	608	51	0	6	23	9	1	698
Total por día	6,824	1,315	0	233	326	356	32	9,087
Máximos	749	145	0	30	41	48	6	990
Mínimos	350	51	0	6	6	9	1	471
Porcentaje	75%	14%	0%	3%	4%	4%	0%	100%



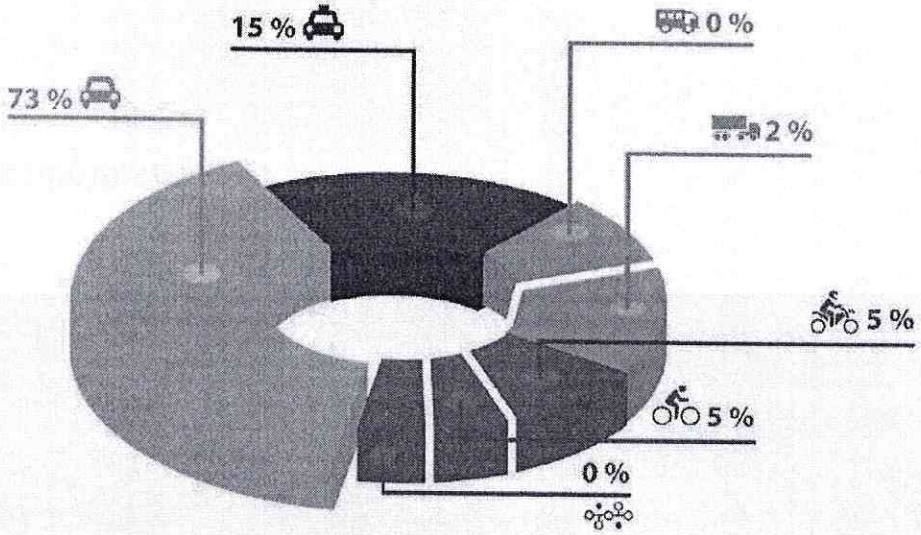
VOLUMEN POR TIPO DE VEHÍCULO

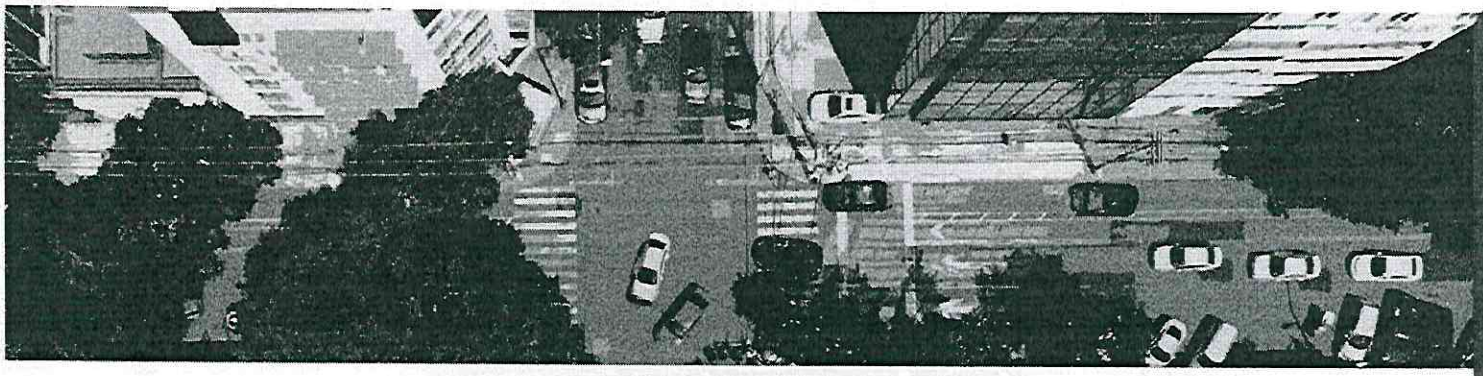




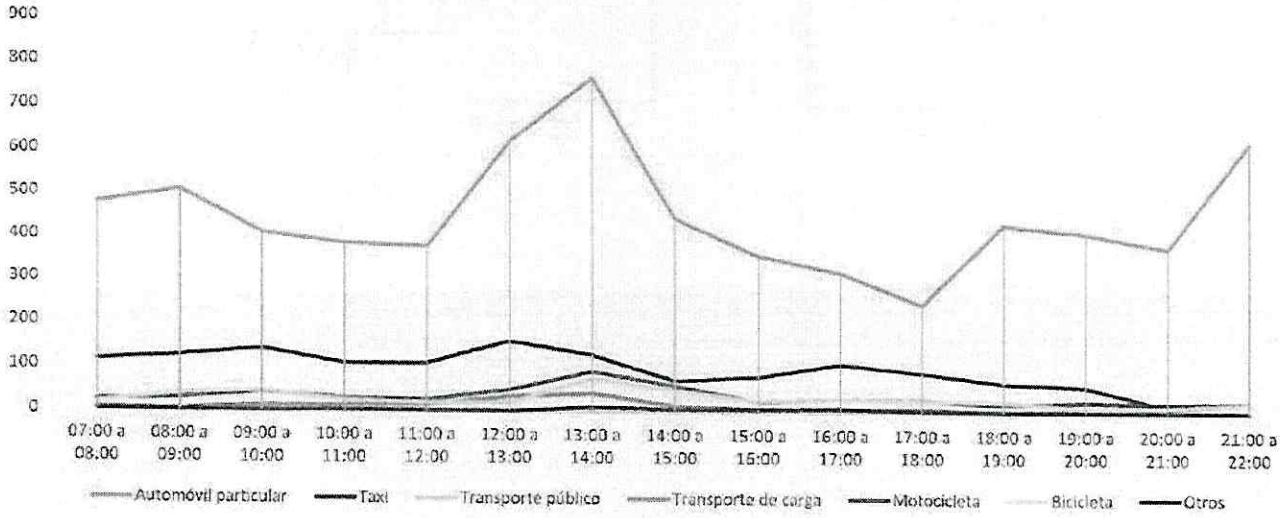


PUNTO DE AFORO	4. MANZANAS Y C. TLACOQUEMÉCATL							
Horario	Automóvil particular	Taxi	Transporte público	Transporte de carga	Motocicleta	Bicicleta	Otros	Total por hora
07:00 a 08:00	477	113	0	6	23	18	2	638
08:00 a 09:00	507	123	0	3	28	39	1	701
09:00 a 10:00	407	138	0	12	41	44	0	642
10:00 a 11:00	383	106	0	12	27	23	2	553
11:00 a 12:00	376	106	0	14	25	19	1	541
12:00 a 13:00	619	156	0	33	47	20	0	875
13:00 a 14:00	762	126	0	41	89	72	9	1099
14:00 a 15:00	441	69	0	12	58	47	6	633
15:00 a 16:00	355	78	0	6	23	24	6	492
16:00 a 17:00	315	107	0	5	31	31	7	496
17:00 a 18:00	242	88	0	7	28	27	2	394
18:00 a 19:00	428	65	0	2	19	25	1	540
19:00 a 20:00	408	58	0	6	24	11	0	507
20:00 a 21:00	374	12	0	2	21	13	0	421
21:00 a 22:00	617	22	0	1	23	22	0	684
Total por día	6,710	1,367	0	161	506	434	38	9,216
Máximos	762	156	0	41	89	72	9	1099
Mínimos	242	12	0	1	19	11	0	394
Porcentaje	73%	15%	0%	2%	5%	5%	0%	100%

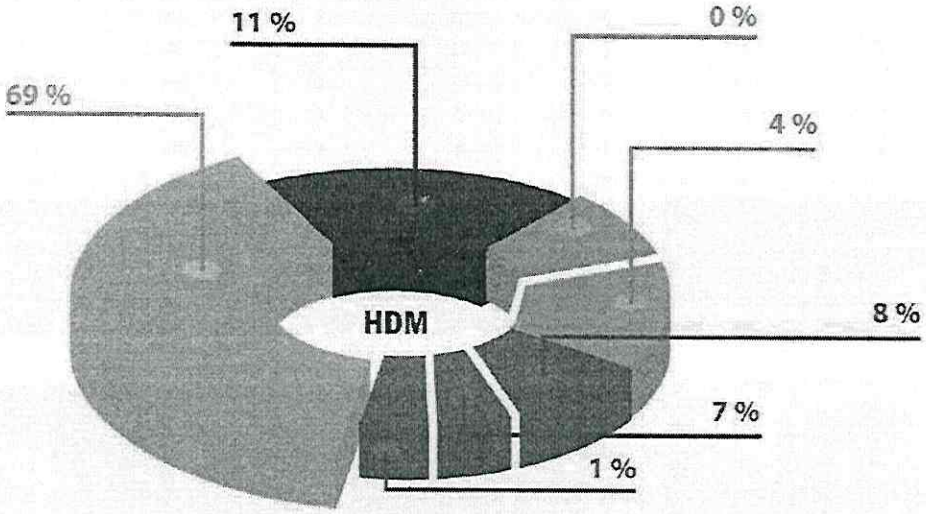


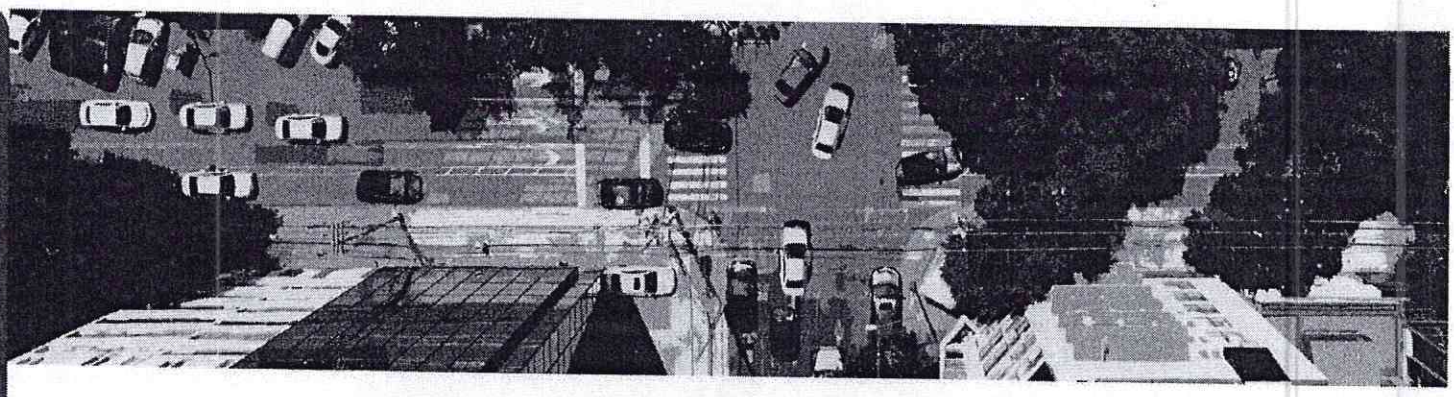


VOLUMEN POR TIPO DE VEHÍCULO

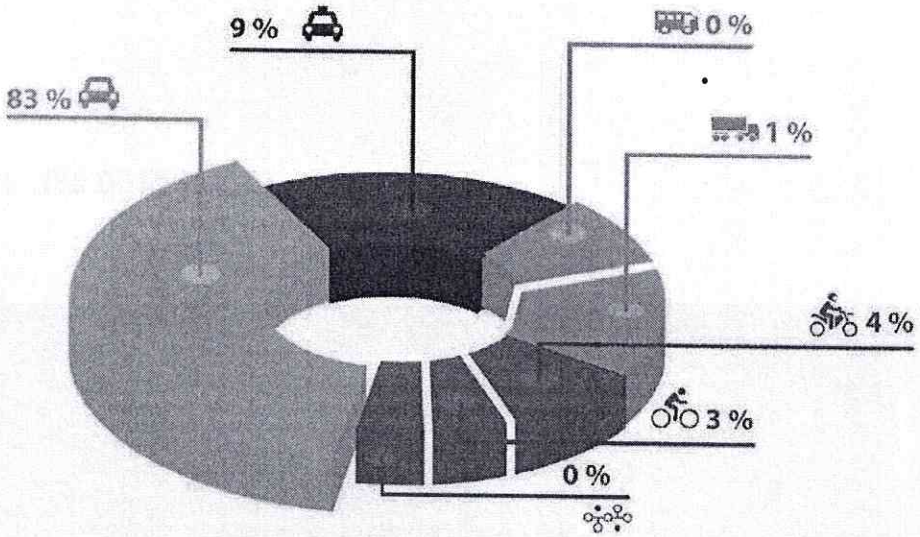


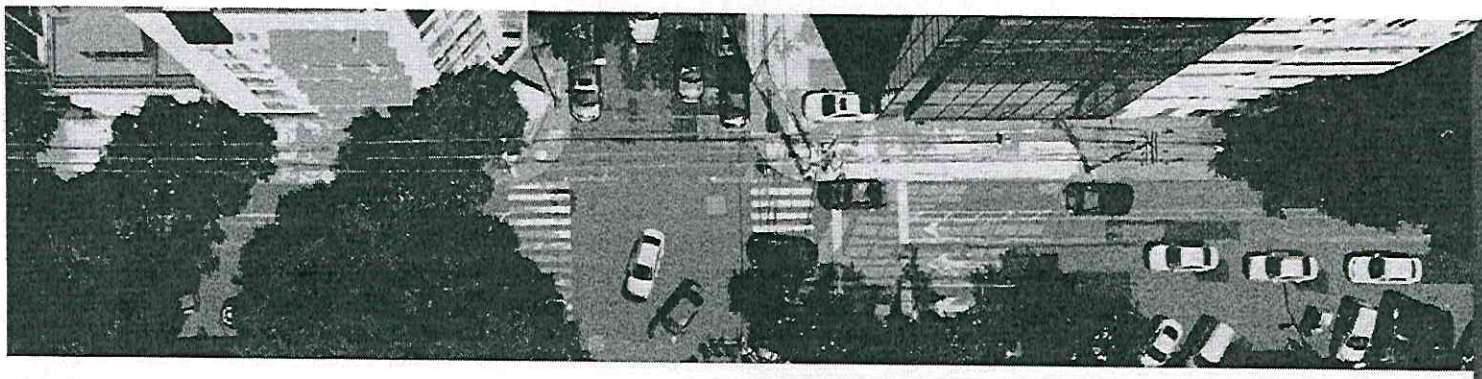
4. MANZANAS Y C. TLACOQUEMÉCATL



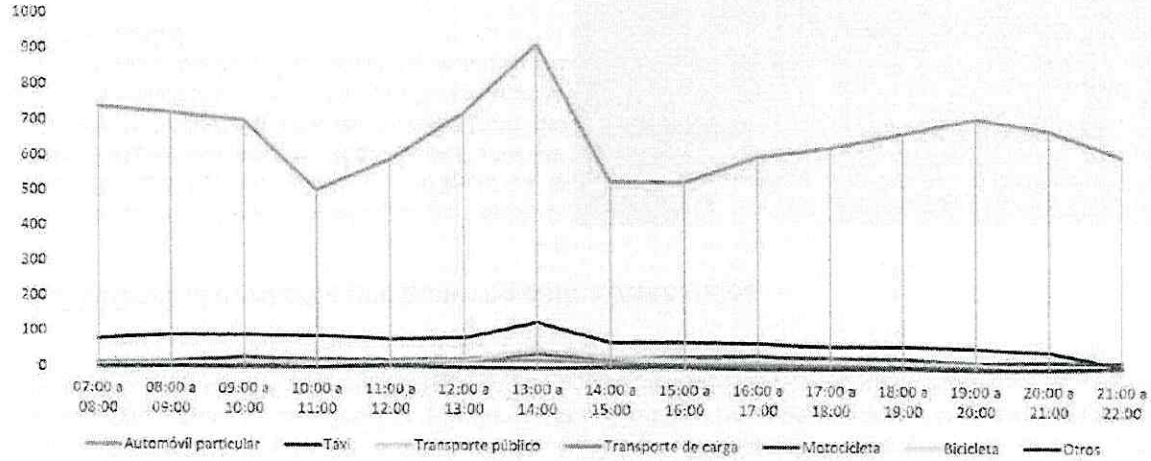


PUNTO DE AFORO	5. Miguel Laurent y Patricio Sanz							
Horario	Automóvil particular	Taxi	Transporte público	Transporte de carga	Motocicleta	Bicicleta	Otros	Total por hora
07:00 a 08:00	738	79	0	10	14	7	1	849
08:00 a 09:00	723	89	0	9	17	11	2	850
09:00 a 10:00	702	90	0	8	29	16	1	845
10:00 a 11:00	504	88	0	16	22	16	0	646
11:00 a 12:00	592	80	0	12	22	16	6	728
12:00 a 13:00	725	83	0	20	26	21	2	877
13:00 a 14:00	919	128	0	24	41	52	0	1164
14:00 a 15:00	531	73	0	17	28	33	5	687
15:00 a 16:00	532	76	0	13	36	28	6	690
16:00 a 17:00	607	73	0	12	38	24	1	754
17:00 a 18:00	634	66	0	11	32	26	2	771
18:00 a 19:00	674	67	0	8	32	20	6	806
19:00 a 20:00	718	61	0	9	20	18	1	827
20:00 a 21:00	686	52	0	7	24	5	2	776
21:00 a 22:00	612	11	0	2	23	3	7	659
Total por día	9,898	1,116	0	177	402	295	42	11,930
Máximos	919	128	0	24	41	52	7	1164
Mínimos	504	11	0	2	14	3	0	646
Porcentaje	83%	9%	0%	1%	4%	3%	0%	100%

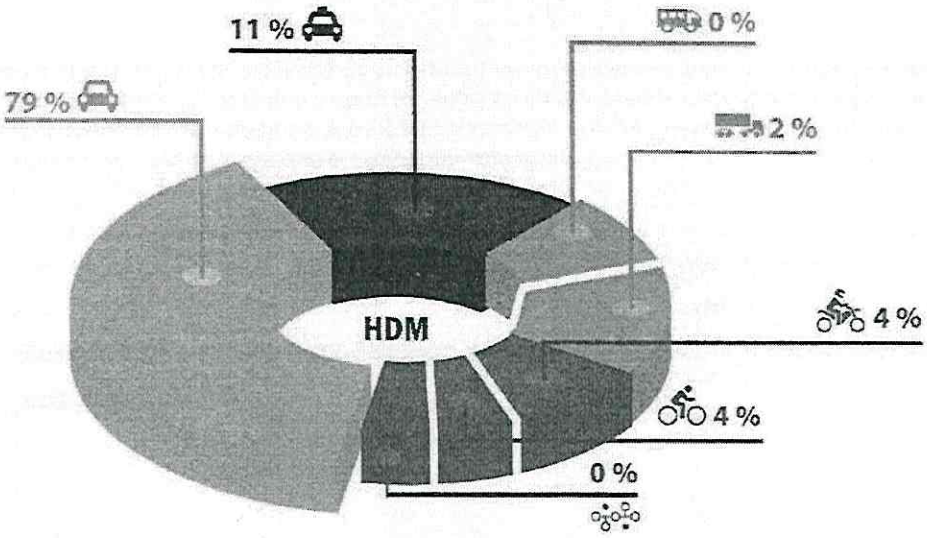


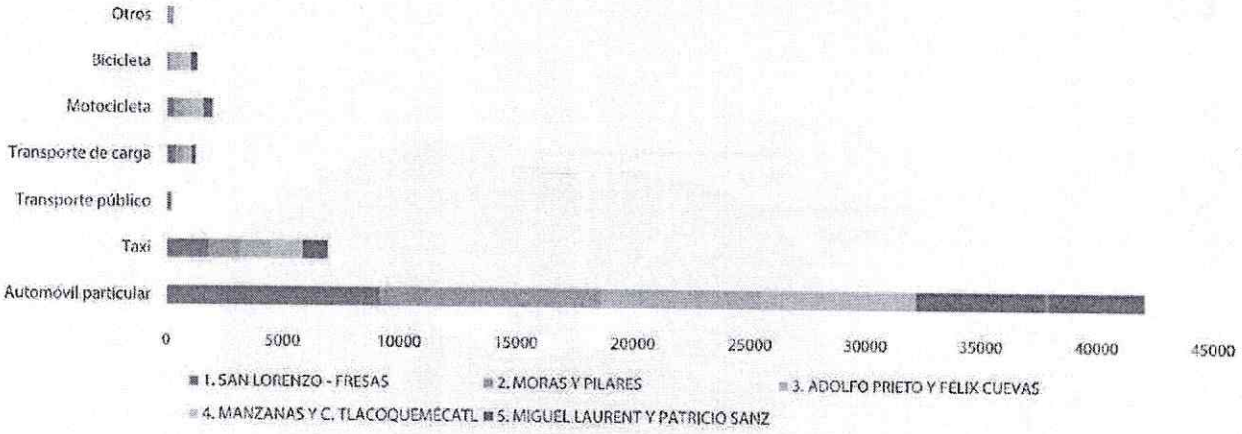


VOLUMEN POR TIPO DE VEHÍCULO



5. MIGUEL LAURENT Y PATRICIO SANZ





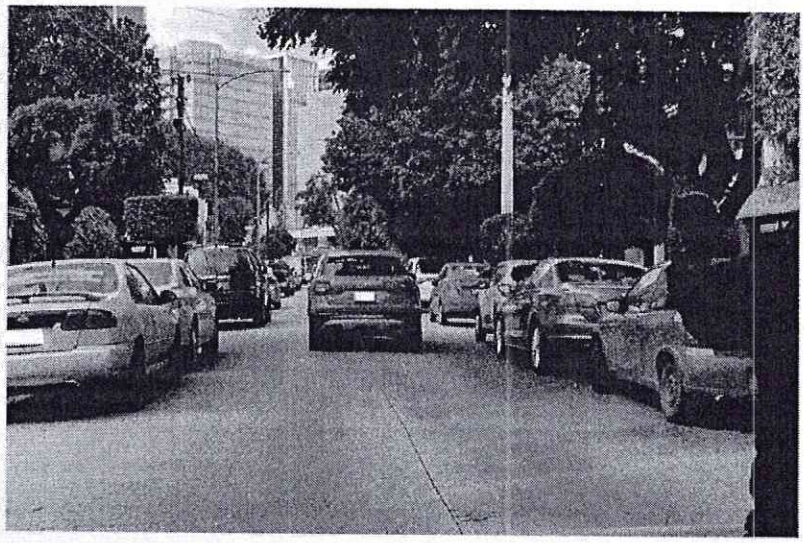
Con esta comparativa, podemos observar que el uso del automóvil particular, supera los medios de transporte alternativo mas ecológicos, visualizando la tendencia de las grandes ciudades en el uso desmedido del automóvil, identificando que el uso de taxi denominado así, pero que incluye los viajes en automóviles con servicio por aplicación móvil, supera al individual, como la bicicleta y otros medios de transporte no motorizados como los scooters, patinetas, patines u otros.

Analizando la distribución total del tipo de vehículos que circulan en el Polígono, se puede observar que en términos porcentuales el auto particular y el de alquiler (taxi-aplicación) representan de manera conjunta el 78% de la demanda de espacio de circulación.

Es importante resaltar que opciones como la motocicleta comienza a resaltar como una alternativa de transporte, siendo la cuarta opción de transporte con el 4%, incluso por encima del transporte público, un dato relevante que deberá ser analizado y considerado en conjunta por la Alcaldía y por la Secretaria de Movilidad, debido a que su uso puede llevar a superar el automóvil convirtiéndolo en una problemática, que de ejemplo tenemos los países asiáticos.

4.2 Velocidad promedio por tramo en calles principales

Uno de los indicadores más utilizados para medir la eficiencia del tránsito sobre una vialidad, es la velocidad promedio de recorrido. Uno de los beneficios de la implementación de la regulación del estacionamiento en la vía pública, es la disminución de la congestión, con el consecuente la reducción de la velocidad.



Se obtuvieron las velocidades por tramo sobre ciertas vialidades en los siguientes horarios: matutino (7:00-10:00 horas), medio día (12:00-15:00 horas) y vespertino (18:00-21:00 horas). La zona del estudio tiene una velocidad promedio detectada con radar de:

Velocidad promedio general: 28.17 km/h
Velocidad máxima detectada: 65.00 km/h
Velocidad mínima detectada: 4.12 km/h

OFERTA DE ESTACIONAMIENTO

Colonia / Área	Cajones			
Tlacoquemécatl del Valle	Chicos	Grandes	Batería	Moto - Bici
	518	590	12	193

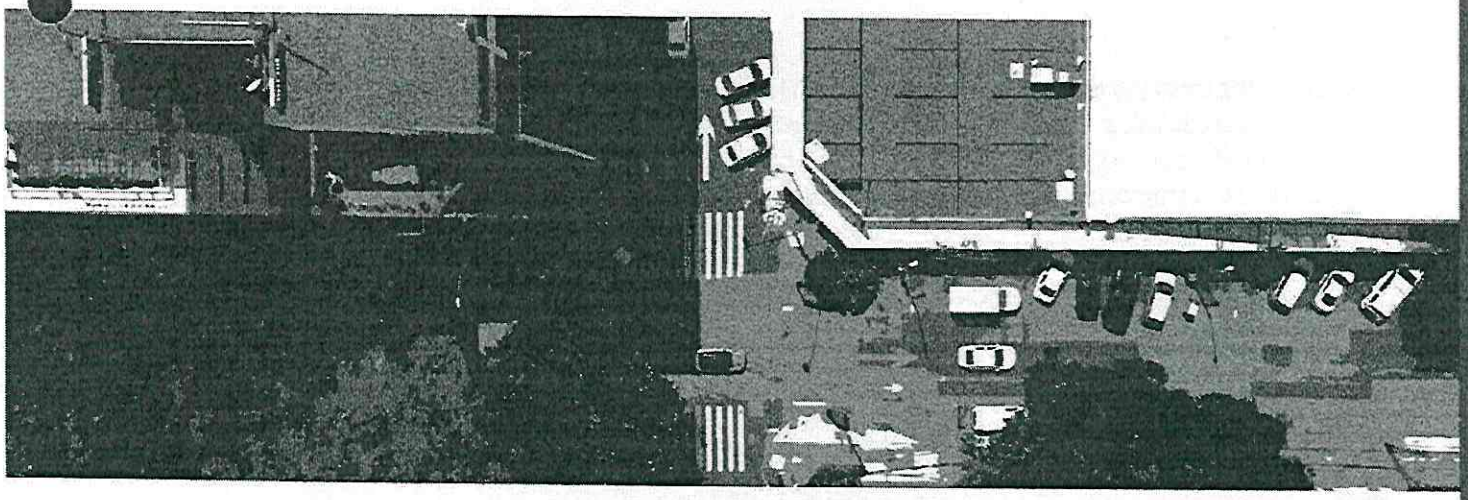
5.1 Levantamiento de espacios de estacionamiento en la vía pública

El levantamiento de campo realizado en la zona se apegó a la normatividad vigente en cuanto a la dimensión de los espacios para ser utilizados como cajones de estacionamiento en la vía pública. Esta medición está claramente detallada por cada acera de las 41 manzanas del polígono que se detalla en el plano propuesto de balizamiento de cajones por manzana.

En los planos se incluyen los cajones legales para estacionamiento en cordón, así como los espacios para bicicletas y motocicletas. Asimismo, se detallan los pasos peatonales y áreas restringidas para el estacionamiento como rampas de acceso, espacios para vehículos de emergencia, bancos y escuelas, entre otros.

5.2 Levantamiento de espacios no habilitados para el estacionamiento en la vía pública

En los planos se puede apreciar que el polígono cuenta con algunas vías primarias, en las cuales se ha prohibido el estacionamiento con el propósito de agilizar la circulación. Asimismo, cuenta con calles secundarias sumamente congestionadas y, en algunas áreas, se observan calles muy angostas. También es constante la existencia de malas prácticas de estacionamiento tales como estacionarse frente a cocheras en batería, arriba de banquetas, y en doble fila.



5.3 Capacidad de estacionamiento en los accesos y salidas (cocheras)

El análisis de las mediciones levantadas en campo considera todas las rampas de acceso a los predios del polígono de estudio, las cuales en su mayoría son utilizadas para el resguardo de vehículos.

Las dimensiones de cada una son diferentes, por lo que se tomaron las medidas para cada caso, las cuales afectan de manera directa la oferta de espacios en la vía pública.

Las cifras presentadas a continuación se refieren a los accesos, no a la capacidad de cajones al interior de predio, ya que es imposible accesar a cada propiedad y cuantificarlos.

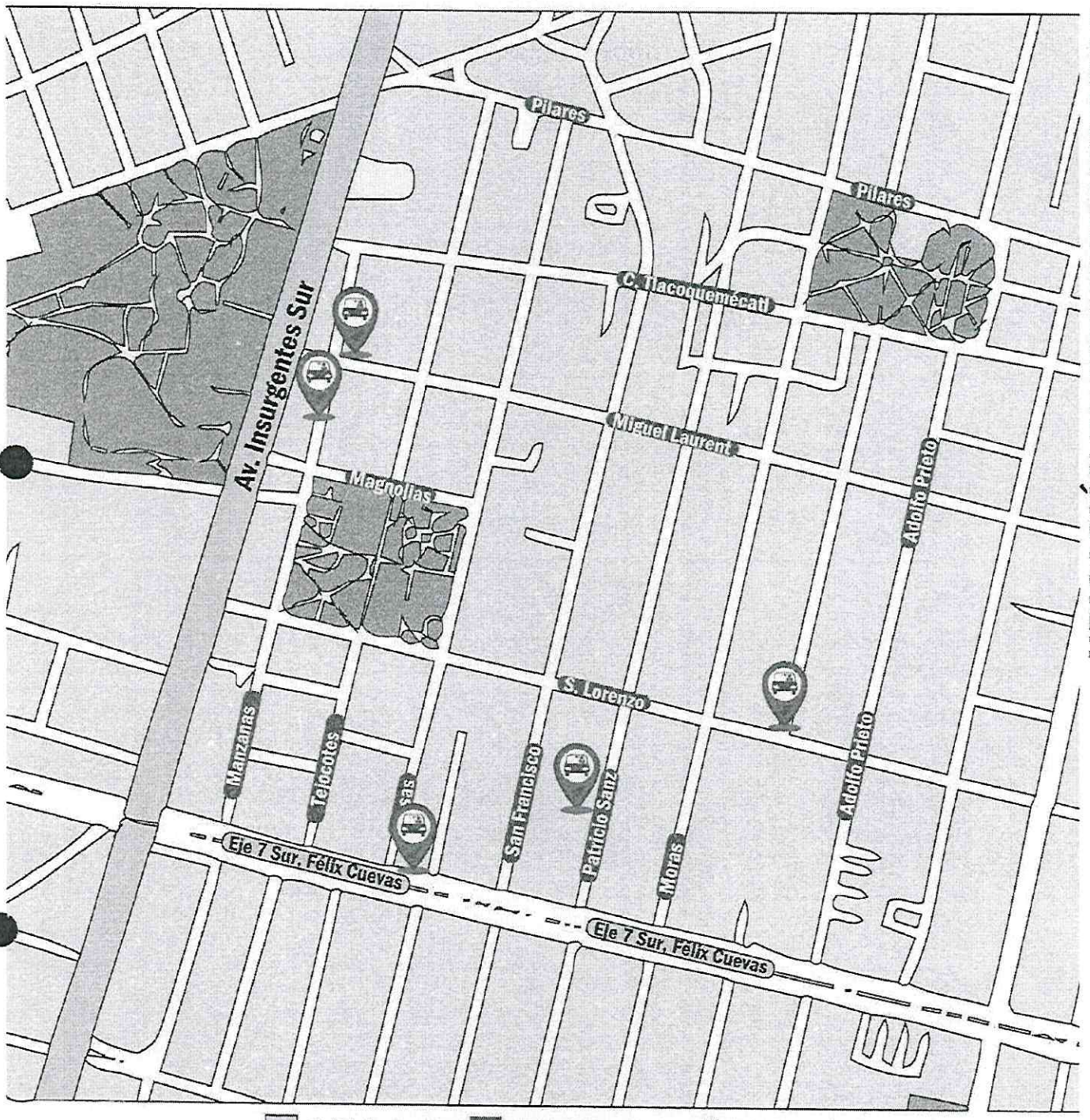
Colonia / Área	Cocheras
Tlacoquemécatl del Valle	1,239

5.4 Levantamiento de estacionamientos públicos

Durante los trabajos de campo de 8:00 a 20:00 horas en días hábiles, se registraron cerca de 5 establecimientos dedicados a ofrecer el servicio de estacionamiento. La gran mayoría son terrenos que no cuentan con tecnología ni garantizan un control confiable. En el polígono existe una oferta de 635 cajones de estacionamiento dentro de establecimientos aproximadamente, incluidos aquellos asociados a algún comercio, los cuales en su mayoría permiten el estacionamiento público.

El promedio de costo por hora en establecimientos es de $20.80 y en pensiones de $800.00 a $2,000.00 por mes, dependiendo el tipo de vehículo.

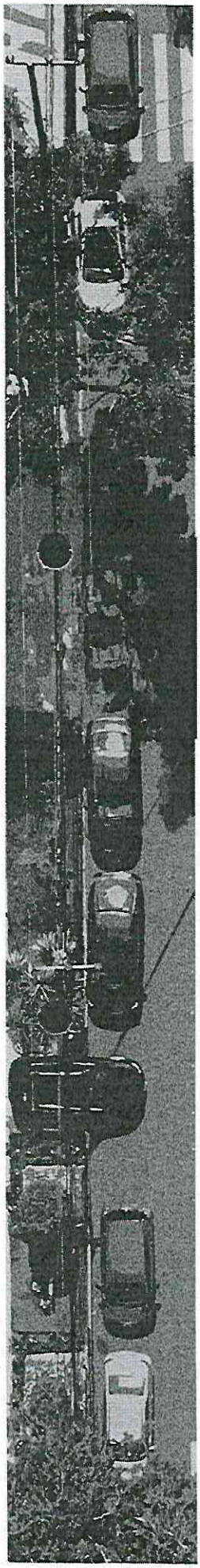
UBICACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS



Vialidad primaria | Vialidad secundaria | Estacionamientos

Colonia / Área	Estacionamientos				
Tlacoquemécatl del Valle	Miguel Laurent	Manzanas	Patricio Sanz	San Lorenzo	Eje 7 Sur
Cajones	45	300	30	60	200
Costo	$ 16.00	$ 18.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 20.00

DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO DURANTE EL DÍA



6.1 Muestreo de demanda durante el día

Para el estudio es de suma importancia el cálculo de la rotación vehicular, por lo que se eligieron cinco manzanas aleatoriamente del total que integran el polígono. El estudio se llevó a cabo en cada una de las aceras de las manzanas seleccionadas, por lo que se eligieron aquellas en donde se permitiera el estacionamiento en vía pública. Con el fin de extraer información representativa, se señaló un determinado número de manzanas por área, ya que cada una cuenta con características viales específicas.

De acuerdo a la metodología utilizada, el estudio de rotación por manzana se realizó en jornadas de doce horas entre semana, de las 8:00 a las 20:00 horas, registrando cada vehículo estacionado cada quince minutos, detallando si los autos estaban estacionados de manera correcta en espacios definidos para ello. También, se contabilizaron aquellos estacionados de manera irregular, definiendo el tipo para cada caso.

Cabe mencionar que influyó el apartado de espacios por parte de residentes, comerciantes, empleados y muy especialmente de gestores, lo cual es una práctica muy común dada la saturación en las zonas de la Ciudad de México en donde existen oficinas, itos o centros comerciales. El supuesto derecho a utilizar el espacio de estacionamiento frente a la propiedad que se habita o labora es una constante en esta colonia al igual que el resto de la Ciudad de México.

Asimismo, es importante mencionar que las cuadras de gran longitud tienen un mayor aprovechamiento del espacio de estacionamiento, debido a que los vehículos son estacionados muy cerca uno del otro. Este tipo de aceras es más buscado por los automovilistas, por ofrecer una mayor oferta de espacios libres.

Para la definición de la curva que define la utilización correcta de un cajón, señalada como ocupación regular, se establecieron claramente las normas de estacionamiento en vía pública.

Por tal motivo, esta cifra no puede superar en ningún caso la oferta legal que se señala para cada manzana.

Respecto al estacionamiento ilegal, entendiéndose como la ocupación de un espacio en el cual está prohibido estacionar un auto de acuerdo al Reglamento de Tránsito, los casos son muy frecuentes en zonas en las cuales existe una gran demanda de estacionamiento debido a su cercanía con puntos atrayentes de viajes; esta situación se suscita, en especial, cerca de hospitales, dependencias de gobierno, restaurantes, bares, así como establecimientos comerciales y sitios de interés.

Como se observa en los gráficos siguientes que se realizaron para el análisis de la ocupación, la curva sobrepasa el 100% de la capacidad de cada manzana, debido a que es la suma de vehículos estacionados de manera correcta y aquellos en estacionados es espacios ilegales, es decir, sobre banqueta, paso peatonal, doble fila, cochera en cordón o sobre rampa. El caso más extremo se presenta en la manzana número 25.

San Lorenzo, colonia Tlacoquemécatl del Valle, en la cual la cantidad de autos estacionados de esta manera supera el 48% considerando que 1 de cada 5 vehículos estacionados en la zona de estudio, lo hace de manera indebida.

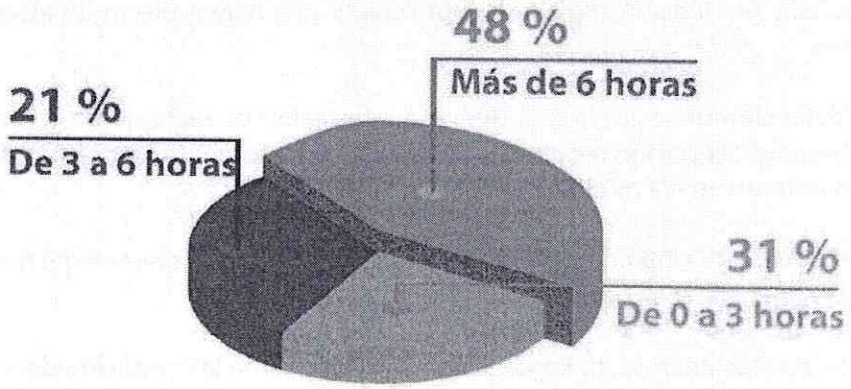
Para el estudio de rotación, los periodos de estadía fueron segmentados en tres: menor a tres horas, entre tres y seis horas, y más de seis horas. La gráfica de estancia promedio revela que el periodo de estancia de los automóviles es por largos períodos de tiempo, debido a:

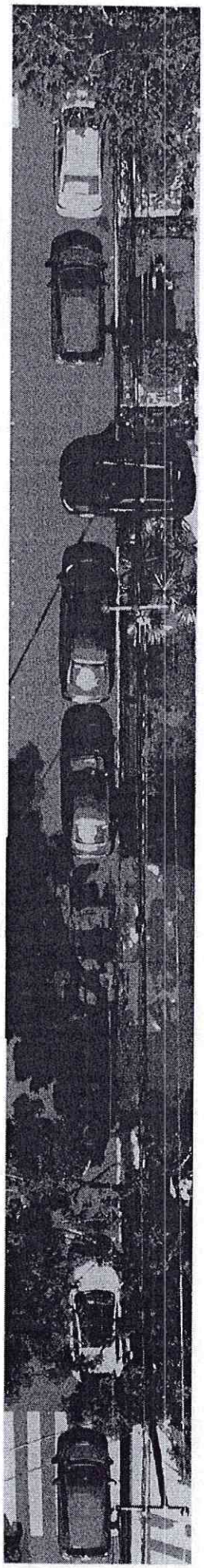
El promedio de ocupación de un espacio de estacionamiento en la vía pública de la zona de estudio, es mayor a tres horas.

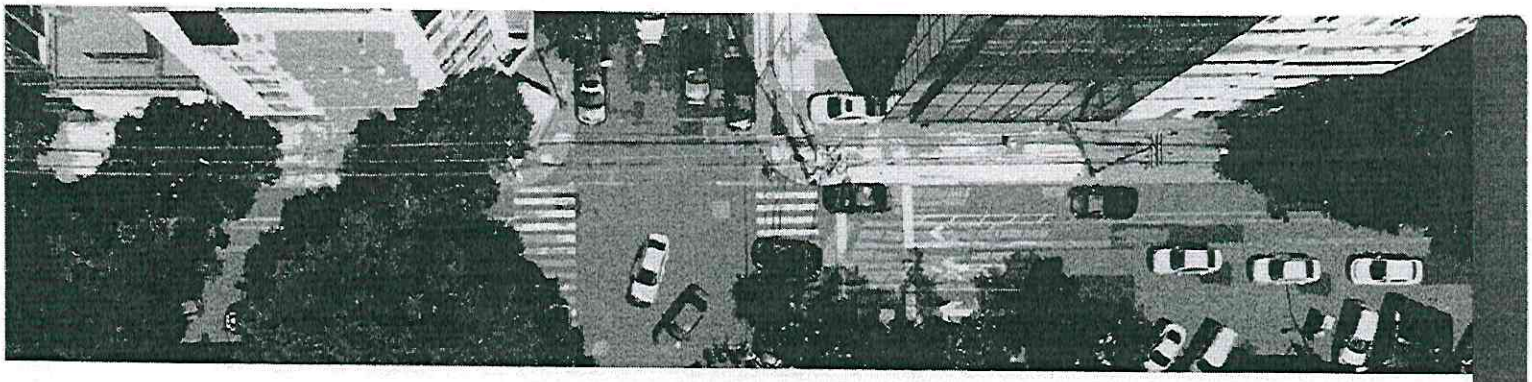
Se puede concluir que, durante la mayor parte del tiempo, los espacios de estacionamiento en la vía pública de la zona permanecen ocupados, debido a que al 89.9% del tiempo, no existen espacios libres.

Resumen del Polígono

Al analizar los datos, se observa que la mayoría de los autos permanecen estacionados más de tres horas.

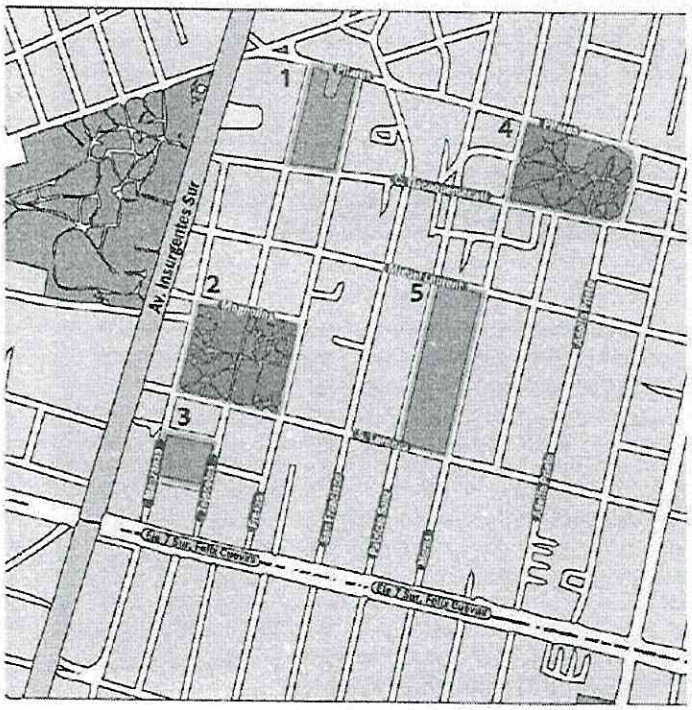






En la siguiente tabla se puede comprobar la validez al analizar los datos obtenidos en campo respecto del número de veces que se ocupa un cajón de estacionamiento, que para las manzanas analizadas en promedio es de 2 veces por día. Es claro que los cajones que se utilizan una mayor cantidad de veces se encuentran en la zona que colinda con Adolfo Prieto:

Áreas	Rotación	Ocupación	Ilegalidad
1	2.37	98%	11%
2	2.28	123%	23%
3	2.97	118%	19%
4	2.29	123%	25%
5	1.98	118%	20%
Promedio	2.38	116%	20%



Nivel de ocupación e ilegalidad

Ocupación

La ocupación que se observó durante la realización del estudio es prácticamente total, incluso superando la oferta de espacio; es decir, en la calle se estacionan más vehículos de los permitidos, como se puede comprobar en cada manzana analizada.

Ilegalidad

El uso indebido del espacio de estacionamiento es una práctica muy común en el área de estudio, al igual que muchas zonas de la ciudad. En las diferentes colonias aledañas del polígono donde no se regula el estacionamiento en vía, se observa hasta un16% de estacionamiento en lugares no permitidos. Las de mayor incidencia son alrededor de los parques (gestores de la vía pública) y la zona que colinda con Insurgentes Sur (manzanas).

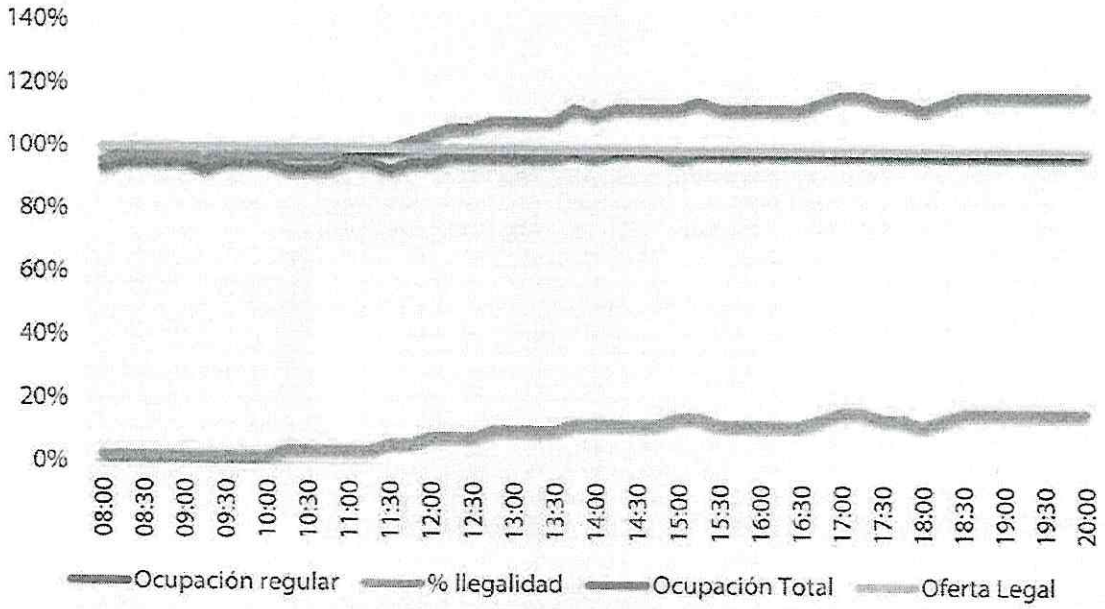
Muestreo

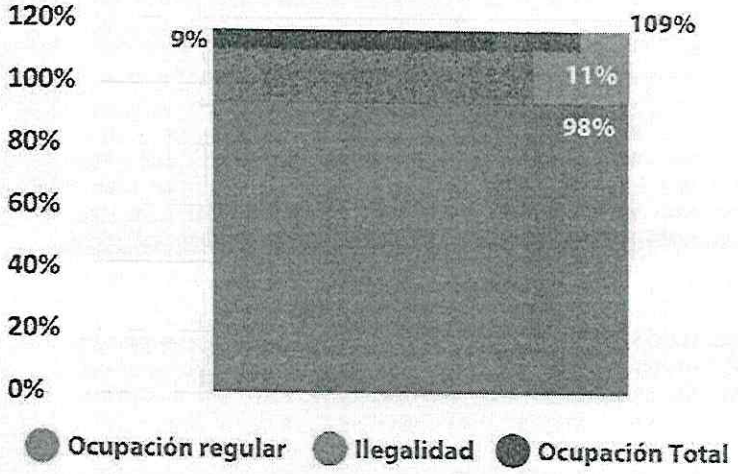
	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Ocupación regular	93%	96%	96%	96%	96%	93%	96%	96%	96%	93%	93%	93%	96%	96%	93%	96%	96%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	42	43	43	43	43	42	43	43	43	42	42	42	43	43	42	43	43
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Doble Fila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cochera cordón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Cochera transversal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4
% Ilegalidad	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	4%	4%	4%	4%	4%	7%	7%	9%
Ocupación Total	96%	98%	98%	98%	98%	96%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	100%	100%	100%	102%	104%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
Ocupación regular	98%	98%	98%	98%	98%	98%	100%	98%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	44	44	44	44	44	44	45	44	45	45	45	44	45	45	45	45	45
Banqueta	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Paso peatonal	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Doble Fila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
Cochera cordón	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2
Cochera transversal	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Otro	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilegalidad	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6
% Ilegalidad	9%	9%	11%	11%	11%	11%	13%	13%	13%	13%	13%	16%	16%	13%	13%	13%	13%
Ocupación Total	107%	107%	109%	109%	109%	109%	113%	111%	113%	113%	113%	113%	116%	113%	113%	113%	113%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Doble Fila	1	2	2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Cochera cordón	1	1	1	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2
Cochera transversal	5	6	7	7	6	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7
Otro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilegalidad	6	7	8	8	7	7	6	7	8	8	8	8	8	8	8
% Ilegalidad	13%	16%	18%	18%	16%	16%	13%	16%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
Ocupación Total	113%	116%	118%	118%	116%	116%	113%	116%	118%	118%	118%	118%	118%	118%	118%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Muestreo





53.00% Más de 6 hrs estacionado
35.00% de 3 a 6 hrs
12.00% de 0 a 3 hrs

ÁREA 2 (Magnolias, Fresas, Manzanas y S. Lorenzo)

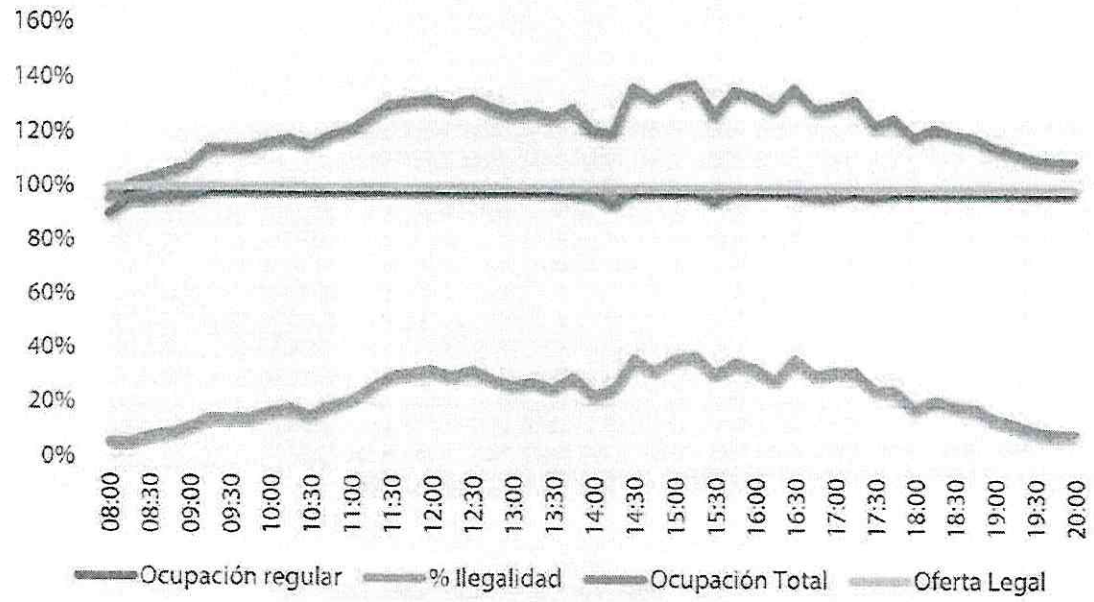
Muestreo

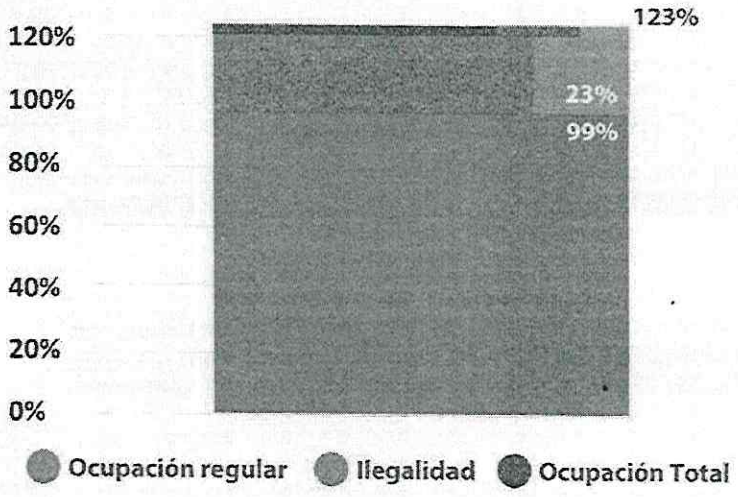
	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Ocupación regular	90%	96%	96%	97%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Cajón legal	80	85	85	86	86	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	5	5	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	11	14	17	17	17
Doble Fila	0	0	0	0	0	2	2	2	4	4	2	4	3	3	3	4	5
Cochera cordón	0	1	1	0	2	5	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3
Cochera transversal	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	6	7	7	7
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	5	5	7	8	10	13	13	13	15	16	14	17	19	23	27	28	29
% Ilegalidad	6%	6%	8%	9%	11%	15%	15%	15%	17%	18%	16%	19%	21%	26%	30%	31%	33%
Ocupación Total	96%	101%	103%	106%	108%	115%	115%	115%	117%	118%	116%	119%	121%	126%	130%	131%	133%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	98%	94%	100%	100%	100%	100%	96%	100%	100%	100%
Cajón disponible	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Cajon legal	89	89	89	89	89	89	88	87	84	89	89	89	89	85	89	89	89
Banqueta	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Paso peatonal	17	17	17	17	17	17	17	17	17	21	21	21	21	21	21	21	21
Doble Fila	4	5	3	2	2	2	3	2	3	5	3	3	3	2	5	5	3
Cochera cordón	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	8	8	6	3	7	7	7
Cochera transversal	6	7	6	5	6	4	6	1	3	7	5	8	9	5	6	4	2
Otro	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilegalidad	27	29	26	24	25	23	27	21	23	33	29	33	34	28	32	30	26
% Ilegalidad	30%	33%	29%	27%	28%	26%	30%	24%	26%	37%	33%	37%	38%	31%	36%	34%	29%
Ocupación Total	130%	133%	129%	127%	128%	126%	129%	121%	120%	137%	133%	137%	138%	127%	136%	134%	129%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
Ocupación regular	100%	98%	98%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disposible	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Cajón legal	89	87	87	89	87	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	21	21	21	17	16	15	11	12	10	7	5	3	2	1	1
Doble Fila	7	1	1	5	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1
Cochera cordón	7	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	7	2
Cochera transversal	5	6	7	7	6	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7
Otro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilegalidad	33	28	29	29	23	23	17	20	18	17	14	12	10	9	9
% Ilegalidad	37%	31%	33%	33%	26%	26%	19%	22%	20%	19%	16%	13%	11%	10%	10%
Ocupación Total	137%	129%	130%	133%	124%	126%	119%	122%	120%	119%	116%	113%	111%	110%	110%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Muestreo





71.00% Más de 6 hrs estacionado
20.00% de 0 a 3 hrs
9.00% de 3 a 6 hrs

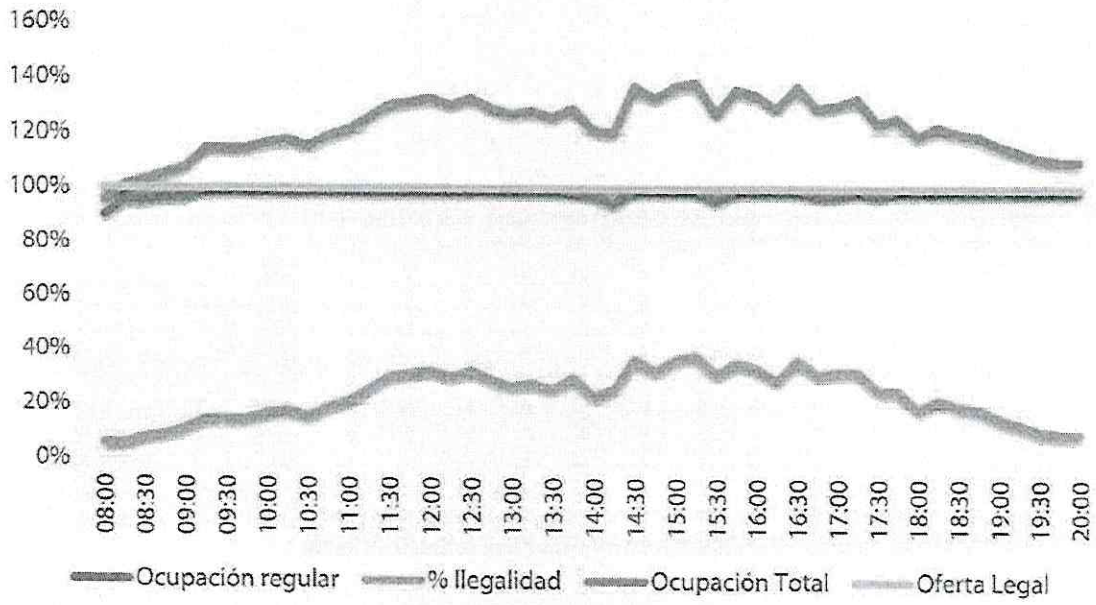
ÁREA 3 (Duraznos, Manzanas, Lirio y Tejocotes)

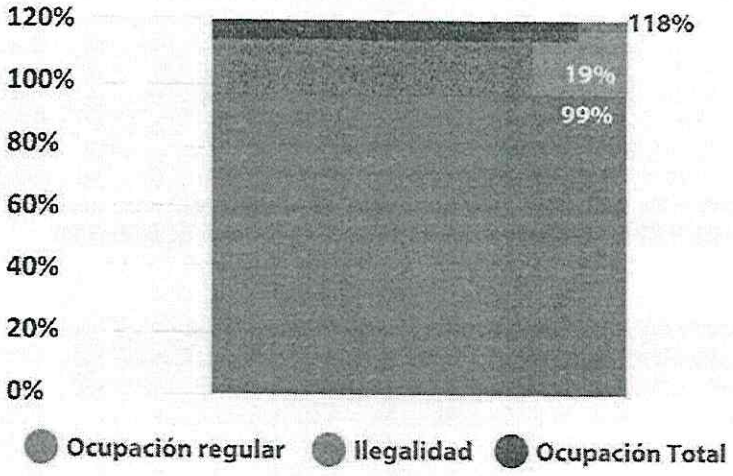
	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Ocupación regular	95%	95%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Cajón legal	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	0	0	0	4	3	3	2	2	1	2	3	2	5	2	3	4	5
Doble Fila	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cochera cordón	0	1	1	0	2	5	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3
Cochera transversal	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	0	0	1	4	3	4	3	3	1	2	3	2	5	2	4	5	5
% Ilegalidad	0%	0%	5%	19%	14%	19%	14%	14%	5%	10%	14%	10%	24%	10%	19%	24%	24%
Ocupación Total	95%	95%	100%	119%	114%	119%	114%	114%	105%	110%	114%	110%	124%	110%	119%	124%	124%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	86%	100%	100%	100%
Cajón disponible	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Cajón legal	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	18	21	21	21
Banqueta	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Paso peatonal	6	6	7	5	5	4	3	4	4	3	3	3	4	3	6	4	5
Doble Fila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Cochera cordón	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	2	3	5	2	3	3	3
Cochera transversal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Otro	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	6	6	7	5	5	4	4	5	4	3	4	6	7	4	7	5	6
% Ilegalidad	29%	29%	33%	24%	24%	19%	19%	24%	19%	14%	19%	29%	33%	19%	33%	24%	29%
Ocupación Total	129%	129%	133%	124%	124%	119%	119%	124%	119%	114%	119%	129%	133%	105%	133%	124%	129%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
Ocupación regular	100%	95%	95%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	100%	95%	100%	95%	100%	100%
Cajón disponible	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Cajón legal	21	20	20	21	21	21	20	21	21	21	20	21	20	21	21
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	5	5	6	6	6	5	2	3	3	3	3	3	2	1	1
Doble Fila	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cochera cordón	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	2	5	3
Cochera transversal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	5	6	6	6	7	6	2	3	3	3	3	3	2	2	1
% Ilegalidad	24%	29%	29%	29%	33%	29%	10%	14%	14%	14%	14%	14%	10%	10%	5%
Ocupación Total	124%	124%	124%	129%	133%	129%	105%	114%	114%	114%	110%	114%	105%	110%	105%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Muestreo





64.00% Más de 6 hrs estacionado
25.00% de 3 a 6 hrs
11.00% de 0 a 3 hrs

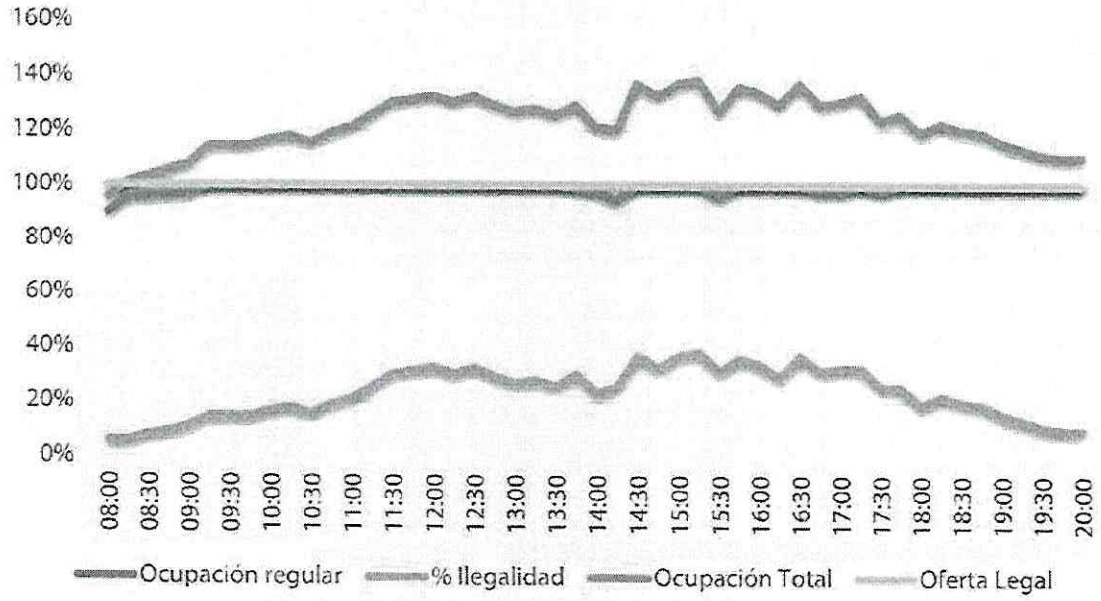
Muestreo

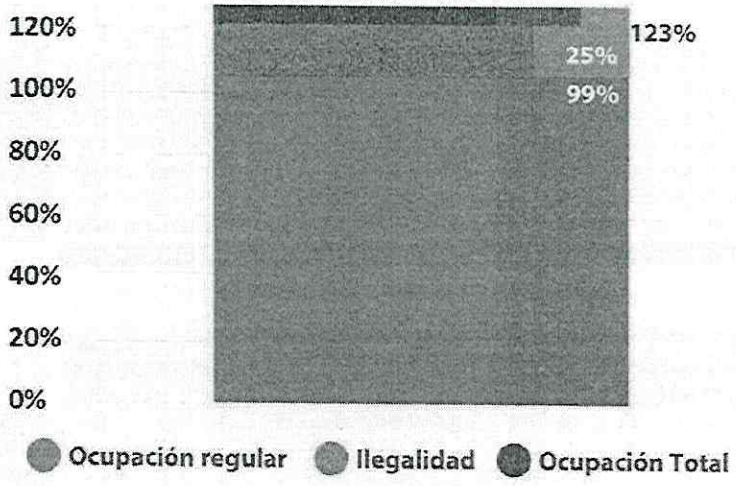
	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Ocupación regular	88%	88%	89%	91%	91%	93%	96%	96%	96%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Cajón legal	50	50	51	52	52	53	55	55	55	56	57	57	57	57	57	57	57
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	0	0	2	3	5	4	5	7	8	9	8	8	9	10	9	8	8
Doble Fila	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	4	2	1	2	3	4
Cochera cordón	0	1	1	0	2	5	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3
Cochera transversal	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	5	6	7	7	7
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	0	0	3	4	9	8	10	12	14	16	15	16	16	17	18	18	19
% Ilegalidad	0%	0%	5%	7%	16%	14%	18%	21%	25%	28%	26%	28%	28%	30%	32%	32%	33%
Ocupación Total	88%	88%	95%	98%	107%	107%	114%	118%	121%	126%	126%	128%	128%	130%	132%	132%	133%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Cajón legal	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Banqueta	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Paso peatonal	10	10	10	11	11	10	8	9	10	9	9	10	9	9	9	11	10
Doble Fila	1	1	1	2	3	4	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	3
Cochera cordón	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	2	3	5	2	3	3	3
Cochera transversal	6	7	6	5	6	4	6	1	3	7	5	8	9	5	6	4	2
Otro	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	17	18	17	18	20	18	17	12	14	17	16	21	21	16	18	16	15
% Ilegalidad	30%	32%	30%	32%	35%	32%	30%	21%	25%	30%	28%	37%	37%	28%	32%	28%	26%
Ocupación Total	130%	132%	130%	132%	135%	132%	130%	121%	125%	130%	128%	137%	137%	128%	132%	128%	126%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Cajón legal	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Banqueta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paso peatonal	10	10	10	10	11	10	9	10	10	7	5	3	2	1	1
Doble Fila	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cochera cordón	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	2	5	3
Cochera transversal	5	6	7	7	6	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	17	17	17	17	18	17	14	16	17	14	12	10	9	8	8
% Ilegalidad	30%	30%	30%	30%	32%	30%	25%	28%	30%	25%	21%	18%	16%	14%	14%
Ocupación Total	130%	130%	130%	130%	132%	130%	125%	128%	130%	125%	121%	118%	116%	114%	114%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Muestreo





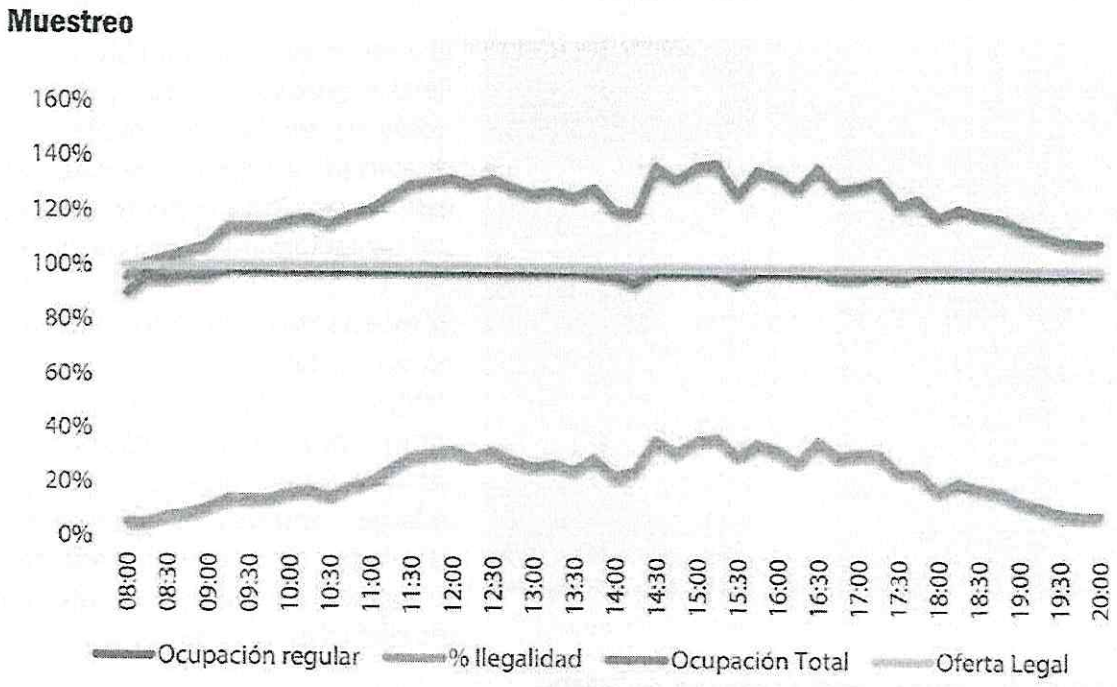
69.00% Más de 6 hrs estacionado
23.00% de 0 a 3 hrs
8.00% de 3 a 6 hrs

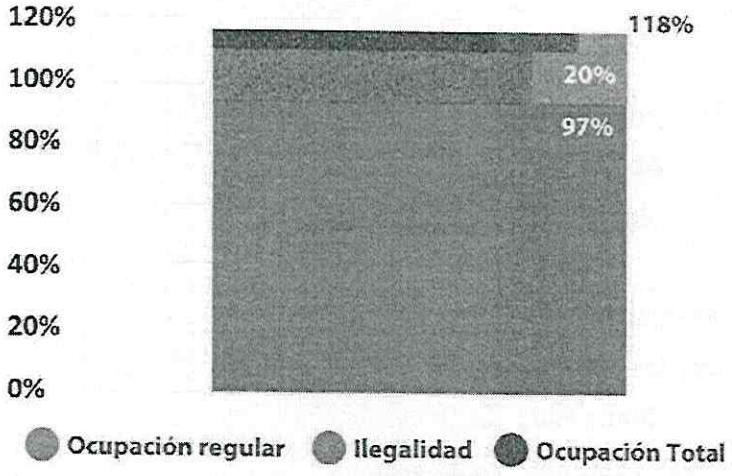
Muestreo

	08:00	08:15	08:30	08:45	09:00	09:15	09:30	09:45	10:00	10:15	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Ocupación regular	89%	89%	89%	93%	93%	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	40	40	40	42	42	42	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Banquete	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	2	1	3	1	2	0
Paso peatonal	0	2	2	3	5	4	5	3	3	3	2	4	2	4	2	3	2
Doble Fila	1	0	0	0	0	0	1	1	3	4	4	4	2	3	2	4	4
Cochera cordón	0	1	1	0	2	5	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3
Cochera transversal	0	3	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	4	4
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Ilegalidad	2	5	3	5	9	8	9	7	10	10	10	11	7	12	7	13	10
% Ilegalidad	4%	11%	7%	11%	20%	18%	20%	16%	22%	22%	22%	24%	16%	27%	16%	29%	22%
Ocupación Total	93%	100%	96%	104%	113%	111%	120%	116%	122%	122%	122%	124%	116%	127%	116%	129%	122%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	12:15	12:30	12:45	13:00	13:15	13:30	13:45	14:00	14:15	14:30	14:45	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	16:15
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Banquete	1	1	3	0	0	0	1	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1
Paso peatonal	3	4	2	3	2	3	5	2	3	5	3	5	5	4	3	5	3
Doble Fila	1	5	5	2	3	4	2	1	2	2	2	2	3	2	4	4	3
Cochera cordón	3	3	3	3	3	3	2	3	4	5	2	3	5	2	3	3	3
Cochera transversal	3	3	2	3	3	1	2	3	4	2	3	2	3	4	3	3	4
Otro	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Ilegalidad	8	13	12	8	8	8	10	9	12	12	11	10	13	11	11	14	11
% Ilegalidad	18%	29%	27%	18%	18%	18%	22%	20%	27%	27%	24%	22%	29%	24%	24%	31%	24%
Ocupación Total	118%	129%	127%	118%	118%	118%	122%	120%	127%	127%	124%	122%	129%	124%	124%	131%	124%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

	16:30	16:45	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:00	19:15	19:30	19:45	20:00
Ocupación regular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	91%	91%	91%	96%	89%	89%	89%	89%
Cajón disponible	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Cajón legal	45	45	45	45	45	45	43	41	41	41	43	40	40	40	40
Banquete	3	0	0	2	2	3	0	0	3	1	1	1	0	0	0
Paso peatonal	5	3	4	5	3	3	5	5	4	5	5	2	2	3	4
Doble Fila	2	4	4	3	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0
Cochera cordón	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	3	2	5	3
Cochera transversal	3	1	2	3	3	2	3	2	3	1	2	1	1	2	3
Otro	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ilegalidad	13	8	10	13	9	9	9	8	11	9	9	6	3	5	7
% Ilegalidad	29%	18%	22%	29%	20%	20%	20%	18%	24%	20%	20%	13%	7%	11%	16%
Ocupación Total	129%	118%	122%	129%	120%	120%	116%	109%	116%	111%	116%	102%	96%	100%	104%
Oferta Legal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%





62.00% Más de 6 hrs estacionado
23.00% de 3 a 6 hrs
15.00% de 0 a 3 hrs

6.2 Inventario de autos estacionados y espacios para estacionamiento en la vía pública en horario de máxima demanda (HDM)

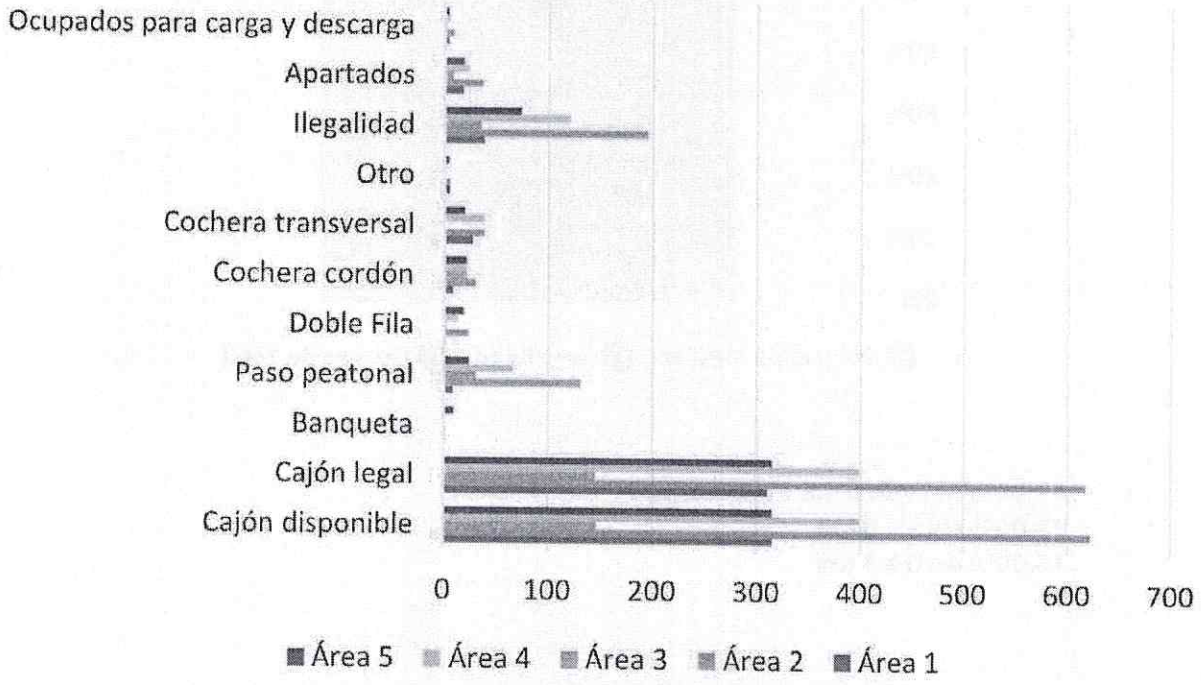
Demanda de cajón entre semana en horario de máxima demanda 12:00 a 16:00 horas Promedio	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5
Cajón disponible	315	623	147	399	315
Cajón legal	311	618	146	399	315
Banqueta	2	2	2	2	10
Paso peatonal	9	131	31	67	24
Doble Fila	2	23	2	14	20
Cochera cordon	9	30	22	22	22
Cochera transversal	28	39	1	39	20
Otro	5	5	1	1	5
Ilegalidad	39	195	36	121	74
Apartados	19	37	9	24	19
Ocupados para carga y descarga	5	9	2	6	5
Porcentaje de vacios	1%	1%	1%	0%	0%
Porcentaje de ocupación cajón legal	99%	99%	99%	100%	100%
Ocupación legal + Ilegal	112%	131%	124%	130%	124%

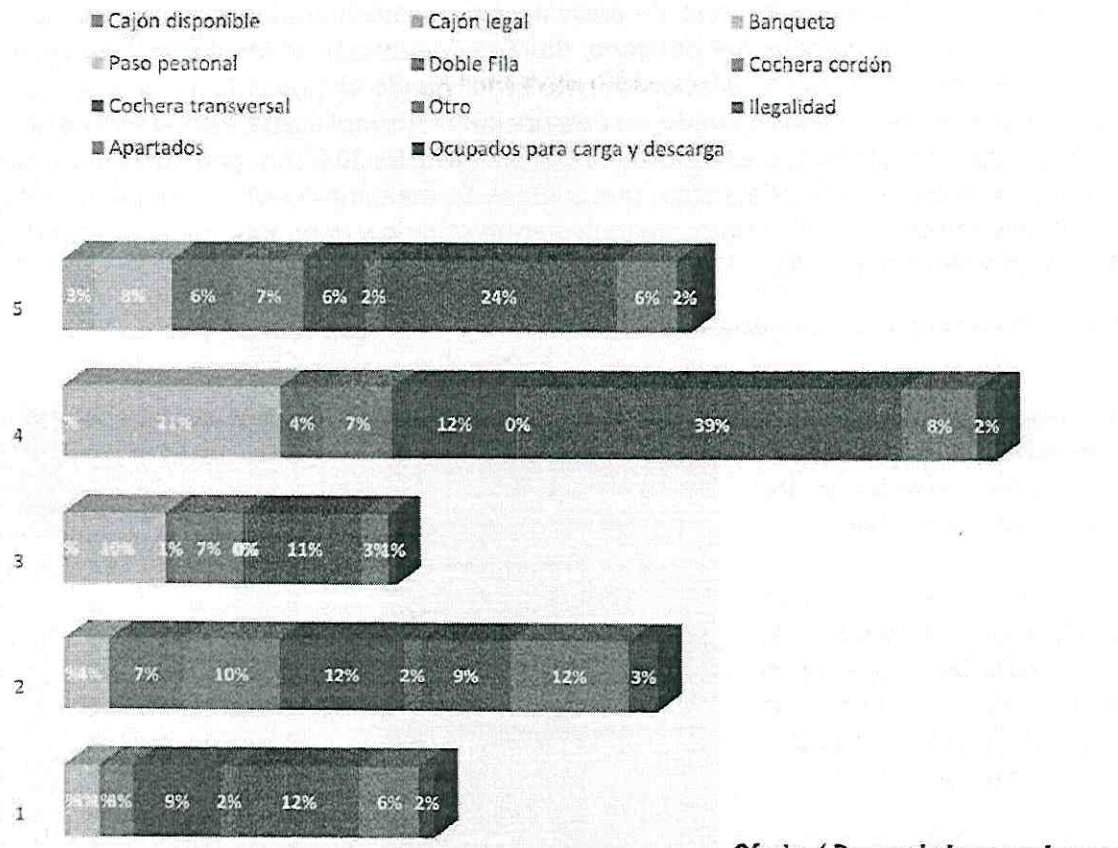
El análisis para definir este indicador se llevó a cabo de acuerdo al anexo metodológico; en éste se detallan las tareas de campo y trabajos de gabinete para estimar las cifras respecto a los espacios para estacionamiento en la vía pública.

El levantamiento de información se realizó en un horario de máxima demanda (HMD, de las 12:00 a las 16:00 horas, tanto entre semana como en fin de semana, para evaluar el impacto en actividades comerciales rutinarias. Es en este lapso de tiempo cuando se esperó se presentara un mayor problema de movilidad en la zona.

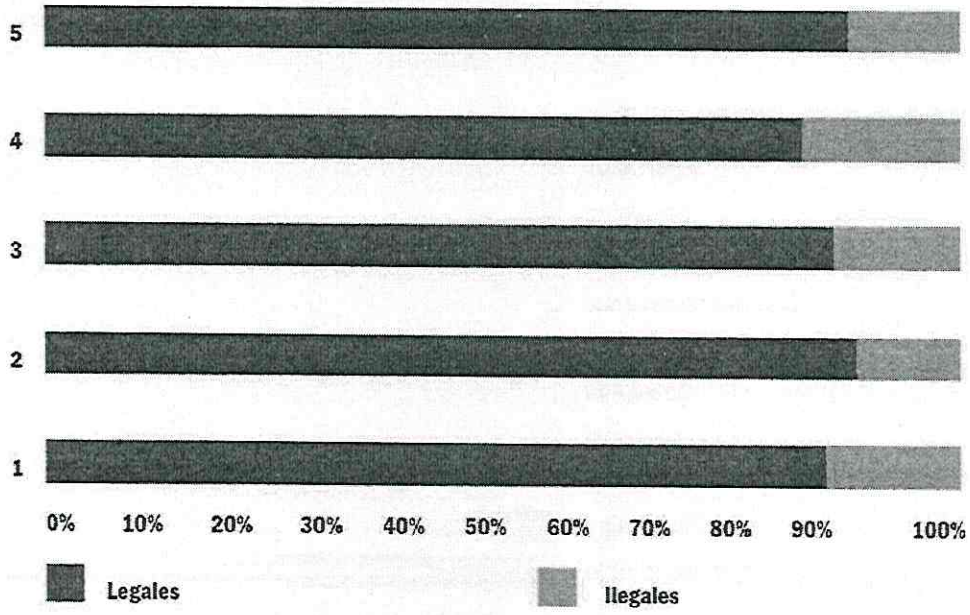
Demanda de cajones entre semana en HMD.

Se presentan a continuación los datos obtenidos entre semana, periodo en el cual las actividades comerciales, de oficinas y el retorno de las labores escolares post pandemia que influyen en el movimiento.





Oferta / Demanda lunes a viernes
HMD 12:00 a 16:00 horas



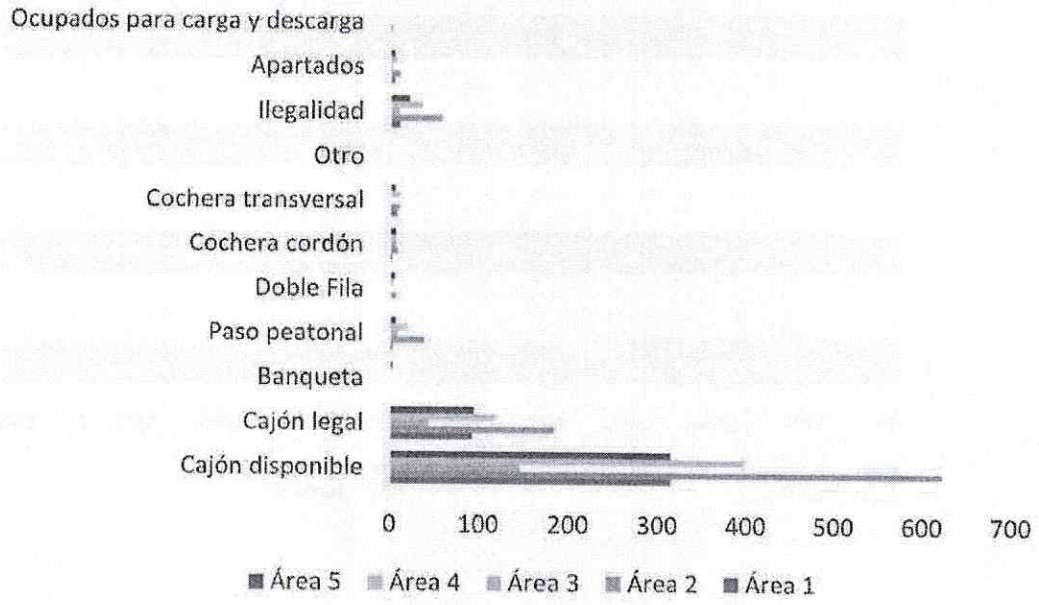
Se aprecia en las gráficas anteriores, las áreas tienen en comen una ocupación mayor al 95.00%, por encima el promedio general del polígono, donde la ocupación se ve afectada a más del cien por ciento, que es ocupado por el estacionamiento ilegal, dando un porcentaje mayor al 123%, detonando una rotación menor a lo esperado, en descripción más simplificada, esto quiere decir que un solo lugar es ocupado solo dos veces desde las 08:00 am hasta las 20:00 hrs, permaneciendo hasta un 70% del día, como un ejemplo de los casos presentados. Se contempló revisar la demanda de los cajones en fin de semana y se realizó un comparativo entre sábado y domingo, con el propósito de analizar más detalladamente por día.

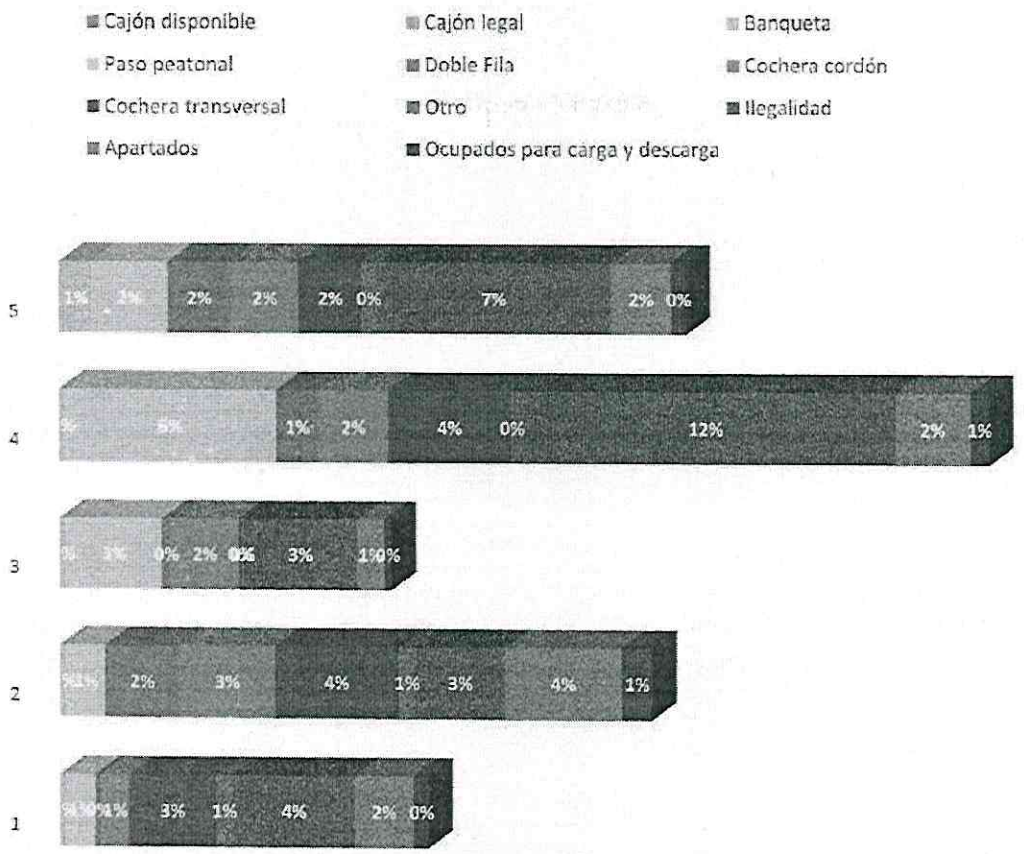
Demanda de cajón en sábado y domingo

Se presenta una disminución general en la proporción de ocupación, respecto a los horarios de días hábiles.

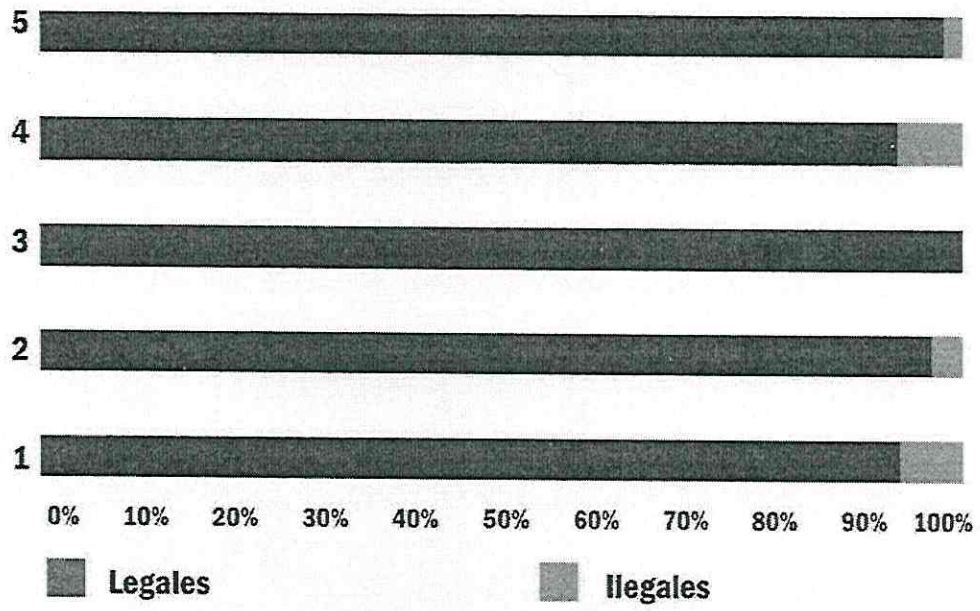
Sin embargo, existen fines de semana con el registró de hasta 40% de ocupación o alcanzando el 60% de demanda, en calles colindantes con Insurgentes Sur.

Demanda de cajón en fin de semana en horario de máxima demanda 12:00 a 16:00 horas Promedio	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5
Cajón disponible	315	623	147	399	315
Cajón legal	93	185	44	120	95
Banqueta	0	0	0	0	3
Paso peatonal	3	39	9	20	7
Doble Fila	0	7	1	4	6
Cochera cordón	3	9	7	7	7
Cochera transversal	8	12	0	12	6
Otro	2	2	0	0	1
Ilegalidad	12	58	11	36	22
Apartados	6	11	3	7	6
Ocupados para carga y descarga	1	3	1	2	1
Porcentaje de vacios	70.39%	70.24%	70.25%	70.00%	70.00%
Porcentaje de ocupación cajón legal	30%	30%	30%	30%	30%
Ocupación legal + Ilegal	104%	109%	107%	109%	107%

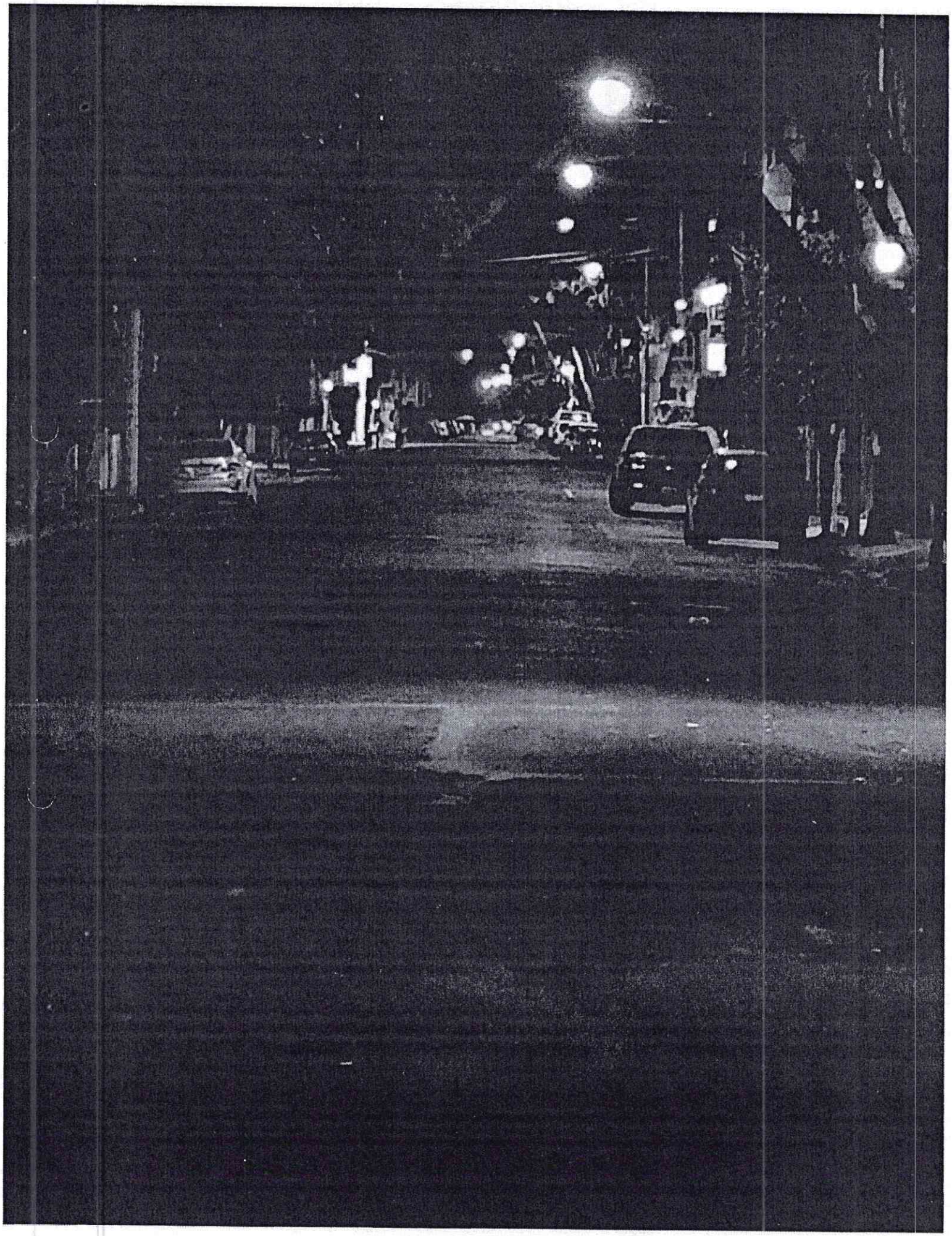




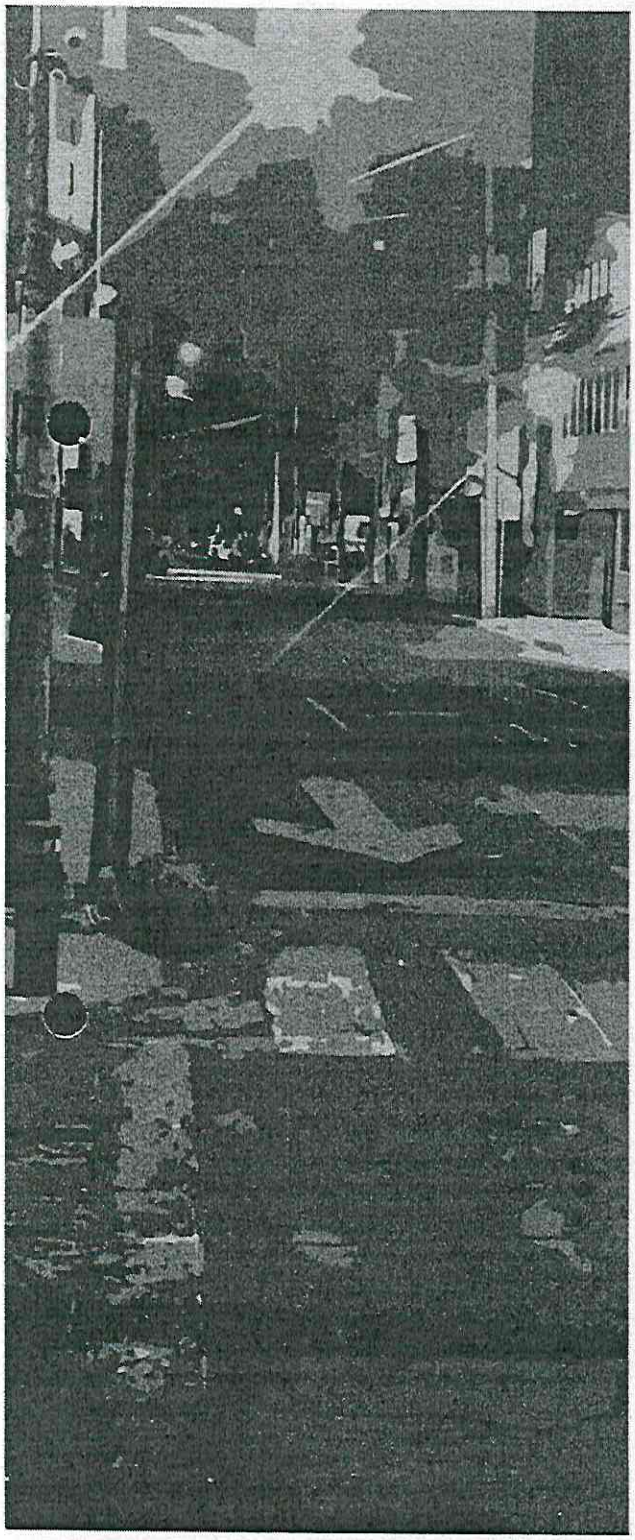
Demanda en sábado y domingo
HMD 12:00 a 16:00 horas



RESIDENTES



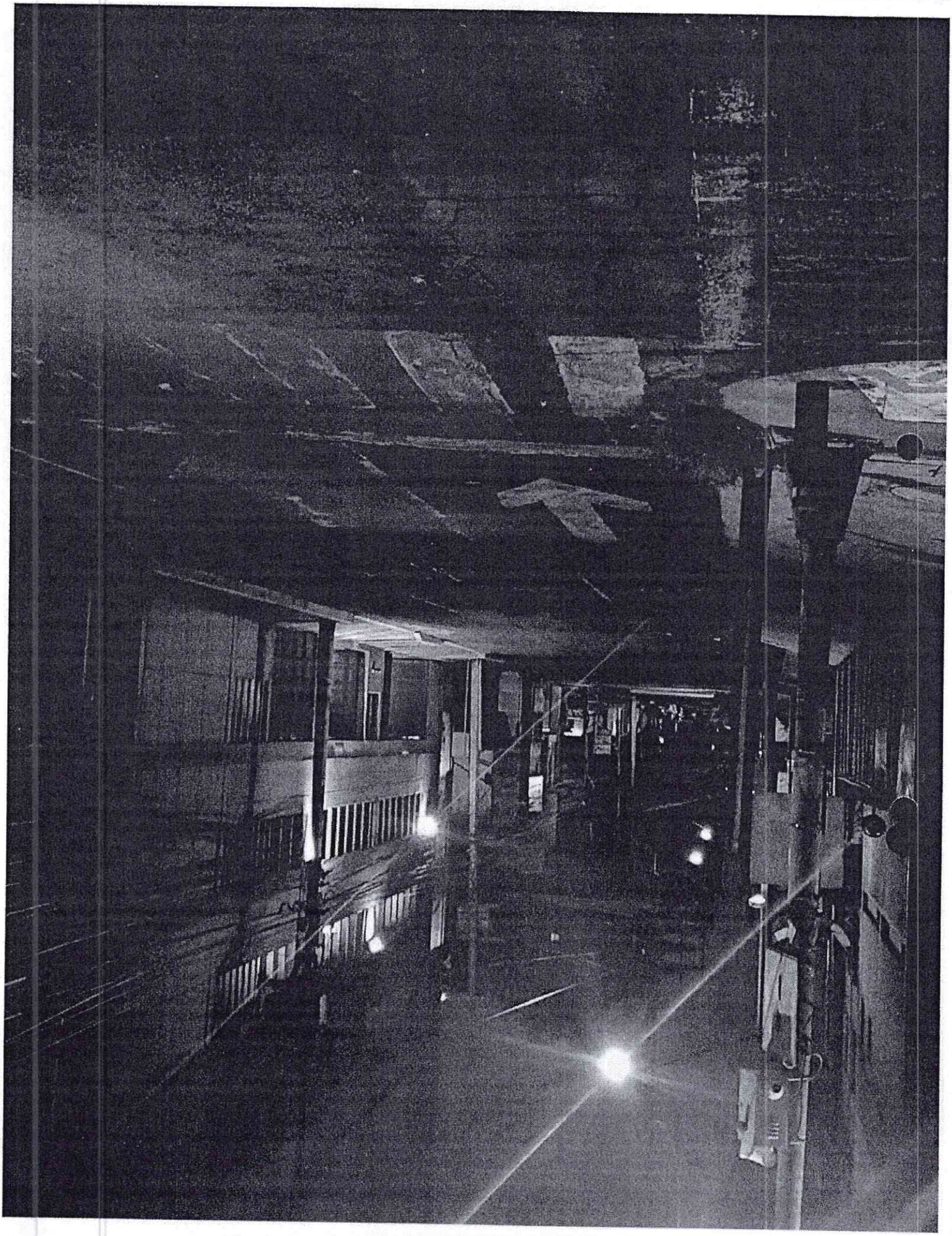
Inventario de autos que permanecen estacionados en la vía pública durante la noche

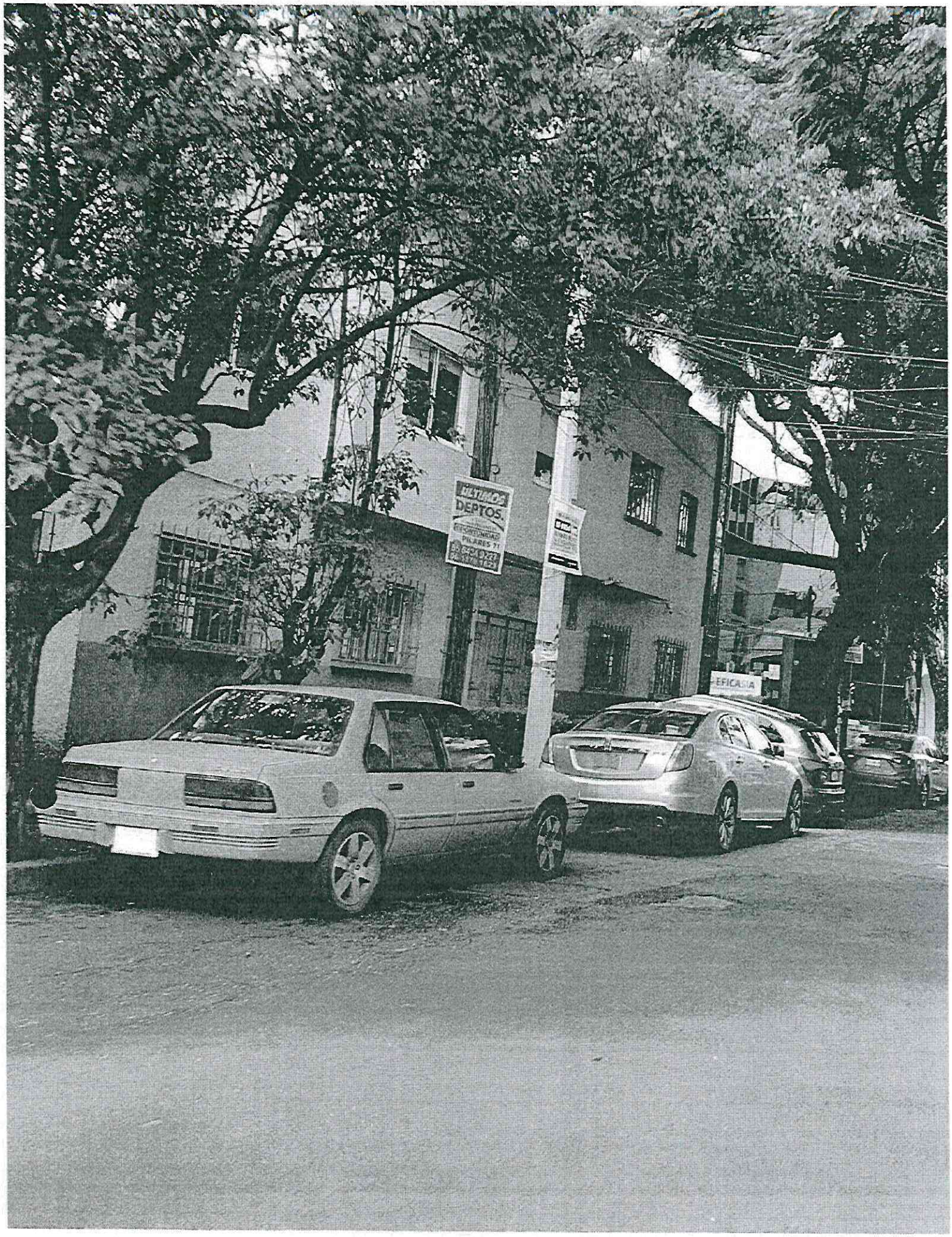


Uno de los principales participantes en un sistema regulado de estacionamiento en la vía pública son sus habitantes, quienes requieren de una atención especial. Este sector es el principal afectado por la saturación de calles y banquetas, ya que diariamente enfrenta los problemas por la invasión de espacios sobre el arroyo vehicular, rampas de acceso, banquetas, etc., lo cual representa un detrimento de su calidad de vida e infraestructura de la zona.
Si bien gran parte de los habitantes se desplazan a trabajar a otros puntos de la ciudad, algunos permanecen en la zona, pero todos regresan a sus hogares durante algún momento del día. Existen sectores del polígono en donde se observa una cantidad importante de casas y edificios de departamentos sin espacio para cochera debido a las remodelaciones o adecuaciones como ampliaciones o adaptaciones de locales comerciales u oficinas. Aunado a la proliferación de nuevos desarrollos de condominios y construcciones verticales al rededor, se ha incrementado la densidad de la población y aumentado significativamente la cantidad de vehículos que requieren de un espacio para estacionarse dentro y fuera de la colonia.
La manera más simple de estimar la cantidad de residentes que no cuentan con cochera en sus viviendas y se ven obligados a dejar sus vehículos en la vía pública, es mediante recorridos nocturnos en días entre semana, para evitar sesgos en la evaluación debido a visitantes eventuales a las viviendas y restaurantes.
El levantamiento se realizó en un horario entre las 02:00 a 04:00 horas para elevar el nivel de confianza de la cuantificación.

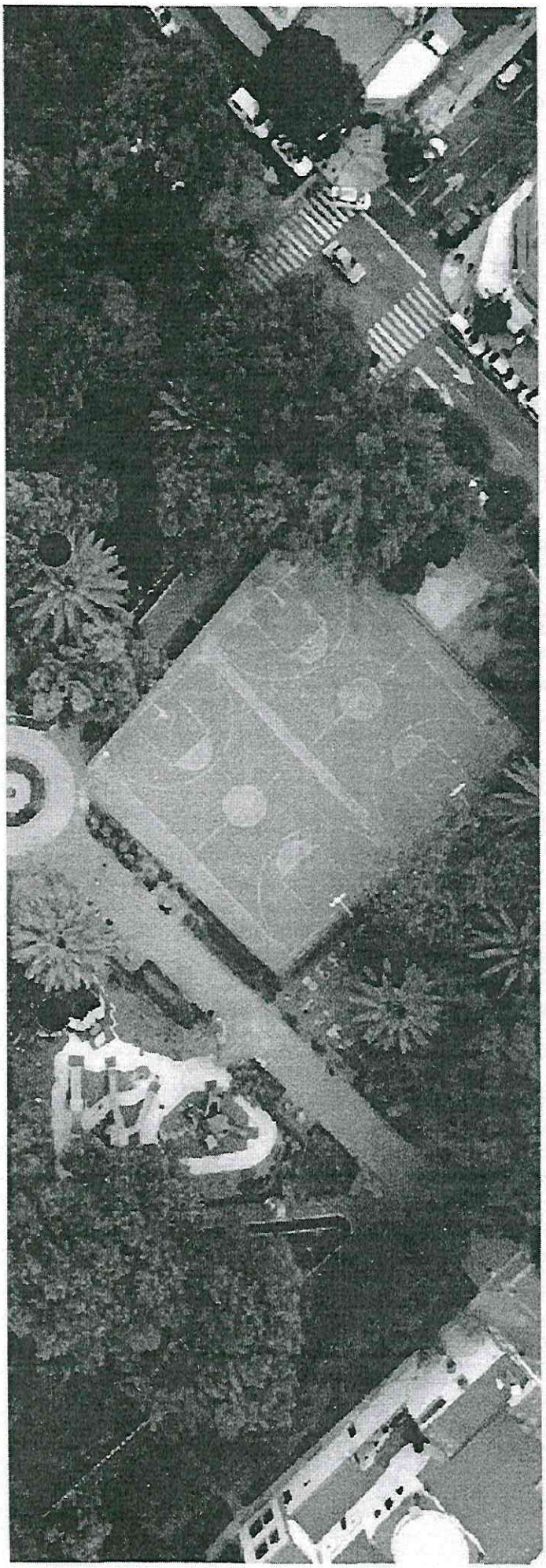
En el polígono de estudio se contabilizaron un total de 683 vehículos promedio estacionados por la noche en el horario ya antes mencionado. Es claro que los automóviles de los residentes ocupan un alto nivel de ocupación de cajones de estacionamiento en la vía pública. Asimismo, es notorio que la saturación durante el día es debido a visitantes, comerciantes, trabajadores y usuarios eventuales que visitan la zona de manera momentánea, lo cual incrementa el interés por regular la vía pública, ya que la sobresaturación de la misma representa un problema tanto para la movilidad como para la calidad de vida de sus habitantes.

Es preciso destacar la gran cantidad de autos estacionados durante la noche en la colonia Tlacoquemécatl del Valle con 683 autos aproximadamente, la demanda se encuentra en un el 60.98 % de la demanda de estacionamiento nocturno. Aparentemente, la presencia de propiedades de gran tamaño, oficinas y comercios en las demás colonias, evita el uso del espacio público de estacionamiento durante la noche, la mayoría de las construcciones cuenta con cochera, con al menos un lugar de estacionamiento por inmueble, comparando los vehículos que regresan a casa después de las 20:00 hrs, no afecta el estacionamiento en vía durante la noche, pero si es representativo para los fines de semana en caso de que estos no hagan viajes fuera de la colonia.




DEPTOS.

CONCLUCIONES



Con los datos obtenidos y demostrados anteriormente por esta Alcaldía, la colonia Tlacoquemécatl del Valle muestra un serio problema de movilidad, del cual se ha intentado mejorar con diferentes alternativas y acciones, al igual que otras zonas de la Ciudad de México, pero al determinar que las acciones y medidas ya son insuficientes por parte de esta Alcaldía, recurriremos a la aplicación necesaria de una política pública integral de movilidad para nivelar la severa crisis que los Ciudadanos se encuentran viviendo en su colonia.

Es por ello, que se realizó el análisis exhaustivo de medidas alternas en términos de Políticas Públicas, detectando que por parte de la Secretaria de Movilidad fue otorgado a través del Título de Concesión la colonia Tlacoquemécatl del Valle el uso, aprovechamiento y administración para Implementar Sistemas de Control, Supervisión y Cobro de Estacionamiento de Vehículos en la Vía Pública, por lo que esta Alcaldía propone la implementación de un sistema de parquímetros, por considerar que es una herramienta que auxiliará sin duda a regular el uso adecuado de los espacios para el estacionamiento de vehículos en la vía pública, la cual debe integrarse a otras medidas de impacto como el transporte público, el uso de transporte no motorizado como la bicicleta sin anclaje y el patín manual o eléctrico, además de un adecuado plan de balizamiento horizontal y vertical en las zonas reguladas.

A continuación, se presenta un análisis de los principales indicadores de movilidad para la colonia Tlacoquemécatl del Valle.

8.1 Condiciones de movilidad

• El horario de 07:00 a 09:00 hrs, la demanda es el período de mayor movimiento vehicular de la zona, el 8% del total de traslados durante el día.

• El punto con mayor afluencia de vehículos se encuentran en aquellas calles que colindan con Insurgentes Sur, cabe destacar que en toda la colonia existe una saturación del estacionamiento en vía al ser gratuito.

• Existe una gran invasión de rampas de acceso tanto en cordón como en batería sobre las banquetas.

• Presencia de un importante número de gestores de la vía pública, principalmente en las calles de Manzanas, Magnolias, S. Lorenzo, C. Tlacoquemécatl, Adolfo Prieto a los alrededores de los parques, corredores paralelos a Insurgentes Sur (zona de restaurantes y oficinas).

• El promedio de velocidad de los automóviles en la zona de estudio es de 4.12 km/h hasta 28.17 km/h en promedio.

• Existe apartado de cajones con objetos diversos por parte de comerciantes y gestores por las empresas que hay en la zona, y aunque la Alcaldía ha implementado diferentes operativos coordinados con las diferentes instancias, no se ha logrado mitigar el problema.

8.2 Encuesta Origen Destino (INEGI) y uso del auto

• Existe una gran invasión de rampas de acceso tanto en cordón como en batería sobre las banquetas.

• Presencia de un importante número de gestores de la vía pública, principalmente en las calles de Manzanas, Magnolias, S. Lorenzo, C. Tlacoquemécatl, Adolfo Prieto a los alrededores de los parques, corredores paralelos a Insurgentes Sur (zona de restaurantes y oficinas).

• El promedio de velocidad de los automóviles en la zona de estudio es de 4.12 km/h hasta 28.17km/h en promedio.

• Existe apartado de cajones con objetos diversos por parte de comerciantes y gestores por las empresas que hay en la zona, aunque se han llevado a cabo diferentes acciones, los mismos visitantes a la zona, propician la recolocación de los mismos.

• El uso del automóvil particular alcanza el 45.4 % del total de viajes originados en el área de estudio, con un porcentaje muy similar respecto a aquellos que tienen como destino la zona.

• La principal causa por el cual las personas inician un viaje en la zona es por regreso a casa, 56.53 % del total. Con esto se puede inferir que la mayoría son personas que laboran en la zona.

• Los viajes originados en la zona, sin contar el regreso a casa, es por motivo laboral y alcanza el 33.53% de todos los viajes.

• Las personas que tienen como destino el área de estudio, se desplazan por motivos laborales (33.53%), regreso a casa.

• De los casi 80,000 viajes que inician y terminan dentro del área de estudio, el más del 60 % se realizan en automóvil.

• De estos viajes en automóvil internos, el 32 % tiene como motivo llevar a alguien a su destino, ya sea a otra colonia o laboral.

8.3 Oferta de espacios de estacionamiento

- En la mayoría del polígono, la demanda de espacio ocupa la mayoría de la oferta existente en el espacio público.
- Con la propuesta de reordenamiento de espacio para estacionamiento en la vía pública, se estarán ofertando más de **600** cajones disponibles debido a la rotación que se puede generar.
- En este polígono, se censaron varios establecimientos que tiene como actividad el estacionamiento público, los cuales ofertan también cajones de estacionamiento.

8.4 Demanda de estacionamiento en vía pública

- En promedio, la demanda de espacios para estacionarse supera la cantidad de cajones legales posibles de ocupar.
- El 60% de la ocupación permanece más de 3 horas estacionada. Los cajones de estacionamiento, se ocupan solamente en dos ocasiones durante el día.
- La ilegalidad representa en promedio el 19% de la ocupación del espacio público, siendo más notorio en las las áreas colindantes con las avenidas principales y el de Av. Insurgentes.

8.5 Tiempo de búsqueda y cajón desocupado

- En promedio, se encuentra lugar de estacionamiento a 350 metros del destino final, equivalente a20minutos de búsqueda. Considerando que el tiempo de caminata es de 5 minutos en promedio, el tiempo total para llegar al destino final es de aproximadamente 25 minutos, sobre todos aquellos que se estacionan para no pagar en Ciudad de los Deportes.
- El caso más crítico se encontró donde se estacionan para llegar hasta la colonia **aledaña** para no pagar parquímetro, donde se ocupó 20 minutos para encontrar un lugar de estacionamiento a 1 Km de distancia, equivalente a 17 minutos de caminata, totalizando 36 minutos para llegar al destino final.
- La efectividad para encontrar un cajón de estacionamiento disponible es del 57%, en un tiempo razonable menor a los 20 minutos, siempre y cuando no se ocupe un espacio apartado y/o gestionado.

8.6 Demanda de estacionamiento en HMD

- La ocupación promedio en HMD en espacios legales es del 99%, con un descenso en el fin de semana.
- Los automóviles estacionados de manera irregular alcanza el 16%.
- Se observa que en este horario, el promedio de cajones vacíos es del 2%.
- Los fines de semana la demanda en promedio es mucho menor, por lo que no es recomendable su regulación en el corto plazo.

8.7 Demanda de estacionamiento de los residentes

• El 60.98% del espacio público está ocupado durante el horario nocturno, cabe destacar que el 35.24% corresponde a vecinos, coincidiendo en casi toda la semana, debido a que no cuentan con un cajón de estacionamiento dentro de su vivienda, el restante son vehículos que su matriculación no coincide durante el levantamiento todos los días, determinándose, así como población flotante.

• De acuerdo con estas cifras, es posible que se presenten una cantidad considerable de solicitudes de permisos para residentes, aunque la mayoría ya cuenta con una cochera.

8.8 Beneficios es esperados con un sistema de parquímetros.

La implementación del sistema en Tlacoquemécatl del Valle, traerá los siguientes beneficios:

• Optimización en el uso del espacio público para el estacionamiento de vehículos redución el porcentaje de ocupación entre un 40 y 60%, mejorando la rotación en un promedio de dos a cinco veces por día cada lugar.

• Disminuir el tiempo de búsqueda de un cajón de estacionamiento que durante el estudio se detectó hasta más de 25 minutos para lograr encontrar un cajón de estacionamiento disponible en la vía a tan sólo 4 minutos, una disminución del 84% respecto del actual.

• Disminución del 40 al 80% del estacionamiento indebido de vehículos.

• Beneficios adicionales como disminución de contaminación y ruido además de la liberación de espacios peatonales.

8.9 Beneficios es esperados con un sistema de parquímetros.

• Se llevará a cabo la eliminación en coordinación con al SSC todo el estacionamiento sobre Avenidas principales.

• Se llevará a cabo la eliminación de todos los espacios de estacionamiento marcados por empresas privadas para apartar lugares y realizará las bahías de ascenso y descenso en donde sea necesario, dando lugar a los espacio de bancos, hospitales y escuelas.

Indicador	Actual más drastico	Objetivo
Rotación (veces de uso)	2	5
Ocupación promedio	123%	40%
Tiempo de búsqueda	más de 25	4 min
Ilegalidad	25%	-40%

PROPUESTA

9. Propuesta de un sistema de parquímetros

9.1 Tecnológica

Para garantizar una eficiente operación, se debe utilizar equipos de parquímetros con la más alta tecnología de vanguardia, se debe capacitar el personal que administrará el sistema con los más altos estándares de certificación, tanto de los aparatos que serán instalados en la vía pública como del sistema que controle todo el equipamiento, mismos que cuenten las garantías de funcionamiento correspondientes.

Los requisitos mínimos que deberán considerarse son los siguientes:

1. Suministro de la cantidad de parquímetros que sean necesarios para una eficiente gestión del estacionamiento en la vía pública, así como la instalación del Sistema que nos permita a la Alcaldía y la Secretaria revisar el control en todo momento. Ambos deben contemplar la gestión, administración, supervisión, gestión financiera, recolección, estadísticos, sistemas de centralización de información y datos, y la emisión de los reportes correspondientes; la centralización en línea de alertas y alarmas en tiempo real, así como el análisis de las acciones realizadas por todos los equipos en las áreas señaladas, incluyendo los elementos técnicos necesarios desde donde se realice la supervisión de la operación del programa.

2. Capacitación de recursos humanos necesarios para la dirección, control, operación, vigilancia, supervisión y mantenimiento de los equipos en vía pública, equipamiento y software que se utilizan.

Características físicas de los equipos

Los parquímetros deberán ser tipo multiespacio y deberán contar con los siguientes elementos:

Apariencia. Deben integrarse al entorno y mobiliario urbano existente en la ciudad, con pintura resistente a los cambios climáticos y no degradarse con la radiación solar, además de ser anti graffiti y de fácil limpieza. Su estructura debe ser robusta y segura, disponiendo para ello de los componentes adecuados para el lugar y la vida útil previsible para los mismos.

3. Estructura. Deben estar construidos con características antivandálicas y protegidos contra las agresiones climáticas. Los componentes como puerta de acceso, anclaje de puerta, soporte de cerraduras, etc., deben estar perfectamente integrados a su cuerpo.

4. Funcionalidad. Los parquímetros deben estar preparados para que la operatividad sea de fácil comprensión y ejecución con consumo de energía autónomo con activación automática con la entrada de un medio de pago o ante la generación de alarmas. El display de los equipos se deben iluminarse automáticamente cuando se inicie alguna operación y, una vez finalizada la operación, se apagará.

Debe contar con la capacidad de programar diferentes monedas de curso legal con la posibilidad de pago por medios alternativos como con tarjetas de banda magnética o chip. El equipo debe impedir la introducción de elementos extraños o monedas falsas.

9.2 Operativa

De acuerdo a la información que se ha presentado a lo largo del presente documento, la situación de movilidad que presenta el área de estudio es complicada, la cual tiene que ser regulada.

Al igual que en la mayoría de las colonias de la Ciudad de México, la oferta del estacionamiento en vía pública está rebasada por la demanda de automóviles que buscan un espacio. La política de estacionamiento actual mantiene la gratuidad en el uso del espacio público para este fin y aumenta la oferta de espacios mediante el incentivo a la cons-trucción de estacionamientos públicos o exigiendo un mínimo de cajones a las nuevas construcciones de acuerdo al uso del suelo y tamaño. Derivado de lo observado durante las visitas de campo, se puede fácilmente concluir que los resultados no han sido los esperados y sus efectos negativos son padecidos por residentes y usuarios que frecuentan la zona.

Claramente, se observa una saturación del espacio público e incentivos a la baja rotación, manteniendo así una baja disponibilidad de espacios. En consecuencia, los automovilistas destinan largos periodos de tiempo en encontrar espacio para estacionar su automóvil, incrementando la emisión de gases contaminantes y niveles de ruido en la zona. De igual manera, se infiere que gran parte de la congestión se debe a automóviles en busca de un espacio, además del alto incentivo a estacionar el auto en un ilegal, trasgrediendo los derechos de los demás usuarios del espacio público y de los residentes el cual nuestro objetivo es siempre mejorar su calidad de vida.

Por lo antes expuesto, es preciso proponer un sistema de parquímetros para regular el estacionamiento en la vía pública del área de estudio, tomando en cuenta todas las variables que han sido analizadas en este documento, como la oferta y demanda de estacionamiento en general, para ser optimizadas y lograr un beneficio inmediato y perceptible para la ciudad. Los factores a considerar son los siguientes:

a. Instalación de parquímetros

Realizar las tareas de planeación, instalación y puesta en marcha de un sistema de parquímetros que cuente con tecnología de punta y de fácil manejo para los usuarios. Se debe cumplir con las normas de accesibilidad vigentes para lograr una operación eficiente que permita cumplir el objetivo de mejorar la movilidad de la zona. La inclusión de los diversos actores en la etapa introductoria del sistema es fundamental para su adecuada implementación.

b. Presencia y vinculación con vecinos

El personal operativo deberá tener presencia en las calles y comunicación con vecinos de la zona, incluyendo aquellas calles en las cuales esté prohibido el estacionamiento en la vía pública, con la finalidad de reportar situaciones que limiten la movilidad y evitar en la medida de lo posible la aplicación de las sanciones correspondientes.

c. Permiso renovable de residente

Se otorgar los permisos para residente necesarios a aquellos que cumplan con el Reglamento vigente y tengan una necesidad por no contar con un cajón de estacionamiento en el lugar que viven. Se debe tener el acercamiento con los residentes de las zonas con mayor demanda de cajones, según se aprecia en la tabla correspondiente, para exponer los beneficios que se obtendrán a través de los permisos renovables de estacionamiento para residentes. El otorgamiento de estos documentos debe ser de manera responsable, de tal forma que no se genere un mercado negro de permisos, dada la gran demanda que se presentará; además, deben contar con un diseño que cumpla con características de calidad que prohíban su reproducción o falsificación.

d. Señalización

La Alcaldia, el concesionario y la Secretaria de Movilidad deberán establecer un programa de señalización horizontal y vertical bajo la normatividad vigente.

Residentes

Es fundamental la inclusión de los residentes como actores importantes en el uso del espacio público. Mediante la evaluación del número de vehículos que pernoctan en las calles del polígono, se concluye que el número de cocheras de la zona es suficiente para resguardar el total de automóviles propiedad de los residentes, no obstante aquellos que no puedan lograrlo, estarán sujetos a la normativa aplicable para el otorgamiento de un permiso para residentes.

Los permisos para el estacionamiento de vehículos de residentes en la aceras de la zona regulada, serán un instru-mento fundamental para alcanzar los objetivos. Por lo tanto, es esencial llevar a cabo una adecuada planeación para atender todas las solicitudes, analizarlas y otorgar los permisos temporales de residentes, ofreciendo este beneficio exclusivamente a los habitantes de la zona.

Ubicación

Una de las tareas más detalladas es ubicar los emplazamiento de cada equipo que regulará el polígono de operación de parquímetros conforme a la autorización otorgada por la Secretaria, debido a que debe cumplir con normas de accesibilidad al usuario, medidas reglamentarias para la libre circulación de personas con discapacidad y el libre acceso de personas, mercancías y vehículos a los predios que se ubican en la zona. Además, debe considerarse la existencia de obstáculos del entorno como son las jardineras, bancas, árboles, arbustos, etc., los cuales deberán ser respetados para evitar conflictos innecesarios por su retiro.

La experiencia ha demostrado que el comportamiento vial se modifica una vez iniciada la regulación del espacio de estacionamiento en la vía pública, debido al des- conocimiento de operación y temor a las sanciones que pueda ser acreedor el usuario.

La operación de un sistema de parquímetros provoca, en el corto plazo, la liberación de espacios y una consecuente mejora vial, pero también el surgimiento de diversos fenómenos como nuevos usuarios, vehículos de mayores dimen-siones y eliminación de dobles fila, por citar algunos. Todo esto deberá ser analizado de manera regular, ya que puede ser necesario el aumento o disminución del número de equipos, o bien, su reubicación.

Debido a que los parquímetros pueden ser considerados por residentes y prestadores de bienes y servicios como obstáculo visual, es recomendable analizar la menor afectación a las fachadas.

Instalación de los equipos

Los equipos deben ser instalados en los puntos propuestos y aprobados por la Secretaria de Movilidad, respetando los requisitos básicos que se detallan a continuación:

1. Criterios de ubicación de los parquímetros: deben regirse por la accesibilidad de uso para los usuarios; el requisito indispensable es que debe existir al menos un parquímetro por tramo de calle en operación.

2. Distancias máximas de ubicación: con la finalidad de mejorar la accesibilidad del usuario para cumplir con el pago, la distancia máxima entre el equipo y el cajón de estacionamiento más alejado no debe exceder los100metros lineales, de tal manera que el usuario no camine más de 300 metros para ir a pagar y colocar el comprobante de pago.

3. Orientación: los equipos deben contar con un sistema de captación de energía solar y no utilizar la red eléctrica. El panel de captación debe estar colocado en la parte superior del equipo para una mejor recepción y la energía debe almacenarse en una batería localizada al interior del equipo. Por tal motivo, el panel solar debe ser orientado a la ubicación que tenga una mayor captación de luz solar, tomando en cuenta obstáculos como árboles y señalización. La interfase de uso debe estar orientada hacia la banqueta y nunca hacia el arroyo vehicular, buscando proteger al usuario.

4. Derecho de vía: los accesos a viviendas y comercios deben respetar las diferentes disposiciones de la vialidad, así como los cajones destinados a personas con discapacidad. Las medidas reglamentadas se encuentran definidas en el Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito.

5. Normas de seguridad: deberá respetarse la normatividad en materia de transito vigente como lo es el Reglamento de Tránsito.

6. Criterios de obra pública para la instalación: las excavaciones para realizar la obra civil de las bases de los equipos deberán ser en superficies rígidas, tratando de evitar banquetas recién remodeladas o de nueva construcción, para no afectar la imagen de la zona.

7. Permisos oficiales de obra: el personal responsable de la obra civil deberá contar con los permisos correspondientes para realizar la cimentación y colocación de los equipos, tanto del gobierno de la ciudad como de la Alcaldía.

8. Cimentación y terminados: para lograr que los equipos estén sujetos a una superficie adecuada, se requiere realizar una excavación y cimentación de concreto para las bases de los equipos de por lo menos 0.60 metros de profundidad y de dimensiones similares hacia los lados.

9. Señalización horizontal: debe apegarse a la normatividad en materia vigente como lo es el Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito, las normas de SCT, etc.

9.3 Normativa

Los trabajos del estudio, así como de los resultados obtenidos, están basados en la siguiente normatividad:

- Ley de Movilidad.
- Reglamento de Tránsito.
- Reglamento para el Control del Estacionamiento en la Vía Pública de la Ciudad de México.
- Reglamento de Estacionamientos Públicos.
- Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en zonas Urbanas y Suburbanas .
- Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2019, Señalamiento Horizontal y Vertical de Carreteras y Vialidades Urbanas.
- Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico.

9.4 Costos/tarifa horaria, autorizadas y en operación

De conformidad con el artículo 259 del Código Fiscal de la Ciudad de México donde menciona que por el estacionamiento de vehículos en la vía pública bajo el esquema de parquímetros se pagará el derecho de estacionamiento por cada quince minutos, mismo que se actualiza en cada ejercicio fiscal y que desde la implementación a la fecha ha tenido incrementos, mismos que se representan en la siguiente tabla:

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Media
Costo/ tarifa	$2.00	$2.00	$2.00	$2.08	$2.14	$2.22	$2.34	$2.46	$2.56	3.00 %
Porcentaje incremento	0.00%	0.00%	0.00%	3.85%	2.80%	3.60%	5.13%	4.88%	3.91%	

Es por ello que para considerar un pronóstico de costo/tarifa de conformidad con el porcentaje de incremento que sea reflejado en el Código Fiscal de la Ciudad de México por año desde el inicio de operación del sistema de parquímetros, no refleja una constante o una tendencia uniforme planeada, como ejemplo si comparamos el aumento en el año 2018 del 5.13% contra el año 2020 del 3.91%, hay una depreciación considerable del porcentaje de aumento en el control del estacionamiento en vía pública.

Es por ello que se propone el aumento porcentual uniforme de costo/tarifa, considerando el 3.00% por año, reflejando una tarifa uniforme a 5, 10 y 15 años.

Año	1	5	10	15
Costo/ tarifa	$2.56	$2.94	$3.83	$5.55
% incremento	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

9.5 Pronóstico de la demanda y ocupación estimada.

Para el cálculo de inversión y rentabilidad, de conformidad con la normativa aplicable, en la entrega de documentos del título de concesión se debió considerar el Pronóstico de la Demanda a un periodo de 5, 10 y 15 años total del estacionamiento promedio diario por hora de conformidad con el censo muestra del número de unidades vehiculares registradas por los gobiernos estatales y municipales por el INEGI, de acuerdo con el tipo de vehículo y el servicio que presta, además de la producción y venta nacional de automotores registrados en circulación desde 1972 al año en curso, considerando la producción total de vehículos como se muestra en las siguientes graficas:

El presente estudio contempla los automotores circulantes en el período comprendido entre 1972-2019, consideran que en México circulan 32.45 millones de automotores para el período 1972-2019, del total circulante, 20.30 millones son unidades legales, lo que representa 62.57 por ciento; 9.11 millones de unidades son regularizadas, lo que significa 28.09 por ciento; 3.03 millones de unidades podrían no estar reguladas, siendo 9.34 por ciento del total, ahora bien del total circulante, 16.59 millones son automóviles, 51.13 por ciento; 15.48 millones son camiones, 47.71 por ciento; 335,000 tractocamiones, 1.03 por ciento; 41,000 autobuses integrales, 0.13 por ciento.

No obstante, del total circulante, el mayor volumen son automóviles compactos con 7.47 millones de unidades (23.01 por ciento), seguido de los usos múltiples con 6.77 millones de unidades (20.87 por ciento); automóviles subcompactos con 6.48 millones de unidades (19.97 por ciento); camiones clase 1 con 4.87 millones de unidades (14.99 por ciento) y camiones clase 2 con 2.39 millones de unidades (7.37 por ciento). El restante parque (4.48 millones de unidades) corresponde al 13.80 por ciento del total y está integrado por los automóviles deportivos, automóviles de lujo, y camiones de la clase 3 a la clase 8 –incluyendo tractocamiones y autobuses integrales.

Realizando un análisis por regiones tenemos lo siguiente, el mayor volumen está concentrado en la región centro con 11.31 millones de unidades (34.84 por ciento); seguido de la región norte con 11.17 millones de unidades (34.41 por ciento); la región occidente con 3.92 millones de unidades (12.08 por ciento); la región sur con 3.04 millones de unidades (9.36 por ciento) y la región oriente con 3.02 millones de unidades (9.31 por ciento).

Ahora bien, de este análisis la CDMX se encuentra en los diez estados con mayor parque por orden y con el primer lugar (17.09 por ciento), seguido de Nuevo León (7.63 por ciento), Jalisco (6.93 por ciento), Estado de México (6.57 por ciento), Tamaulipas (4.14 por ciento), Coahuila (3.68 por ciento), Puebla (3.63 por ciento), Chihuahua (3.55 por ciento), Michoacán (3.12 por ciento) y Veracruz (3.01 por ciento). El 40.66 por ciento restante del parque lo representan las entidades faltantes.

Por lo que para el análisis de la demanda en relación a los datos antes mencionados y considerando solo la Ciudad de México aumenta en un 3.38 por ciento respecto a años anteriores, toda esta información obtenida con la aplicación de filtros de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y consideran do el levantamiento realizado en el apartado 6 de la Demanda del estacionamiento durante el día de este Estudio, en lo general se refleja la demanda a 5, 10 y 15 años, solo para esta colonia.

Tomando como línea base los datos de las áreas de estudio de la siguiente comparativa se realiza el pronóstico de la demanda:

Demanda de cajón entre semana en horario de máxima demanda 12:00 a 16:00 horas Promedio	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5
Cajón disponible	315	623	147	399	315
Cajón legal	126	249	59	160	126
Banqueta	0	0	0	0	0
Paso peatonal	0	0	0	0	0
Doble Fila	0	0	0	0	0
Cochera cordón	9	30	22	22	22
Cochera transversal	5	10	0	10	5
Otro	0	0	0	0	0
Ilegalidad falta de pago	16	31	7	20	16
Apartados	0	0	0	0	0
Ocupados para carga y descarga	5	9	2	6	5
Porcentaje de vacios	40%	40%	40%	40%	40%
Porcentaje de ocupación cajón legal	-40%	-40%	-40%	-40%	-40%
Ocupación legal + Ilegal	41%	42%	40%	43%	41%

Tabla ejemplo del numeral 6 con pronostico

Demanda de cajón entre semana en horario de máxima demanda	Espacios legales (en cordón)	Frente a cochera (en cordón)	Banqueta frente cochera	Banqueta	Esquina rampa disco peatonal	Estacionamientos prohibidos	Doble fila	Calcomanías	Apartados	Vehículo en dos lugares	Carga y descarga	Uso diferido de estacionamiento
Demanda porcentual de lunes a viernes en día de estudio	60.19%	2.77%	5.92%	0.02%	1.00%	1.00%	1.00%	39.81%	2.00%	1.00%	1.81%	2.00%
Pronóstico de la Demanda a 5 años Regulado	40.19%	3.77%	6.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	59.81%	1.00%	1.00%	1.21%	2.00%
Pronóstico de la Demanda a 10 años Regulado	42.19%	4.77%	7.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	57.81%	50.00%	1.00%	1.50%	2.00%
Pronóstico de la Demanda a 15 años Regulado	43.20%	5.77%	8.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	56.80%	0.50%	1.00%	1.60%	2.00%
Tiempo de Búsqueda Promedio (minutos)	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4
Rotación Promedio (veces)	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5

Nota: el pronóstico relacionado con el tiempo de búsqueda de cajón se calcula en un promedio de entre 1:00 y 4:00 minutos promedio, con una rotación de entre 3 y 5 veces de ocupación promedio, debido a que cada zona tiene un comportamiento diferente y estos datos solo son estadísticos y proyectados con fundamento en la experiencia de las colonias que actualmente se encuentran operando.

Estos porcentajes consideran que el pronóstico de crecimiento no rebase el 3.38 por ciento de aumento de la demanda vehicular, de conformidad con lo publicado por el INEGI y se contemple como un mínimo la media calculada del costo / tarifa del porcentaje de incremento del punto 9.3.

Para el pronóstico se recopilo la información socioeconómica de la Alcaldía Benito Juárez, de conformidad con la información oficial reportada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, de los resultados de Censos y Conteos de Población y Vivienda, de los Censos Económicos, el Sistema de Cuentas Nacionales y de los registros administrativos de vehículos en circulación. Los datos históricos censales más actuales en este año (2015-2019) considerados a los del Censo de Población y los Censos Económicos; considerando las variables recabadas siguientes:

- Población total de la Alcaldía Benito Juárez.
- Parque vehicular.

Las proyecciones de población total, la PEA (población económicamente activa) y las viviendas particulares habitadas a nivel de la Alcaldía desarrollado con base en las estimaciones de los crecimientos pronosticados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a partir del año 2011.

La tendencia de esta variable se comparó con los periodos del 2005-2019, con los crecimientos reales registrados de acuerdo con los resultados del Conteo 2005 y el Censo 2015 del INEGI, y los crecimientos estimados por el CONAPO para este mismo periodo, ya que las cifras históricas más actualizadas que considera el CONAPO.

Para el caso de la Proyección vehicular se consideró el pronóstico del parque vehicular de automóviles y de camiones de carga se encuentra ligado al Modelo Regional de SIREM (Sistema de Información Regional de México) ajustado de acuerdo con las expectativas del FMI (Fondo Monetario Internacional) para el periodo 2011-2019. La información histórica está basada en los registros administrativos de vehículos de motor en circulación, publicados por el INEGI para el periodo 1980-2019. A partir de los datos recabados se elaboraron modelos de regresión para correlacionar estas dos variables con el VAB (Valor Agregado Bruto) del lugar.

En el caso de automóviles, se proyecta el parque tomando en cuenta la proyección de la población municipal y/o delegacional, es decir, que en todas las series se ha verificado la consistencia en el comportamiento de la tasa de motorización de automóviles (vehículos por persona).

En el caso de camiones de carga, se toma como punto de referencia la evolución de la economía nacional y estatal, así como también el comportamiento del crecimiento de la población a nivel municipal (o delegacional) y estatal; al igual que en el caso de los vehículos particulares, en todas las series se verifica la consistencia en el comportamiento de la tasa de motorización de camiones de carga.

9.6 Tarifa fija y diferenciada

La manera más rápida para fijar la tarifa es determinarla tomando como base lo que se cobra en lugares similares que ya cuentan con sistema de parquímetros, o por los distintos servicios de estacionamiento existentes en la zona (estacionamientos públicos, servicio de valet parking, franeleros). Una vez estimada esta tarifa que hoy en día ya se encuentra establecida en el Codigo Fiscal, no debe ser menor a la de los tres servicios anteriormente mencionados, por lo que se recomienda aplicar la misma tarifa ya establecida actualmente y que se encuentra regulada en la Ciudad de México, no obstante debe existir una homogeneidad en el aumento año con año (numeral 9.4 del presente Estudio. Ahora bien, la tarifa debe ajustarse hasta lograr el estándar de 85% de ocupación recomendado por Shoup.

Un método más asertivo para fijar la tarifa es realizar un estudio de preferencias declaradas con por lo menos 6 meses de operación y/o levantamiento de data. Este estudio, basado en encuestas, es capaz de estimar porcentajes de captación y sensibilidad de la demanda y verificar en situaciones donde no hay una experiencia previa. Un buen ejemplo de este tipo de estudios es el aplicado en las colonias en donde ya opera hoy el sistema en la Ciudad de México, para determinar el monto de la tarifa que los parquímetros de la zona deberían cobrar.

Ahora bien, en caso de fijar una nueva tarifa a través de este modelo también requerirá de un periodo de prueba para decidir si la tarifa es la correcta o debe ajustarse para lograr los estándares de ocupación deseada.

Si bien es cierto, no todos los lugares tiene la misma demanda de estacionamiento, ni esta demanda es constante a lo largo del día y la semana. Por lo general, los cajones de estacionamiento ubicados en las zonas en donde se produce la mayor concentración de actividades son los más solicitados por los automovilistas.

Es muy probable que la demanda de estos lugares sea mucho más intensa entre semana en horarios laborales que por las noches o fines de semana. Un sistema bien planeado con base en los datos que se obtengan durante el periodo mencionado, debe ser capaz de manejar estas diferencias y plasmarlas en una tarifa sensible a la intensidad de la demanda.

Para lograr esto, la tecnología debe ser una aliada natural del sistema de parquímetros, misma que nos permite que el sistema sea flexible y las tarifas se adapten a condiciones variables a travez de una sola plataforma de regulación tarifaria para las zonas donde se implemente.

Ahora bien, estas estrategias se recomienda lo siguiente:

- Cobro por fracción horaria

Se sugiere establecer un cobro por cada 15 minutos de uso. Esto impulsa las estancias cortas y así la gente paga por el tiempo que realmente ocupó el lugar.

- Tiempo de permanencia

Se establece un tiempo máximo de uso del cajón (dos y tres horas es un estándar utilizado en varias ciudades del mundo). La tendencia de los sistemas avanzados de parquímetros es liberar estos límites o eliminarlos y controlar el tiempo de permanencia mediante el monto de la tarifa. De este modo, otra manera de desincentivar las largas estancias es aumentar la tarifa de manera proporcional al tiempo de ocupación del espacio (la segunda hora de uso es más cara que la primera; la tercera más cara que la segunda y así sucesivamente).

- Tarifa diferenciada por días y horas

Se establece un precio mayor por estacionarse en las horas de mayor demanda. En los días y horas en que la demanda es muy baja, los cajones pueden ofrecerse de manera gratuita.

- Tarifa diferenciada por lugar

El costo es mayor en las calles con mayor demanda dentro de la zona.

- Coronas tarifarias

Dentro del área de operación se establece un sistema de zonas concéntricas. Las tarifas van aumentando conforme el automovilista se acerca al centro, que se supone es donde hay mayor demanda por estacionarse.

La existencia de tarifas diferenciadas dentro de una misma zona exige que la información concerniente a estos cobros se despliegue de manera directa, clara y sencilla al usuario. En este sentido, se recomienda implementar un sistema de información que explique no sólo cuánto debe pagar, sino cuáles son las ventajas y desventajas de estacionarse en determinadas zonas y horarios. Para ello también se recomienda ampliamente la difusión de la información en internet y mediante aplicaciones para teléfonos móviles.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía (2019). Colonias y Parques Benito Juárez.

- Alcaldía (2019). Inventario de Vialidades Benito Juárez 2020.

- Coneval (2019). Índice Social, mapas interactivos. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/1024.pdf https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/%C3%8Dndice-de-Rezagosocial-2010.aspx

- https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/ Mapas_interactivos_loc_100milmas.aspx

- Díaz, Rodrigo. ITDP México (2012). Manual de implementación de sistemas de parquímetros para ciudades mexicanas.

- INEGI (1 de diciembre 2019). Inventario Nacional de Vivienda. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/inv/default.aspx

- INEGI (1 de diciembre de 2010). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx? -c=27329&s=est

- INEGI (1 de diciembre de 2010). Inventario Nacional de Vivienda. Recuperado de: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/inv/default.aspx

- INEGI (3 de marzo de 2017). Encuesta Origen Destino.

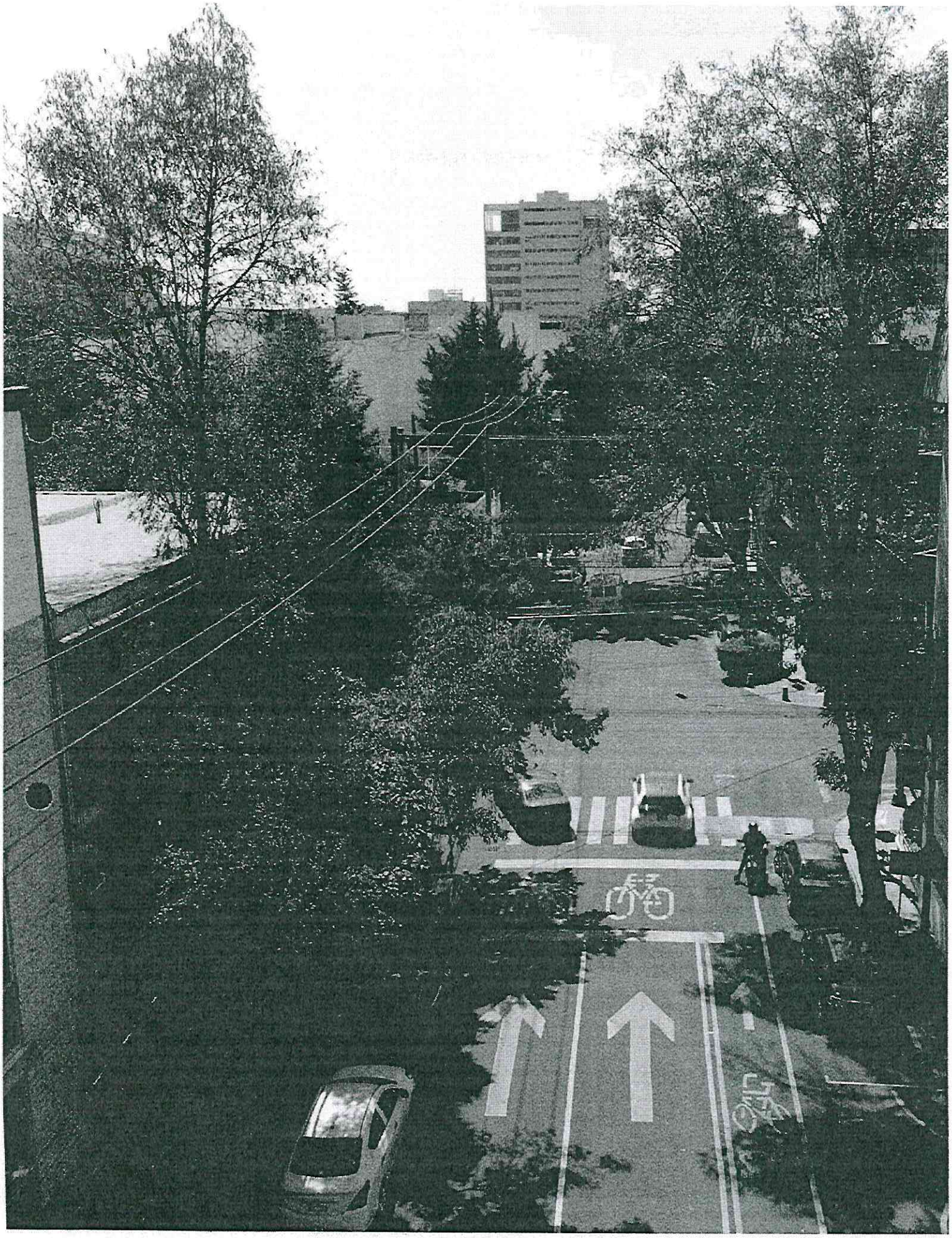
- Litman, Todd. Victoria Transport Policy Institute (2011). Generated Traffic and nduced travel: Implications for Transport Planning.

- Medina, S. y Veloz, J. ITDP México (2012). Guía de estrategias para la reducción del uso del auto en ciudades mexicanas.

- Mier y Terán, Carlos. PROTRAM-FONADIN (2009). Presentación en el World Bank Transport Forum, Technology and Energy Innovation for Clean Transport.

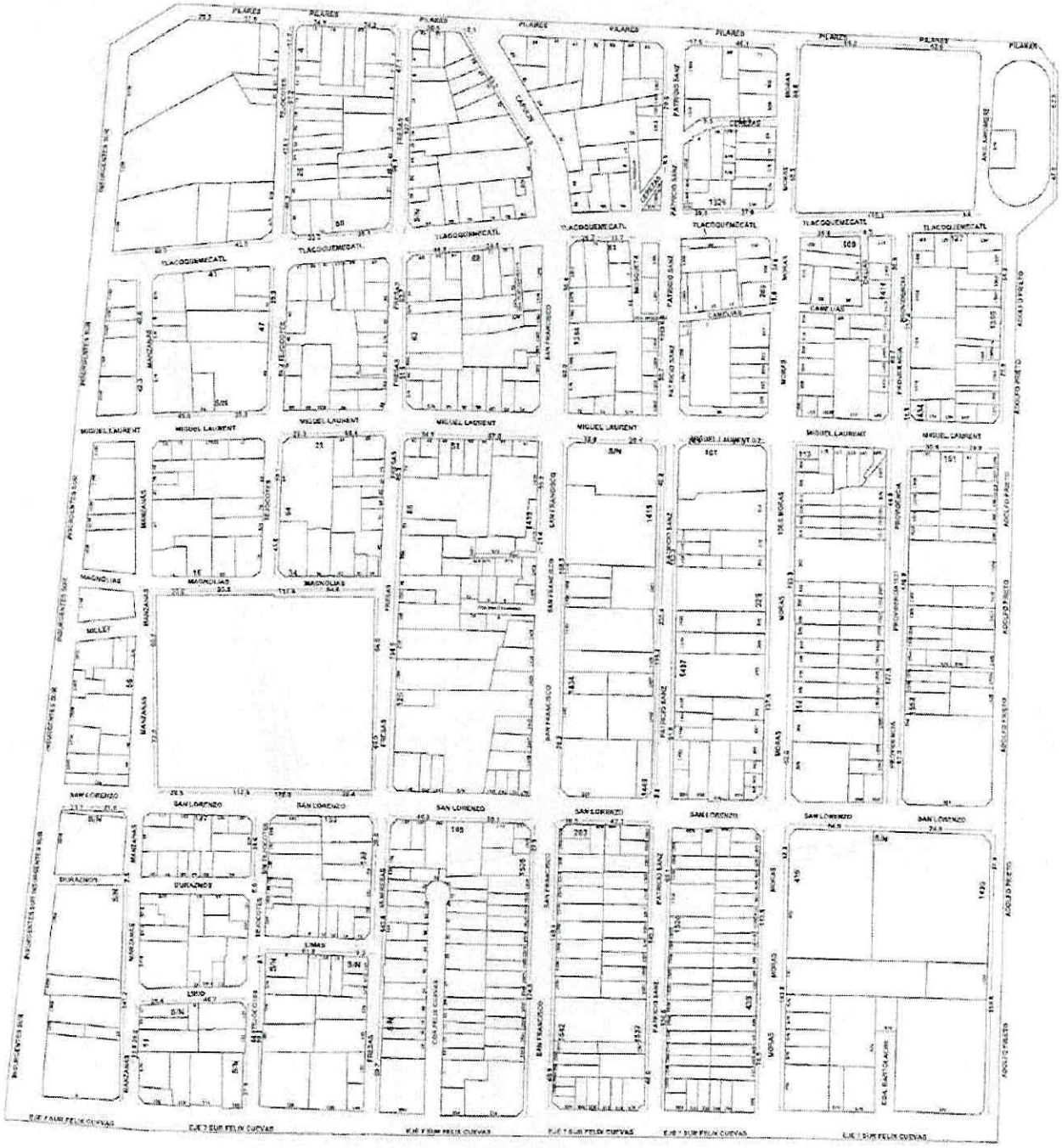
- Ortiz, L, y Crotte, A. (2010). Estimación de la tarifa óptima para parquímetros en la zona de Polanco y Anzures, Ciudad de México.

- Shoup, Donald. American Planning Association (2005). The High Cost of Free Parking.

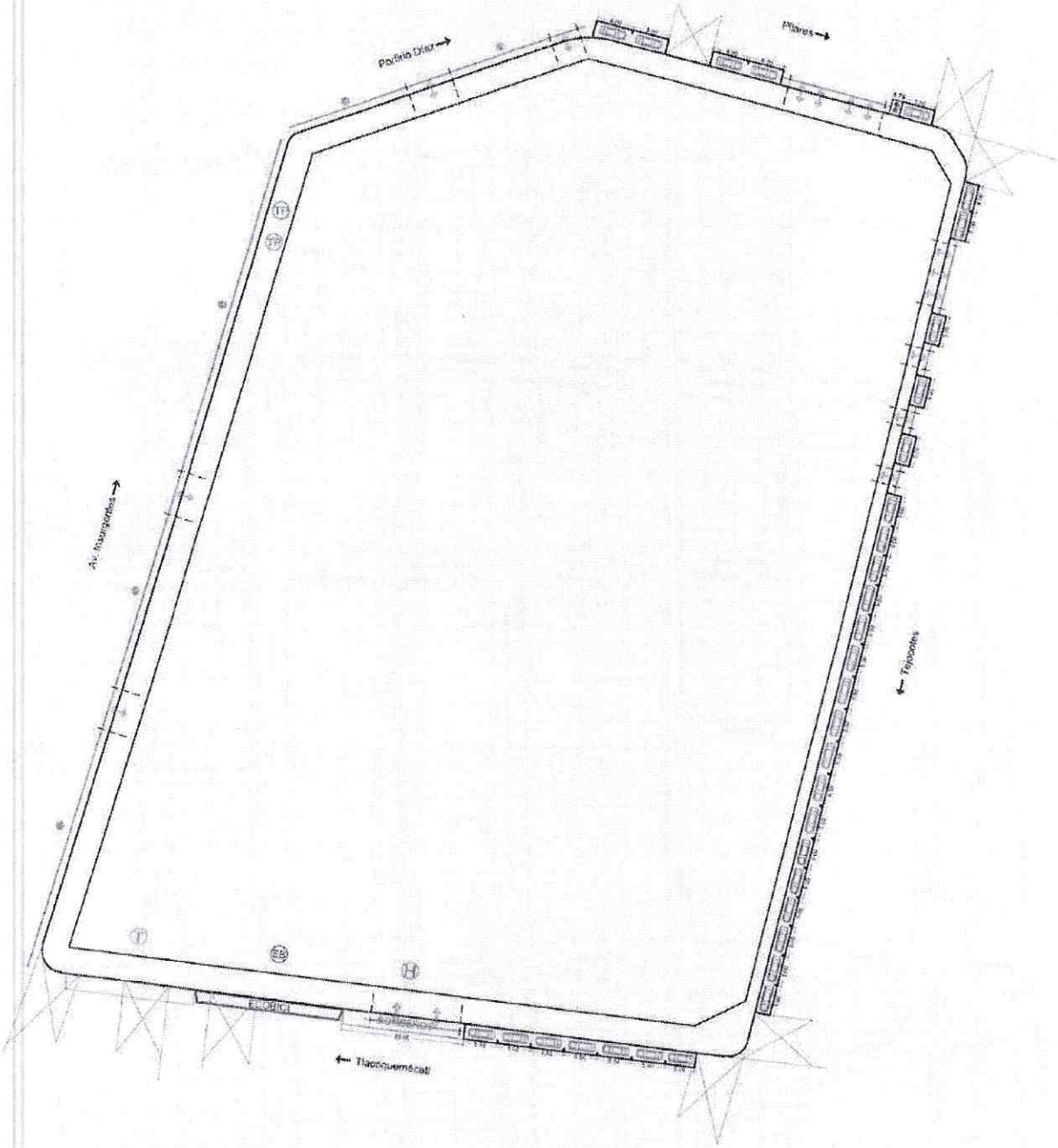


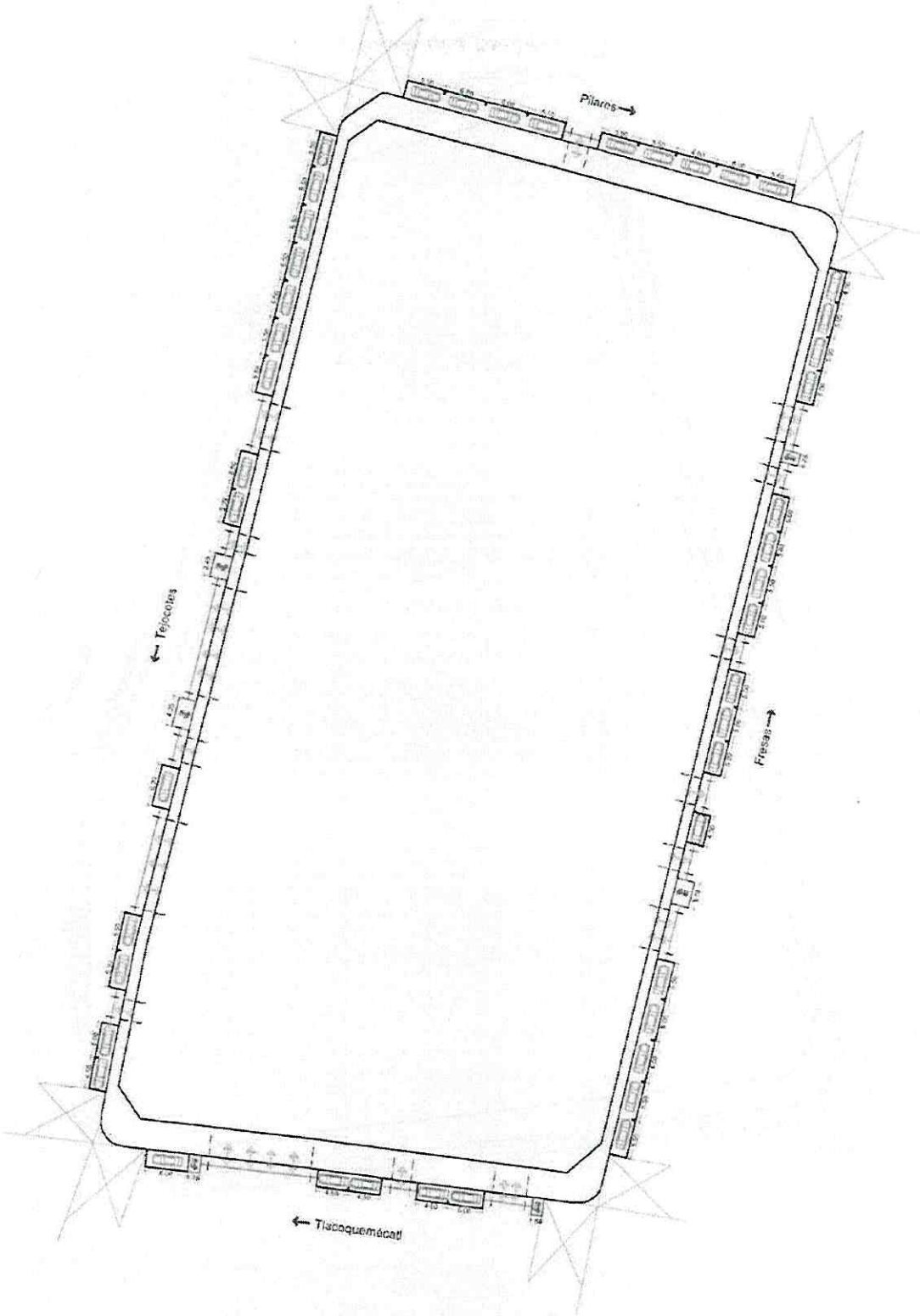
ANEXOS

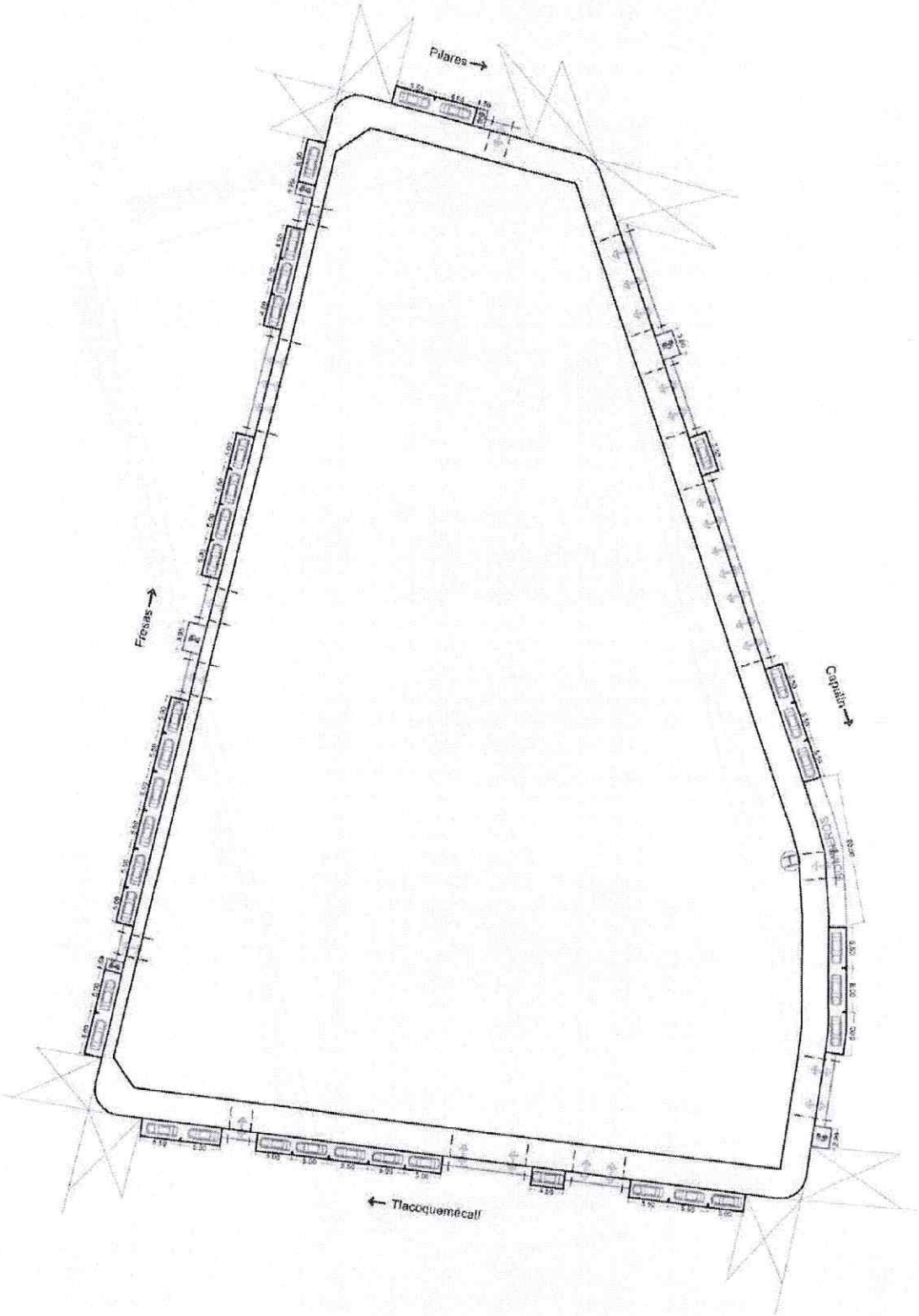
PLANO TLACOQUEMÉCATL DEL VALLE

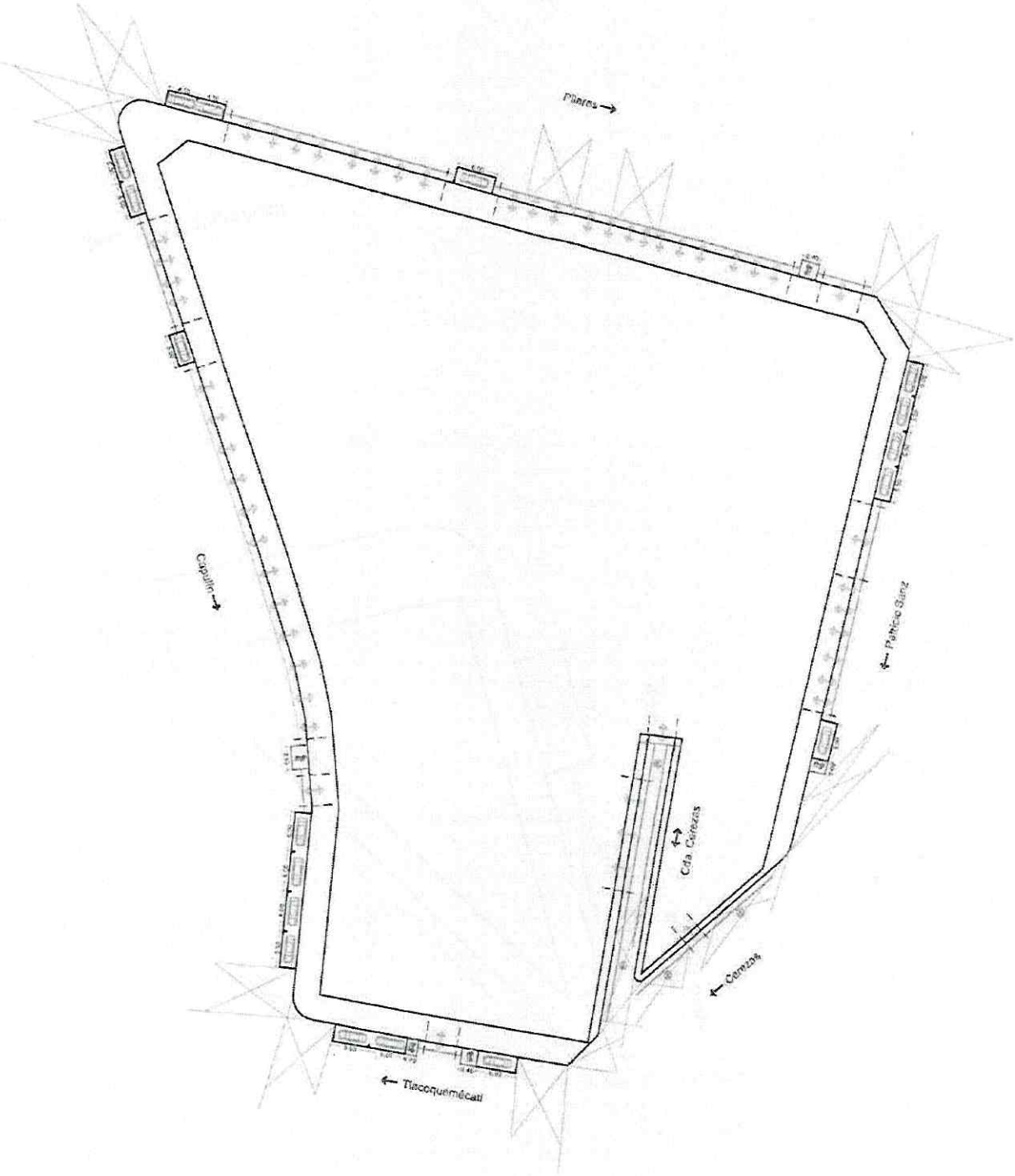


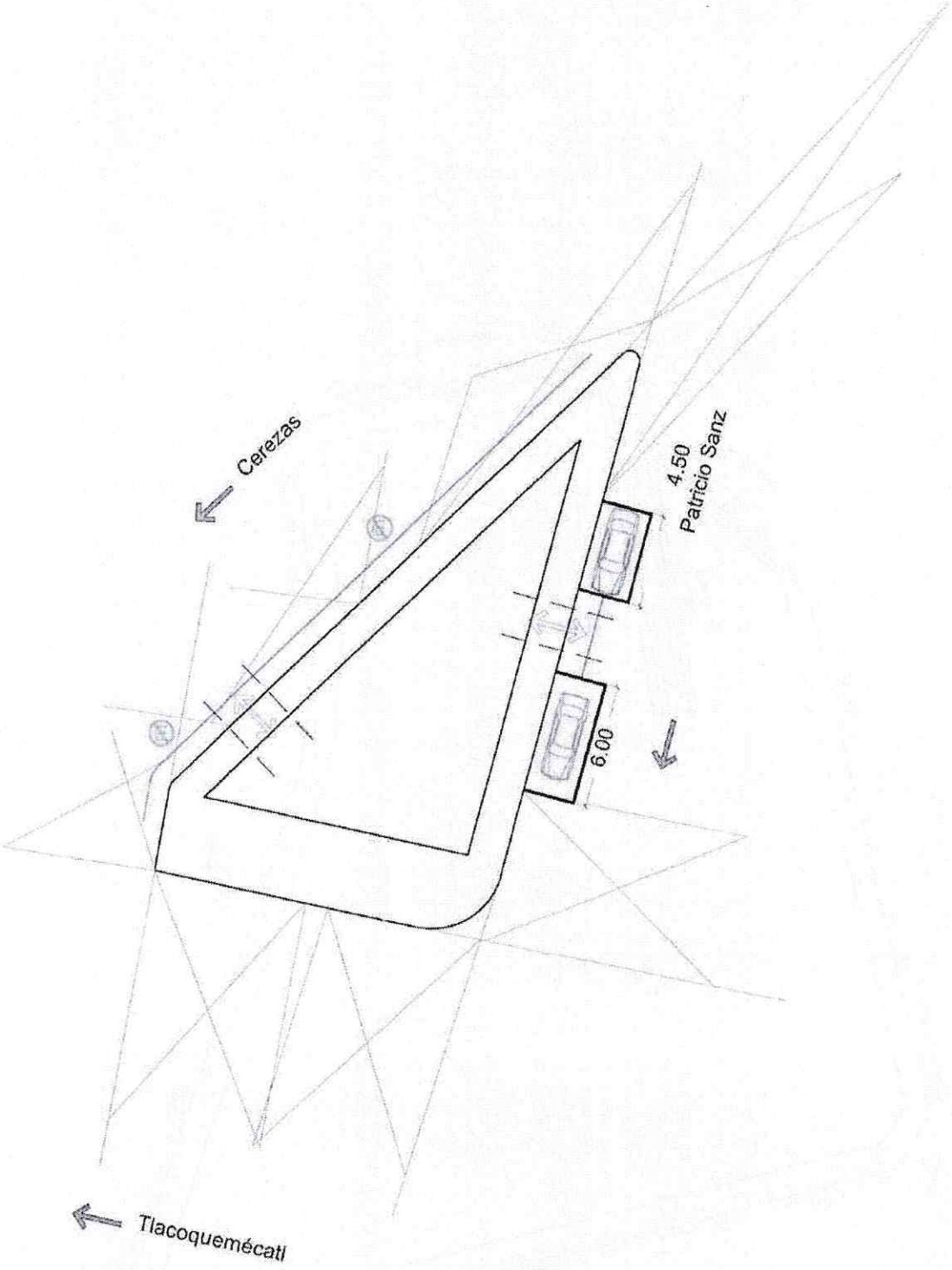
TLACOQUEMECATL DEL VALLE

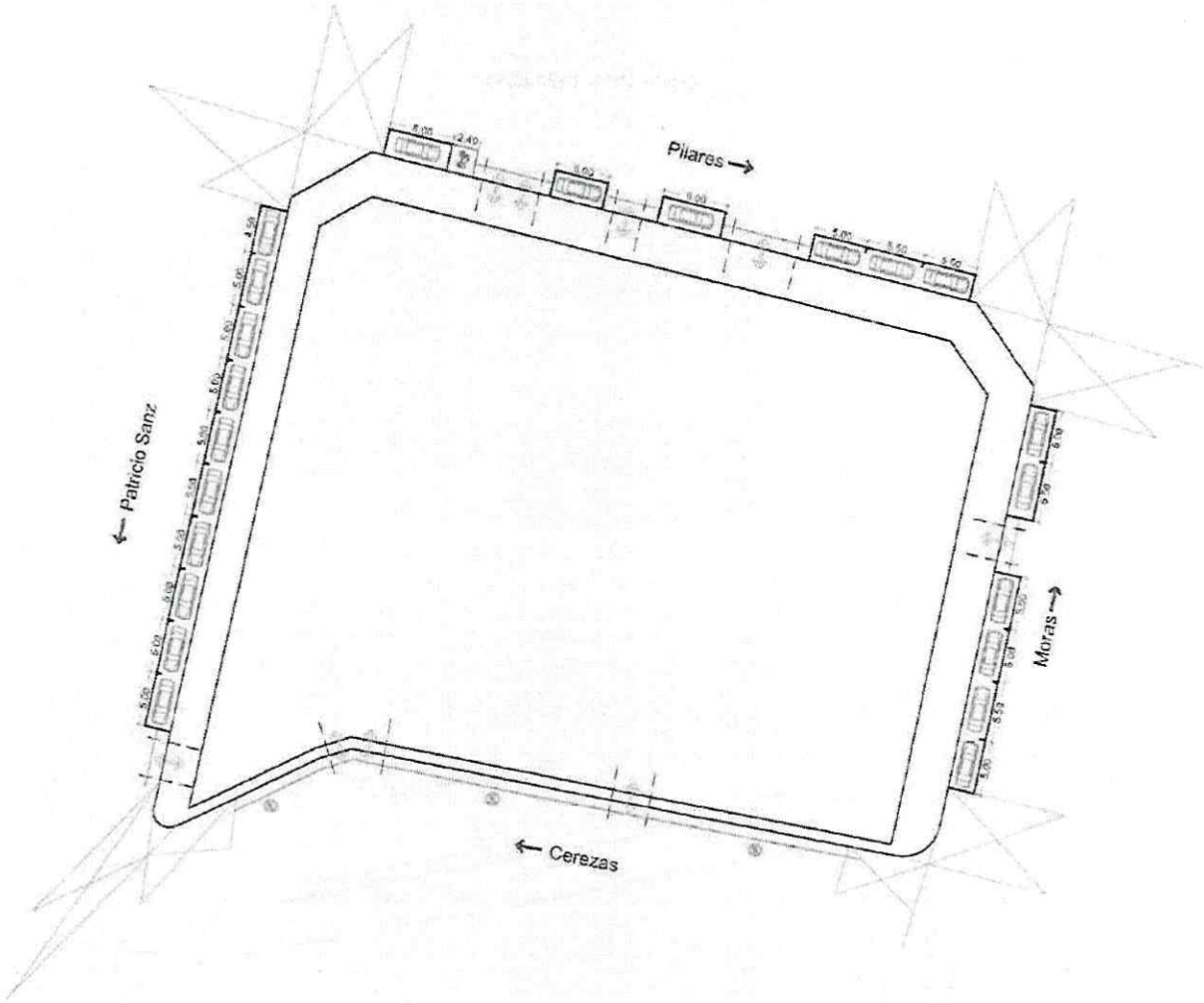

Pantéo Oriel
Pilares
Av. Insurgentes
Tejocotes
Tlacoquemécatl


Pilares →
← Tejocotes
Fresas →
← Tlacoquemécatl

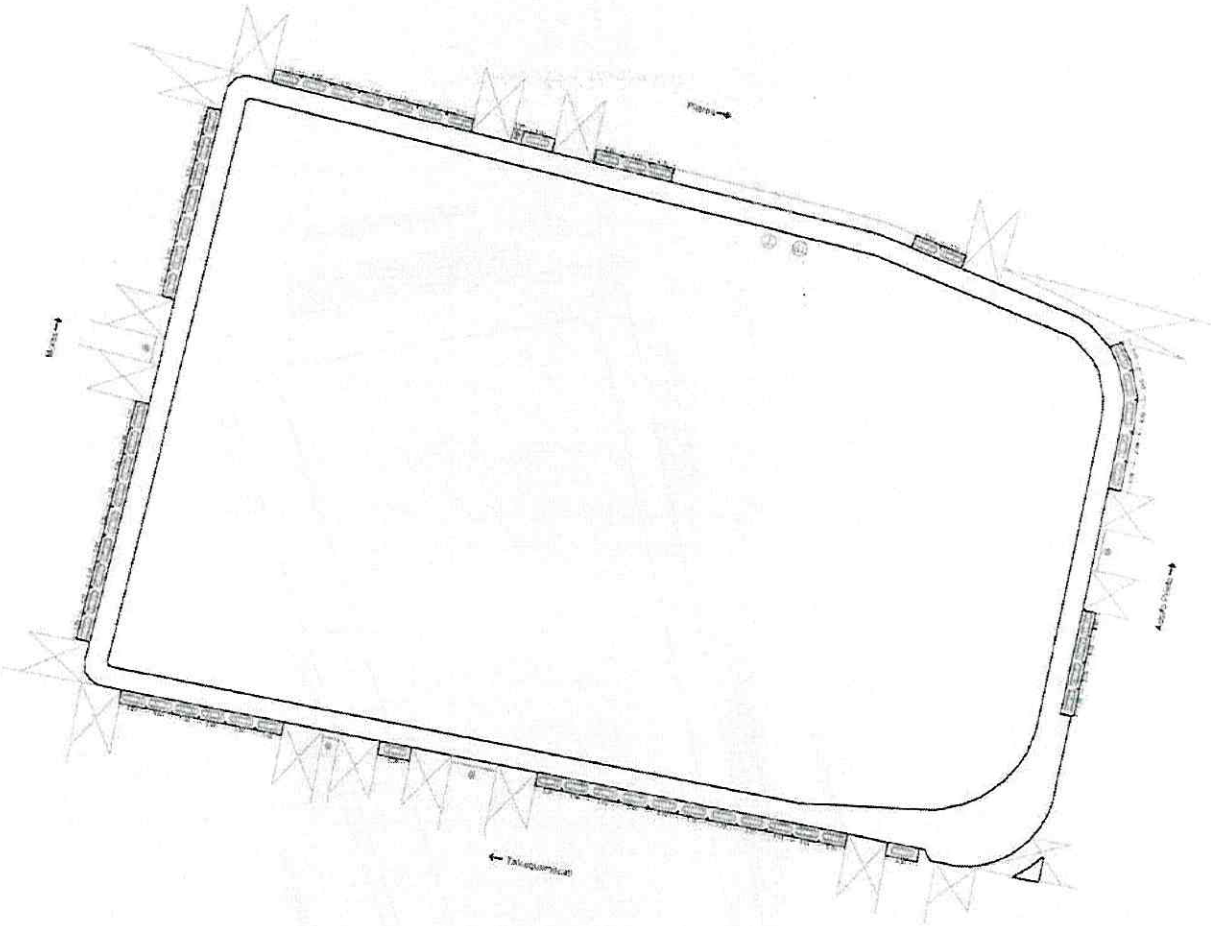

Pilares →
Fresias →
Capulín →
← Tlacoquemécatl


Tlacoquemécatl
Cerezos
Cda. Cerezos
Capulín
Pilares
Patricio Sanz

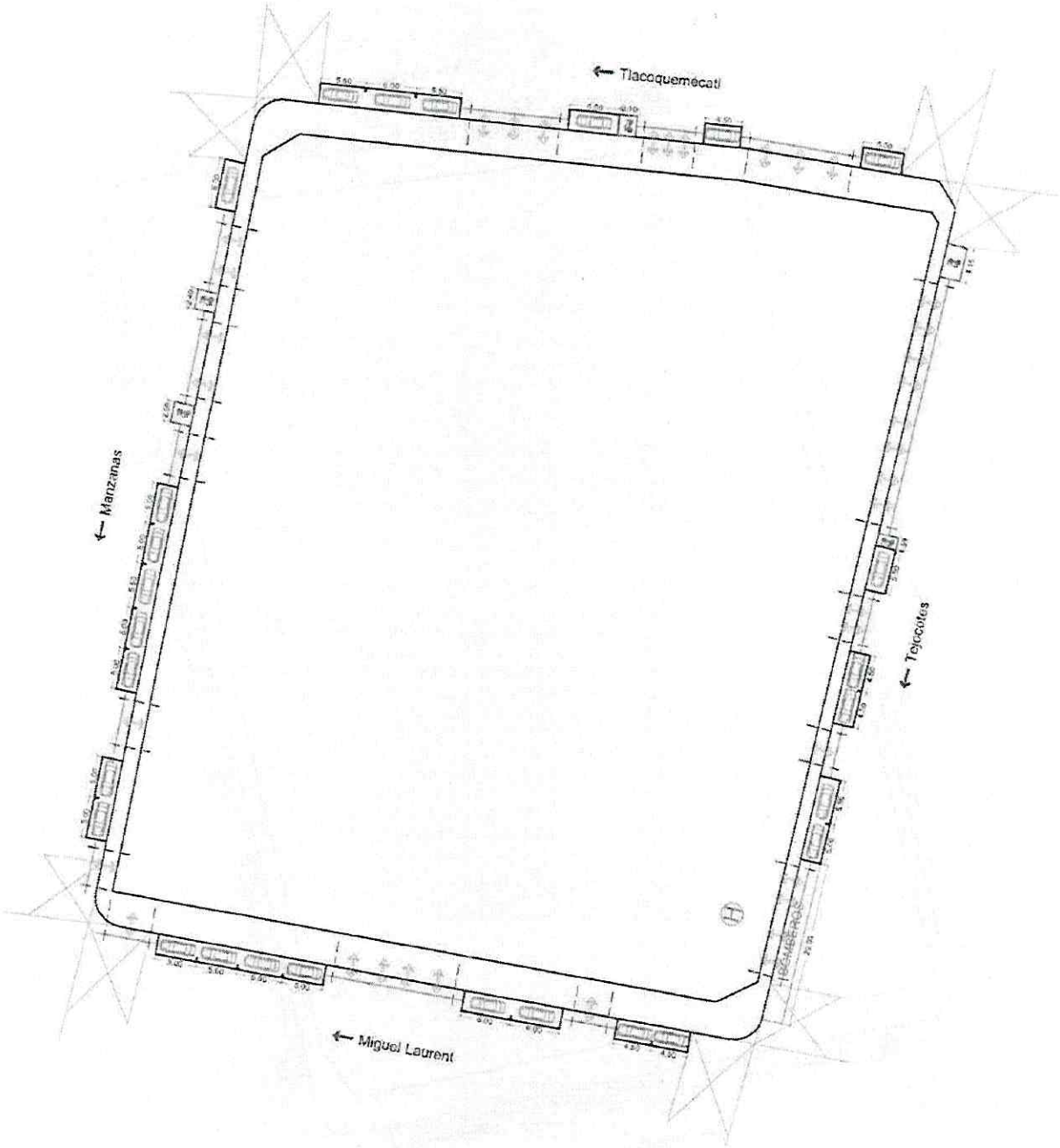

Cerezas
4.50
Patricio Sanz
6.00
Tlacoquemécatl

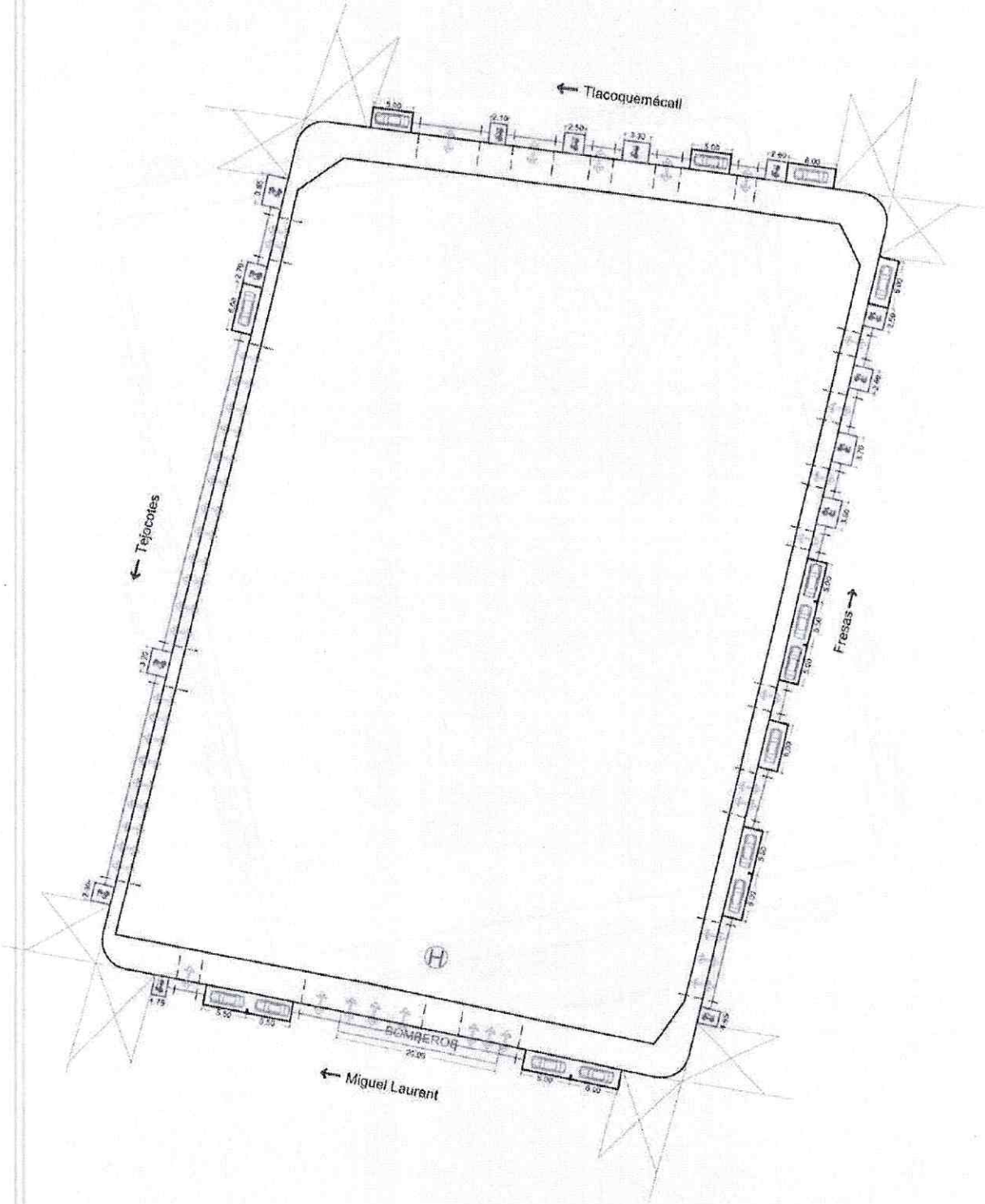

Pilares →
← Patricio Sanz
Moras →
← Cerezas

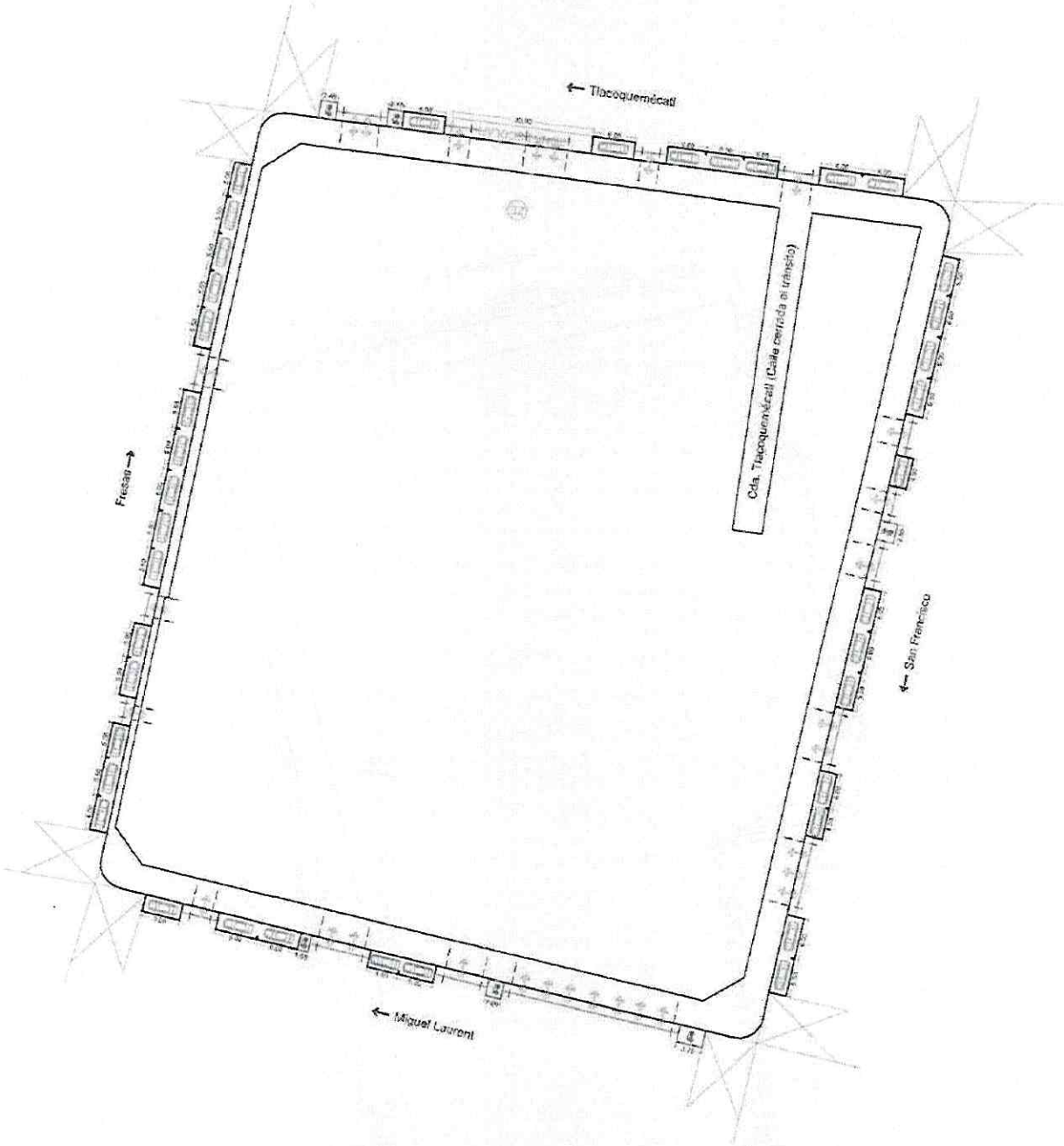
Tlacoquemecatl
Patricio Sanz
Cerezas
Moras

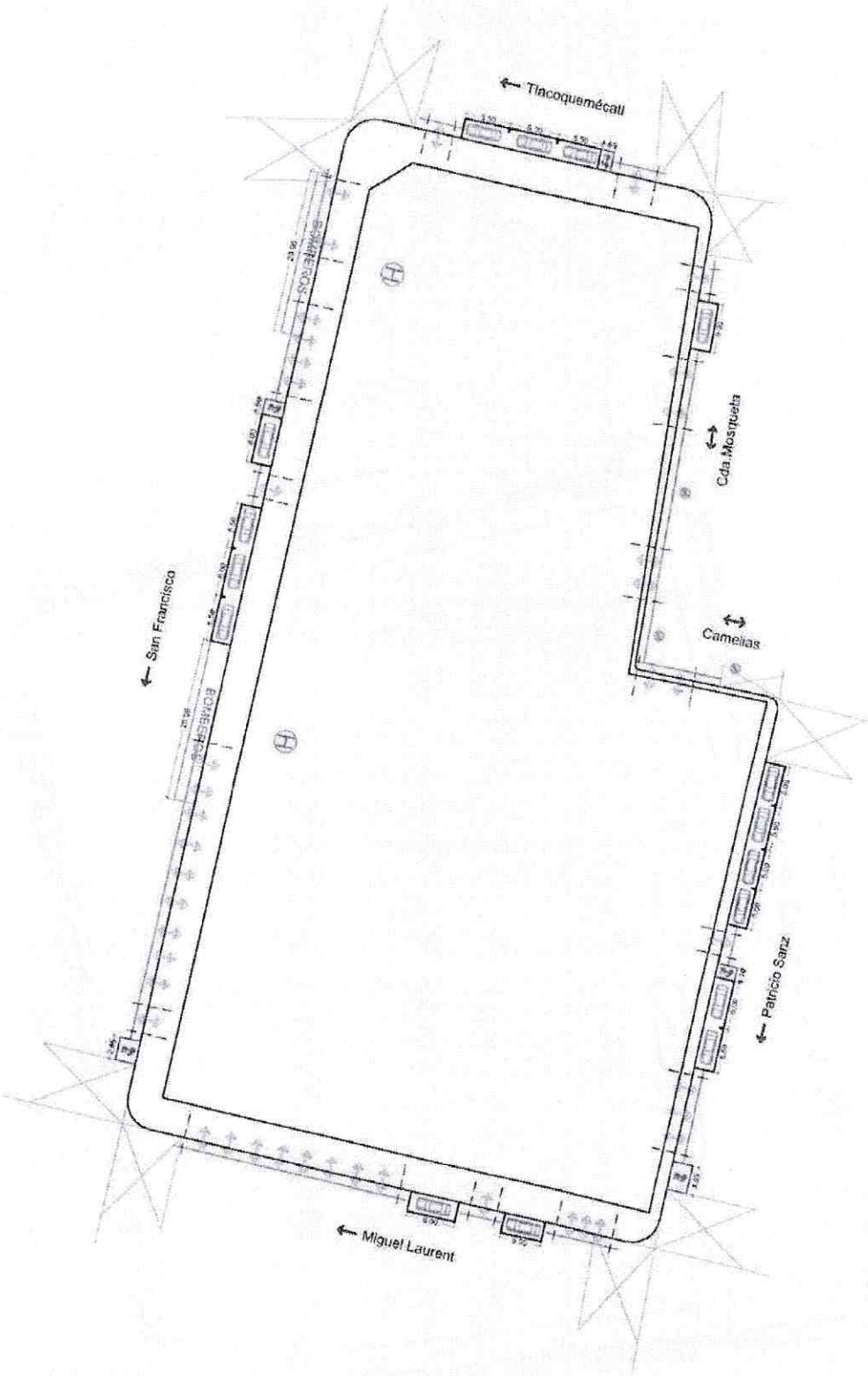


Tlacoquemécatl
Manzanas
Av. Insurgentes
Miguel Laurent
BANCO
B
V

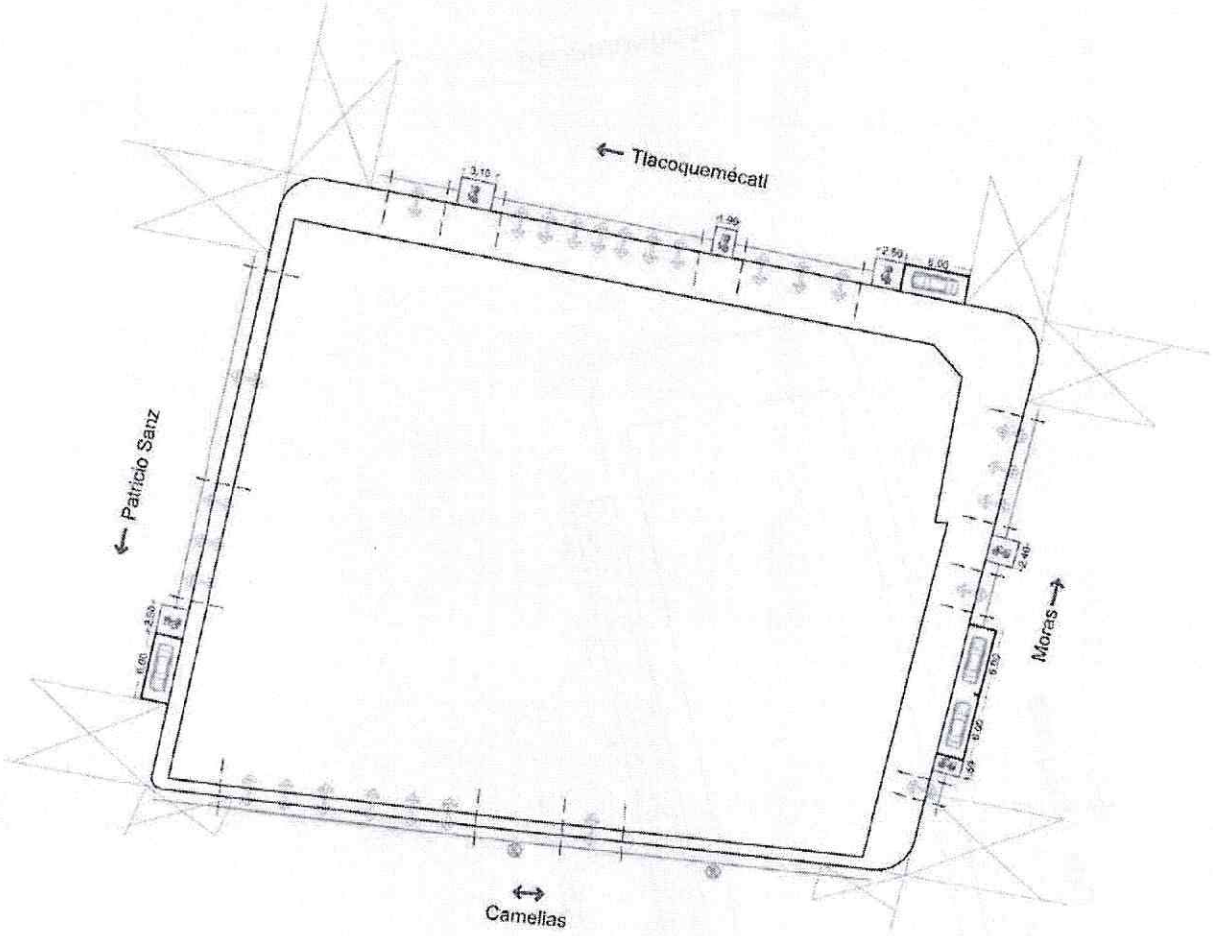

Manzanas
Miguel Laurent
Tlacoquemécatl
Teixcoites

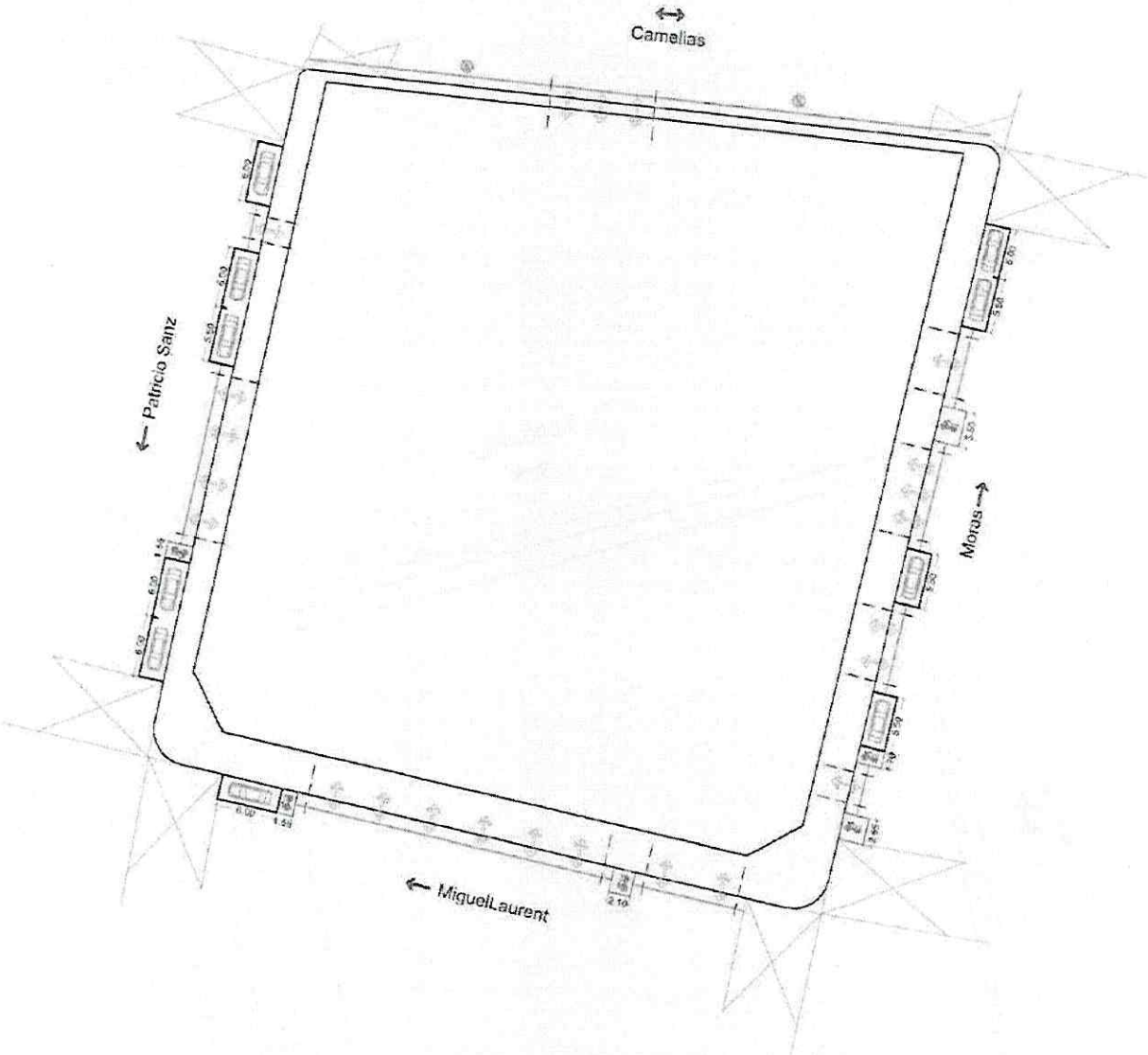

Tlacoquemécatl
Tejocotes
Fresas
BOMBEROS
Miguel Laurent

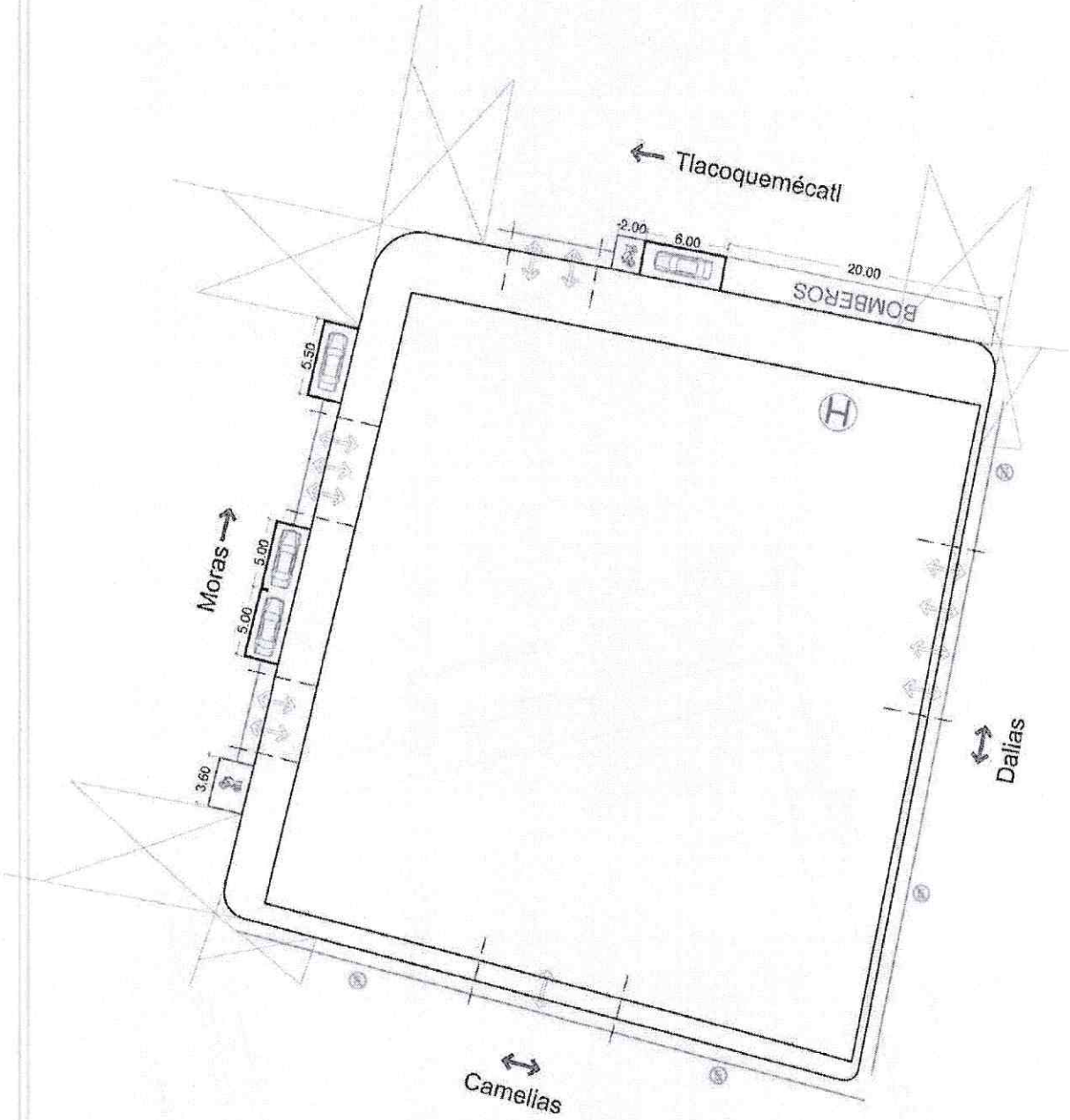

← Tlacoquemécatl
Cda. Tlacoquemécatl (Calle cerrada al tránsito)
Fresas →
← San Francisco
← Miguel Laurent

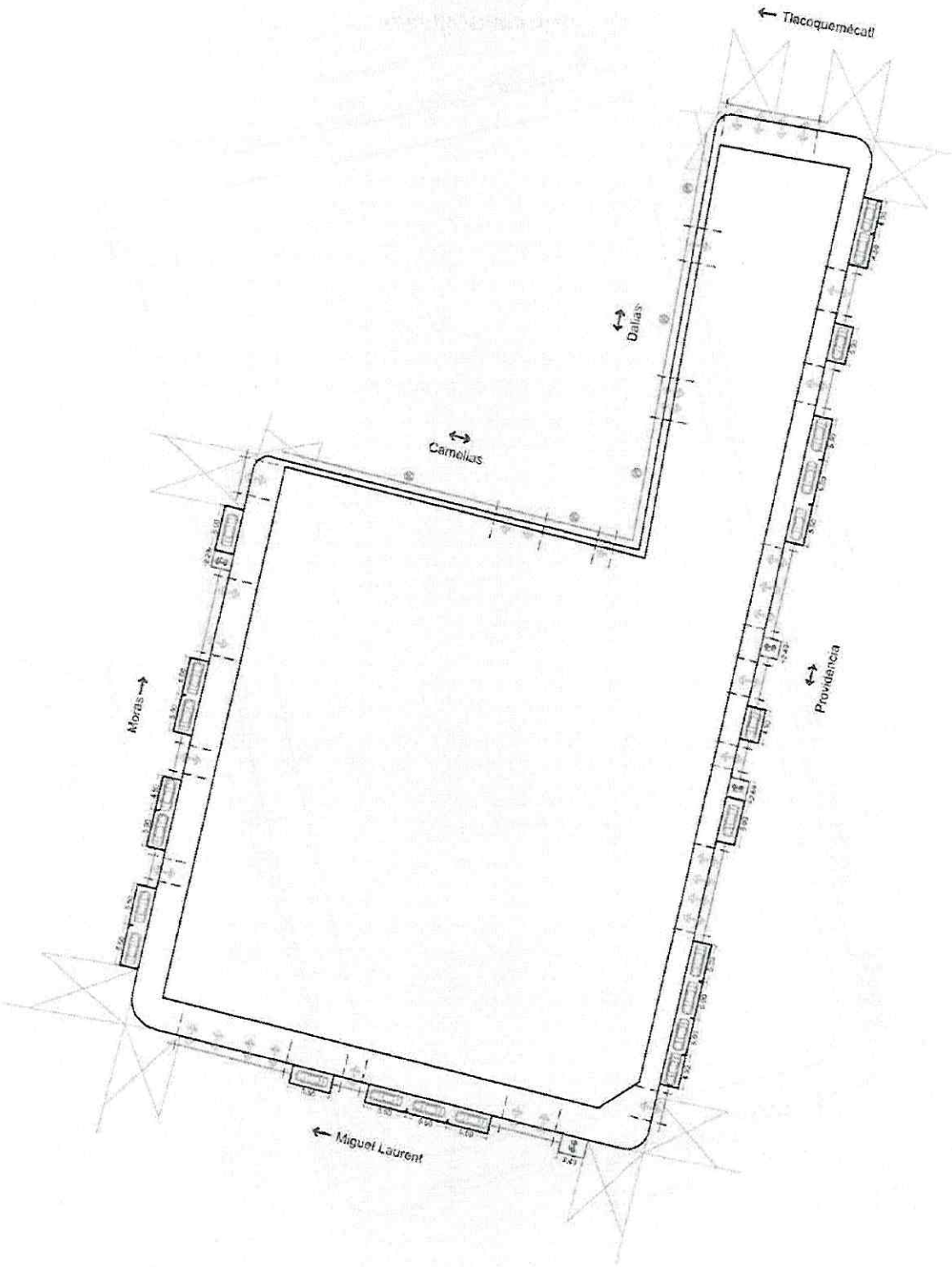

Tlacoquemécatl
Cda.Mosqueta
Camelias
Patricio Sanz
Miguel Laurent
San Francisco
BOMBERO
BOMBERO

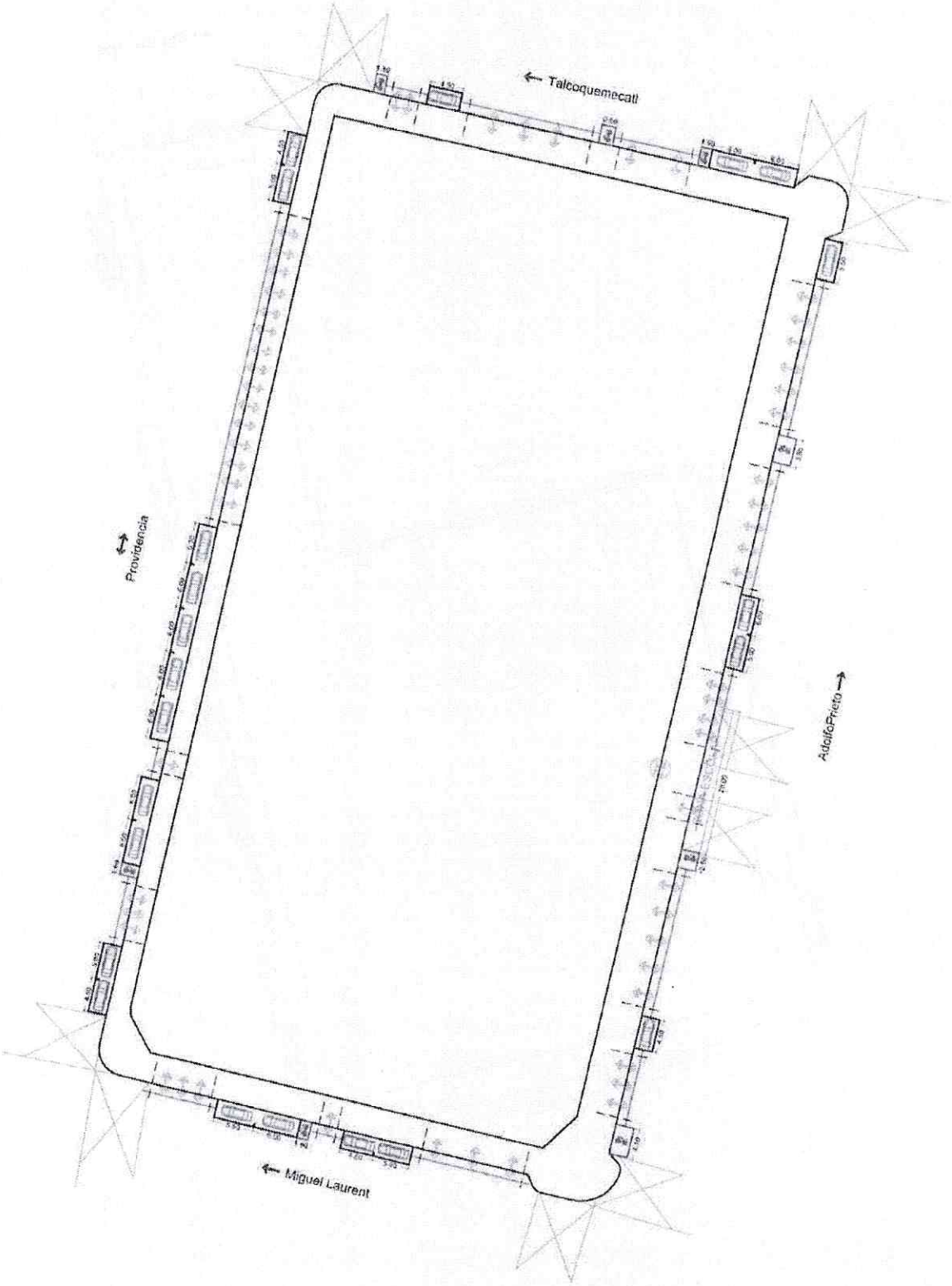
Camelias
Cda. Mosqueta
Patricio Sanz
Tlacoquemécatl
5.00
5.00
5.00
5.00
5.50
5.50
5.50
5.00

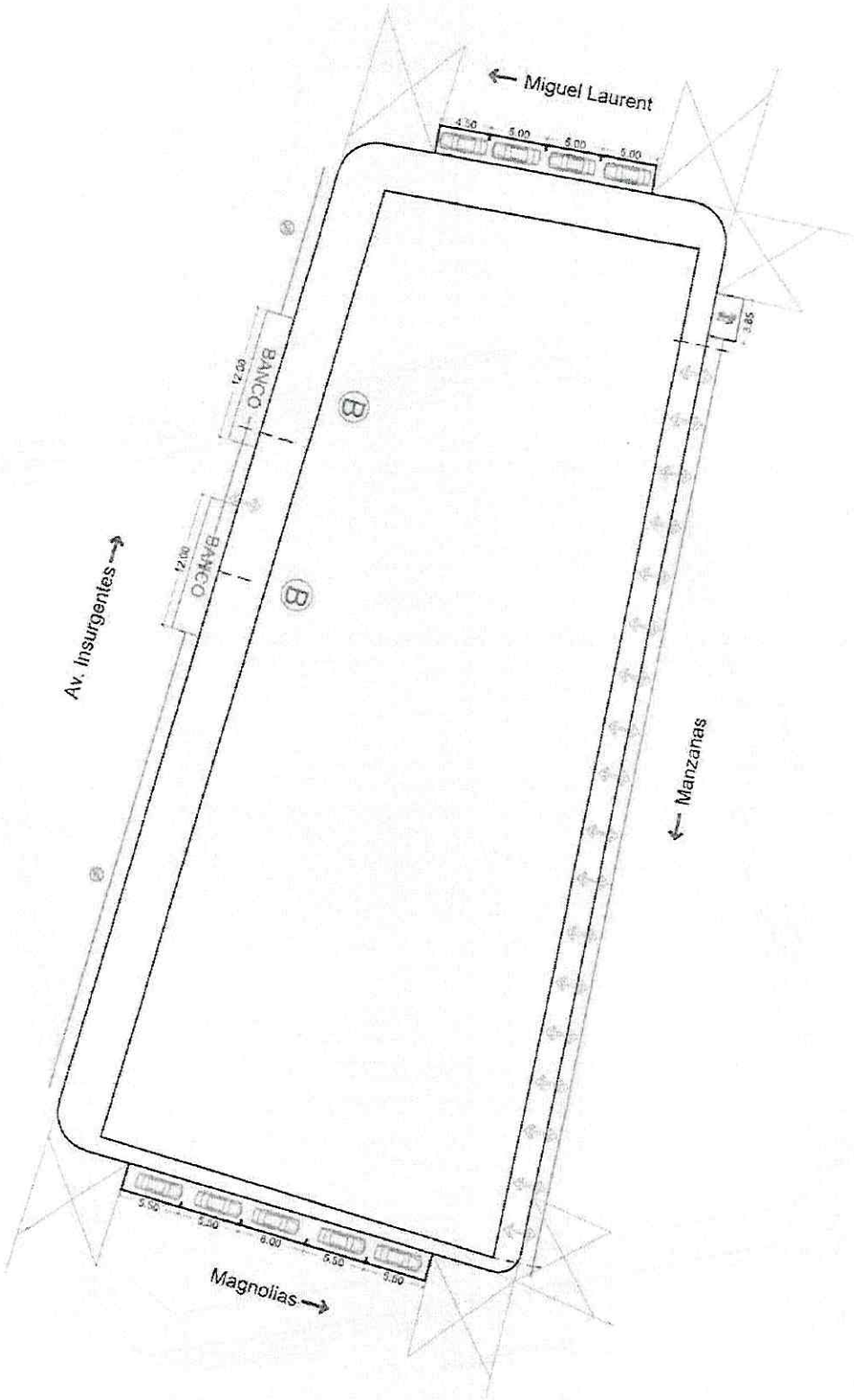

Tlacoquemécatl
Patricio Sanz
Moras
Camelias


Camelias
Patricio Sanz
Moras
MiguelLaurent

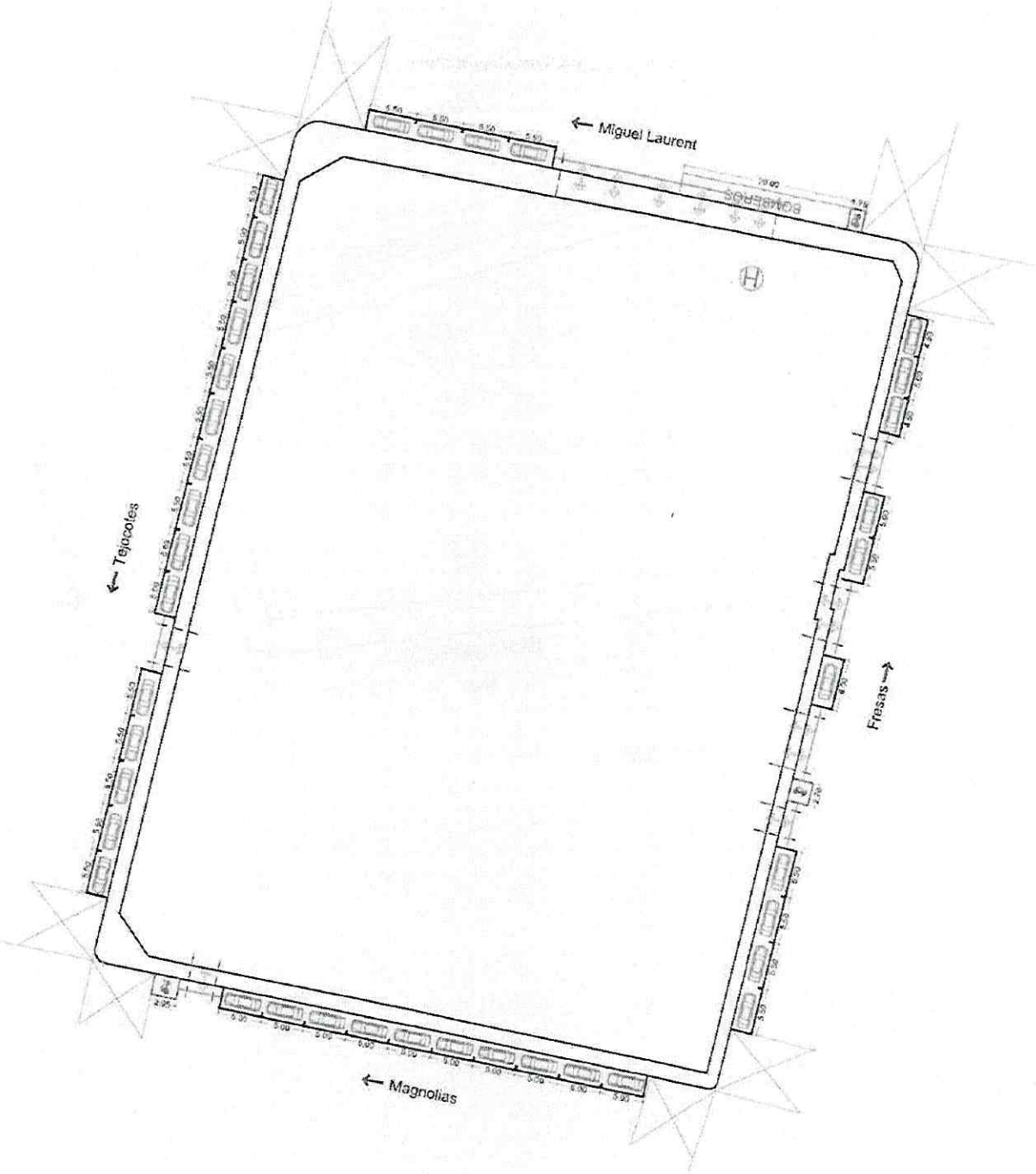

Tlacoquemécatl
2.00
6.00
20.00
BOMBEROS
5.50
Moras
5.00
5.00
3.60
Dalias
Camelias

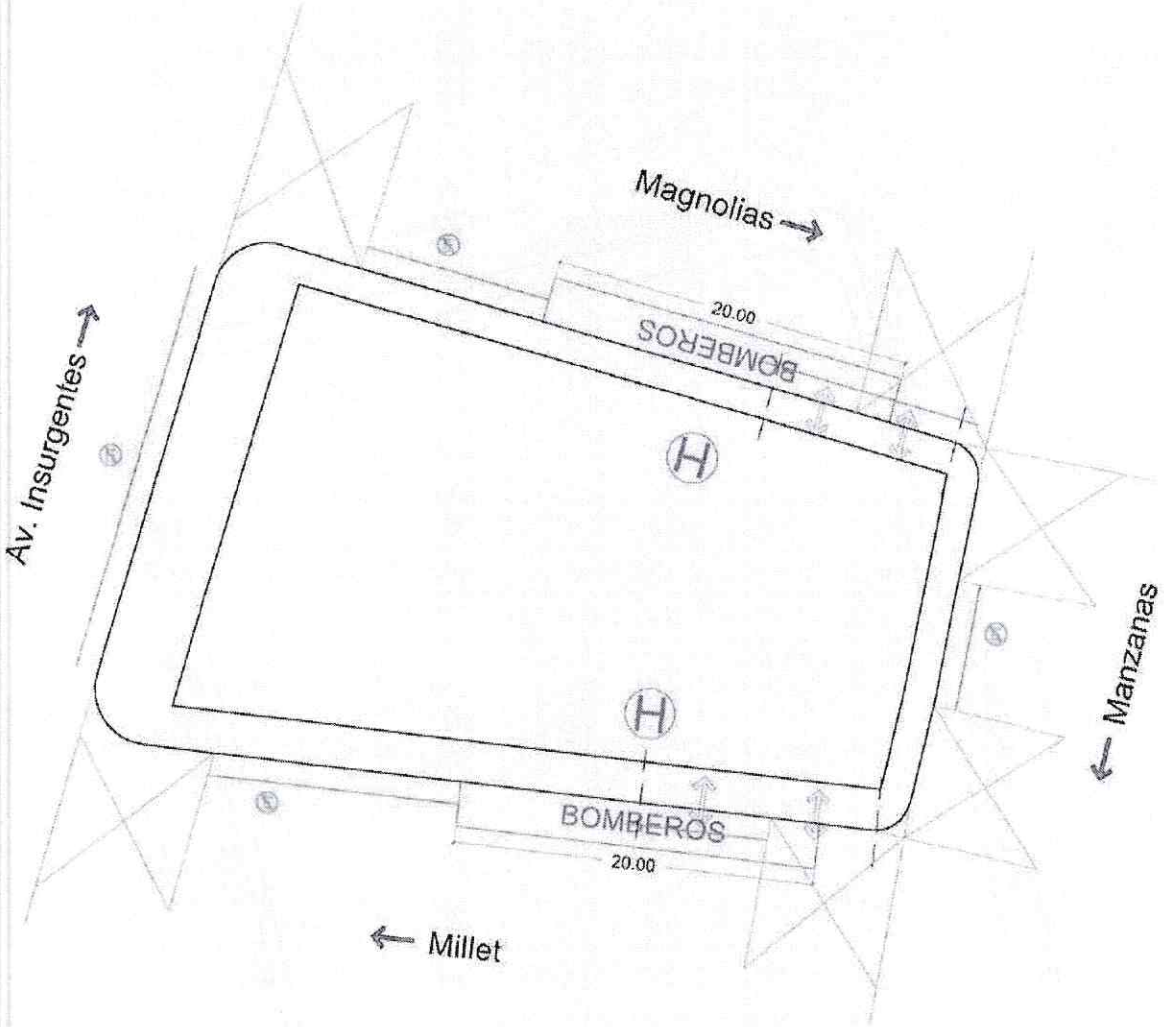

Tlacoquemécatl
Dalias
Camelias
Moras
Providencia
Miguel Laurent

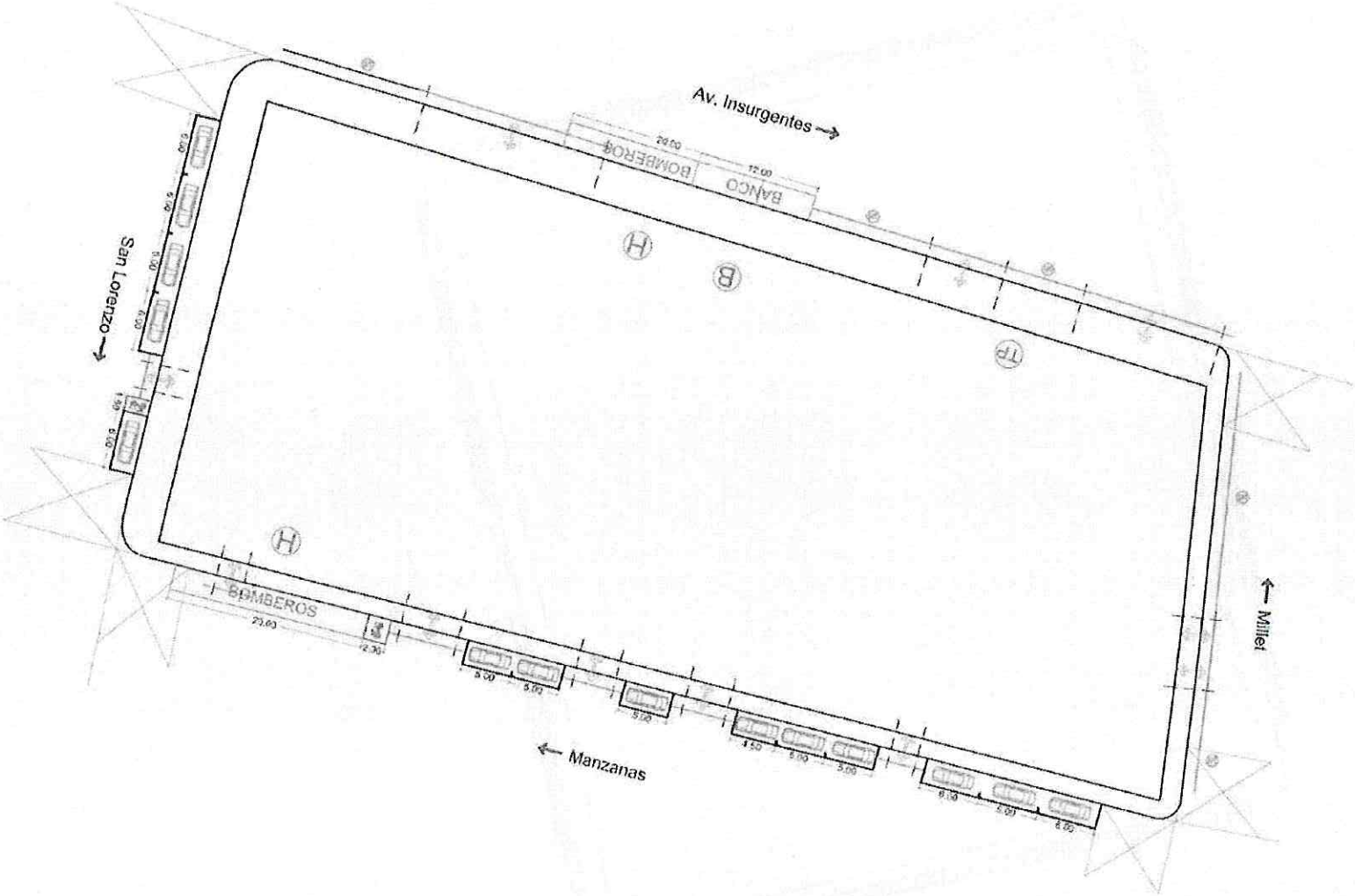

Talcoquemecatl
Providencia
Adolfo Prieto
Miguel Laurent


Miguel Laurent
4.50
5.00
5.00
5.00
BANCO
12.00
BANCO
12.00
B
B
Av. Insurgentes
Manzanas
3.85
5.50
5.50
6.00
5.50
5.50
Magnolias

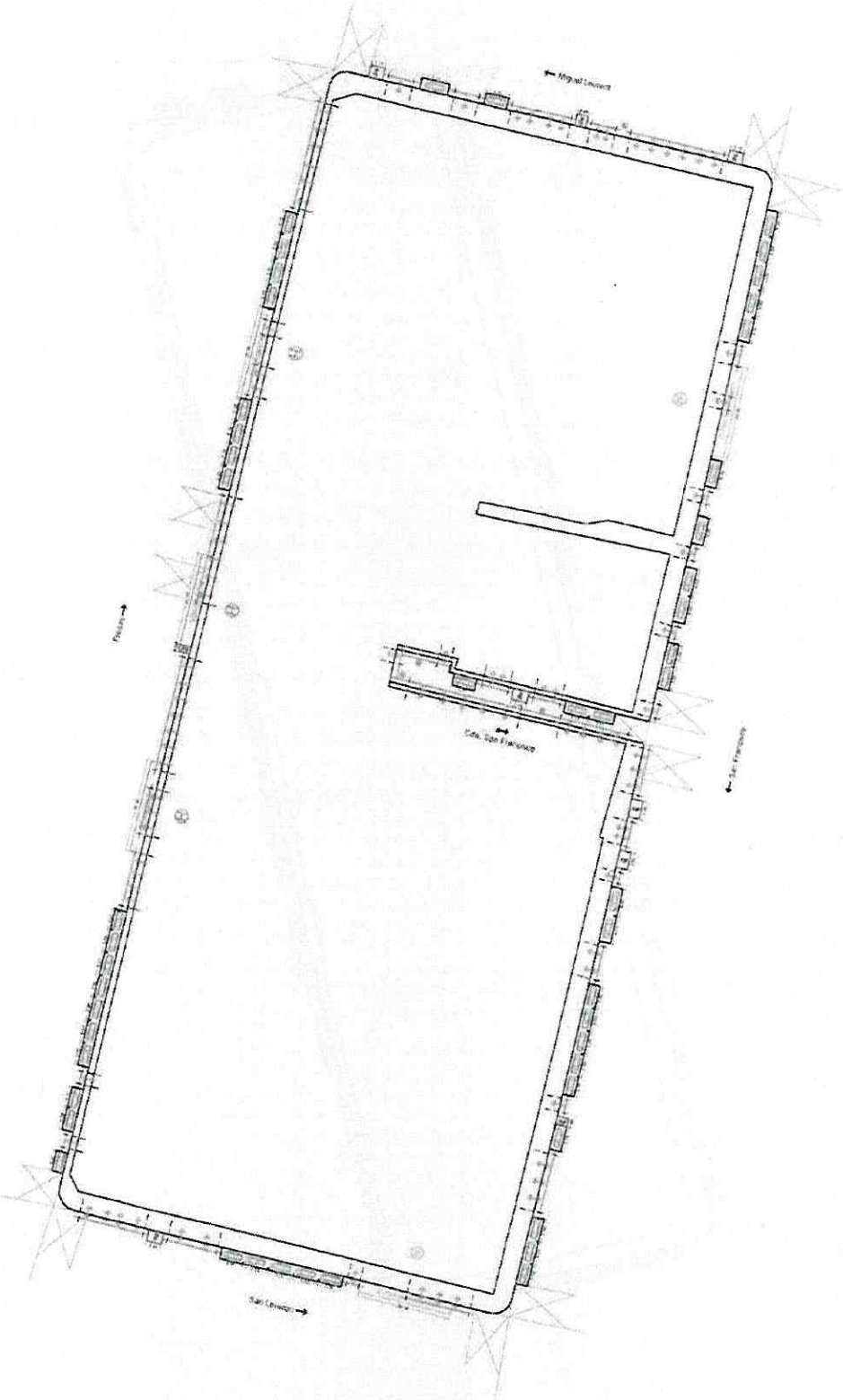
Magnolias
Manzanas
Miguel Laurent
Tejocotes
PALMERAS
PINSEPINOS

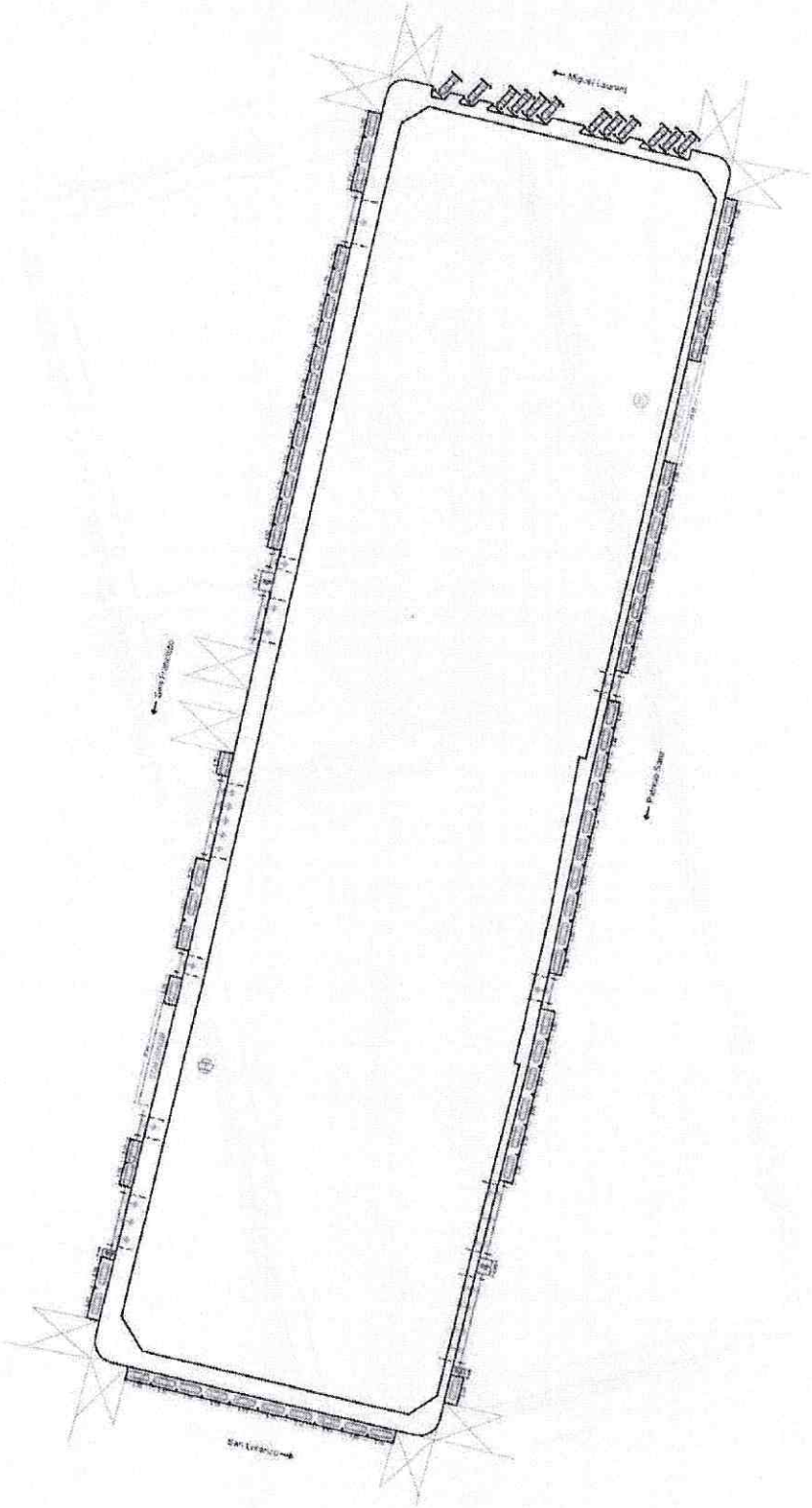

Miguel Laurent
Tejocotes
Fresas
Magnolias


Magnolias
Av. Insurgentes
Manzanas
Millet
BOMBEROS
20.00
BOMBEROS
20.00

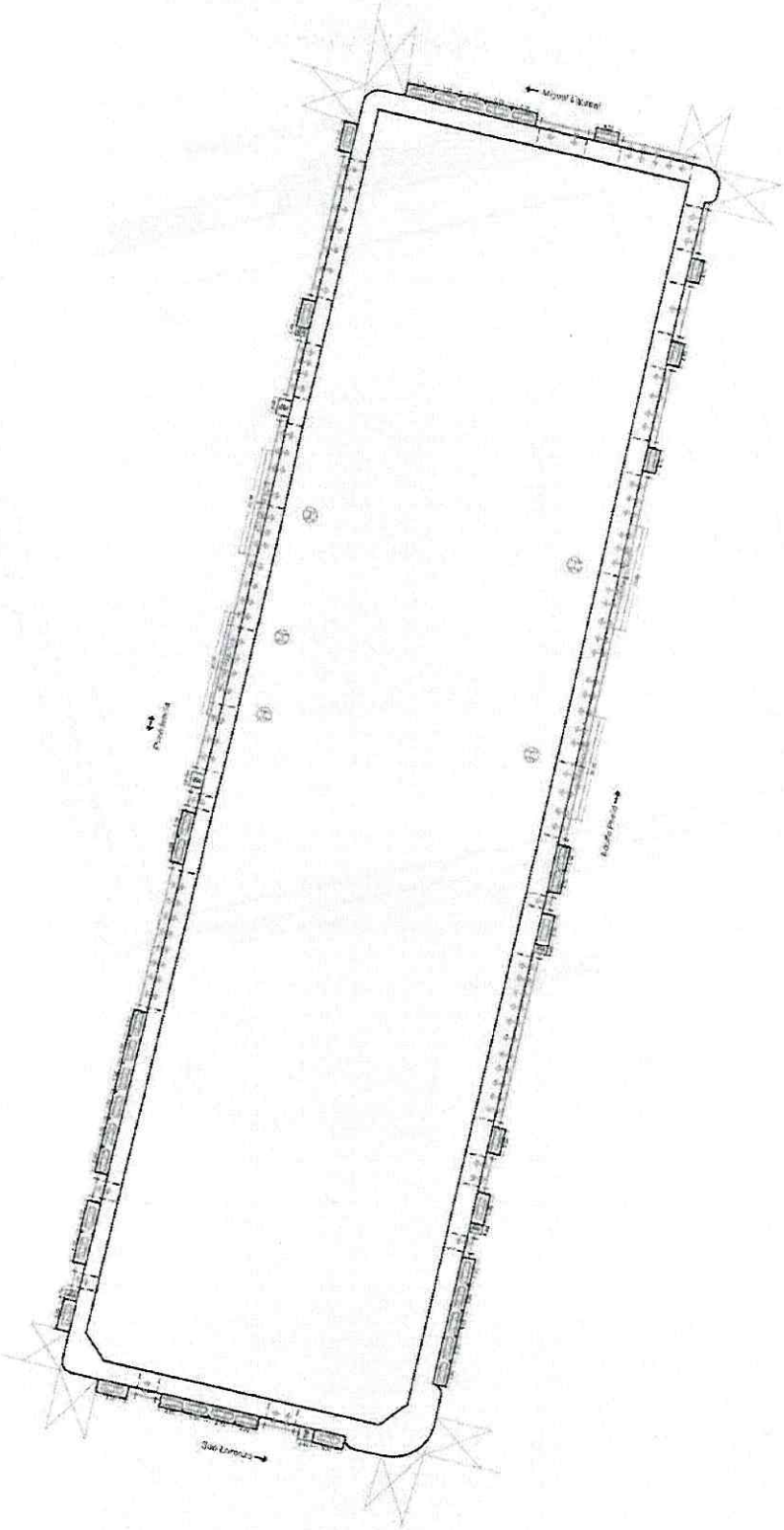

Millet
Manzanas
BOMBEROS
23.00
12.30
5.00
5.00
5.00
4.50
5.00
5.00
6.00
5.00
6.00
San Lorenzo
Av. Insurgentes
BANCO
BOMBEROS
20.00
12.00
H
B
TF
H

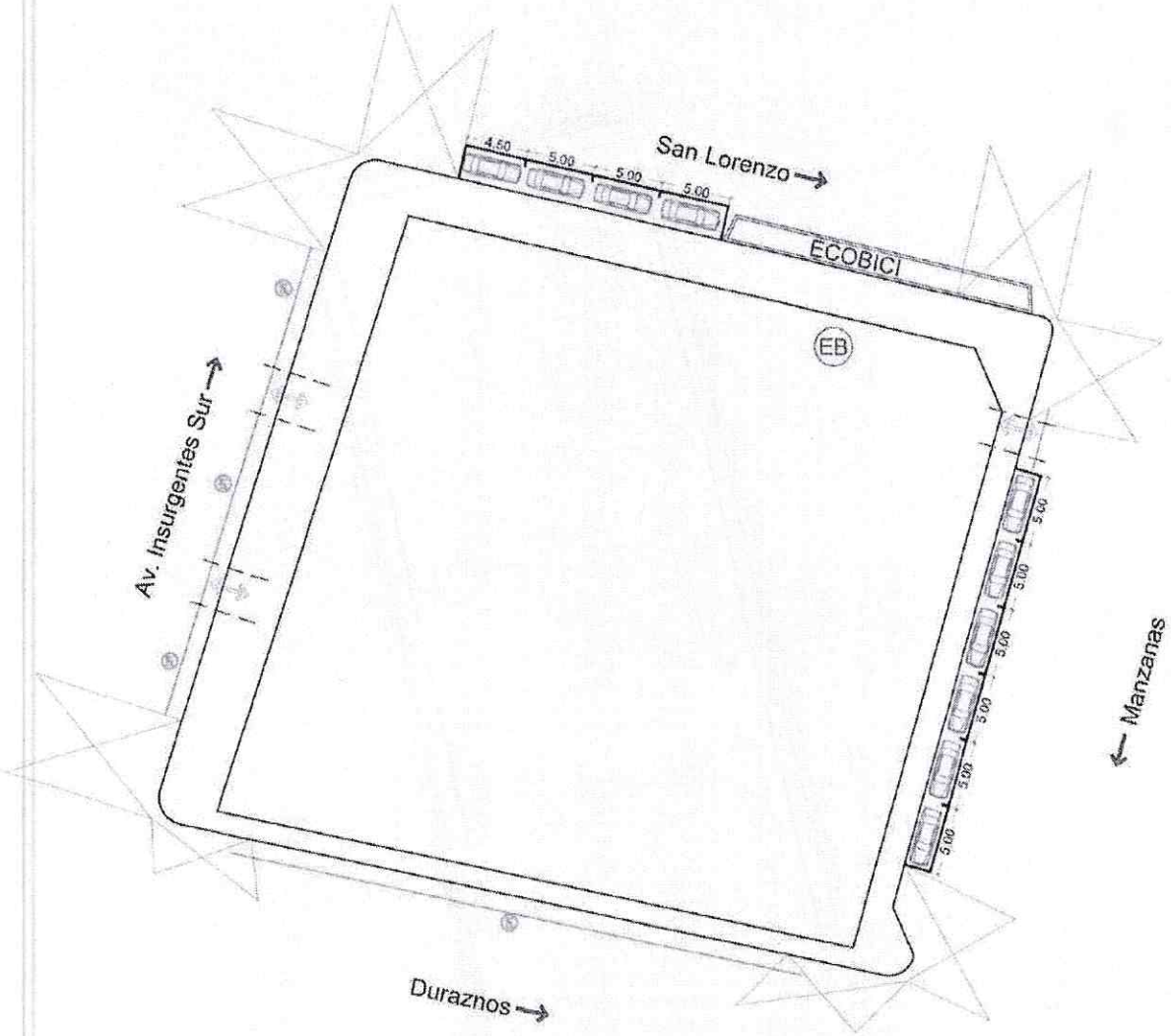
Southwest
Northwest
Northeast
Southeast

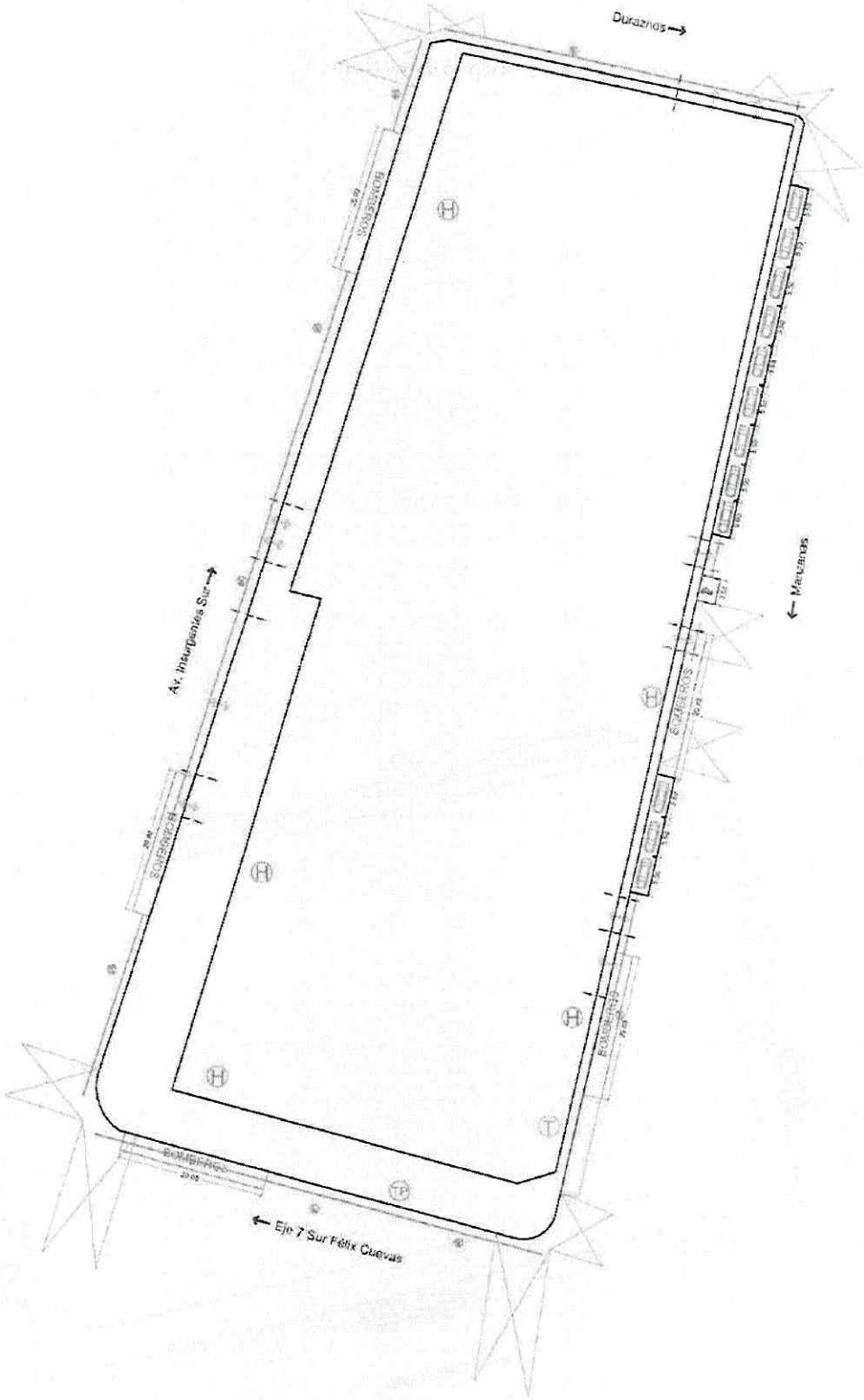




Wood Lockers
Wood
Poolside
Rec Lockers

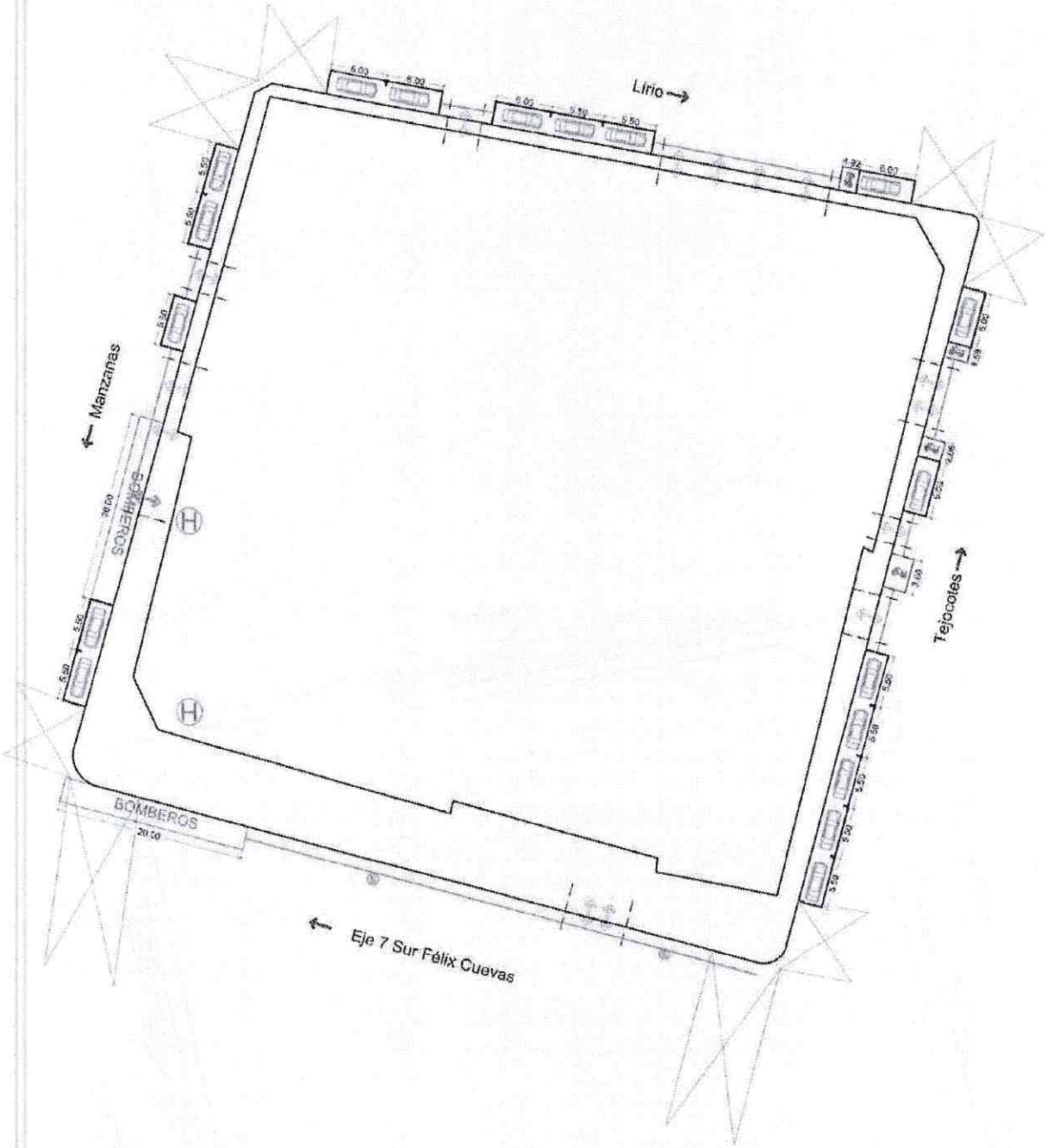


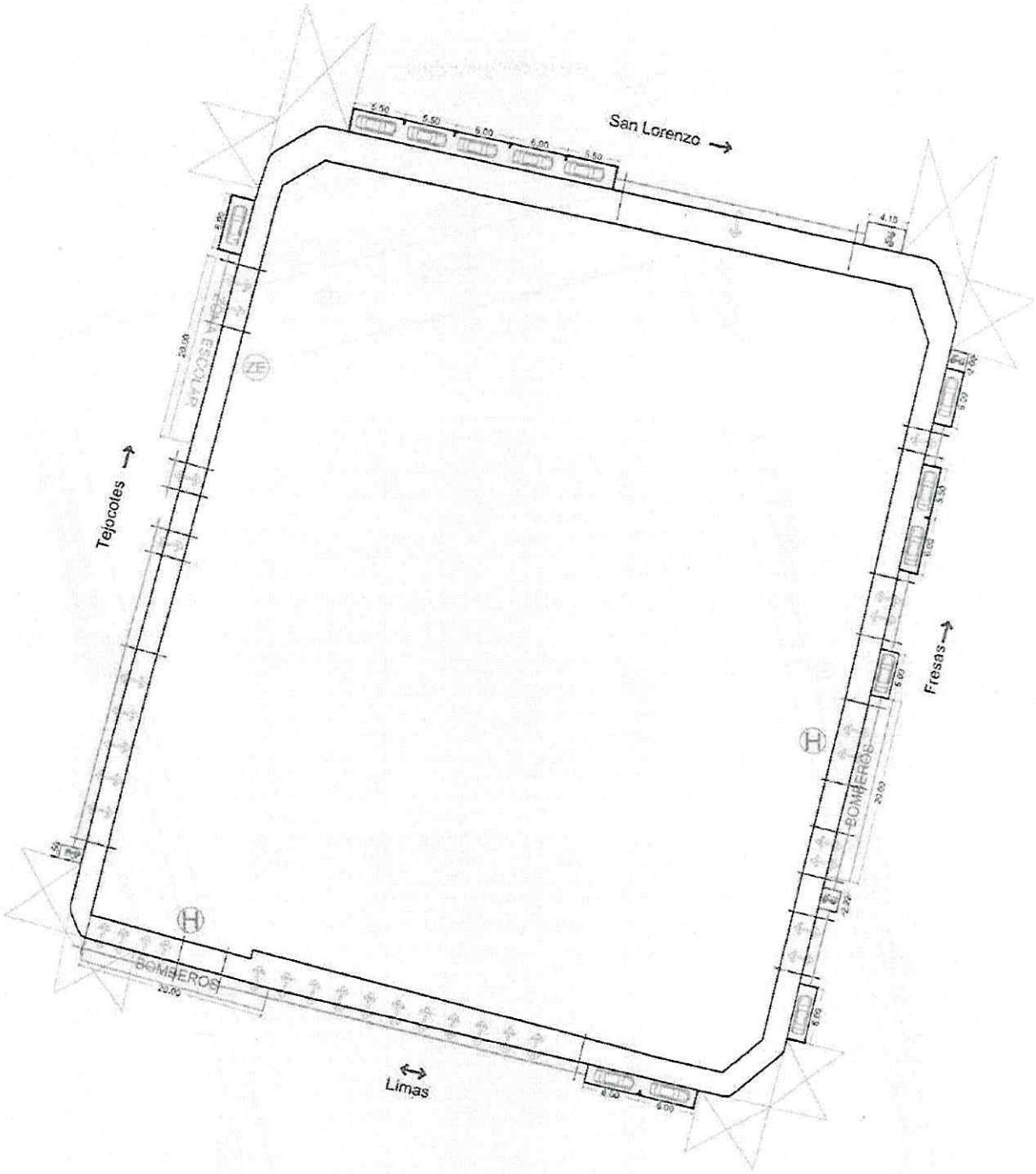

San Lorenzo
4.60
5.00
5.00
5.00
ECOBICI
EB
Av. Insurgentes Sur
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
Manzanas
Duraznos

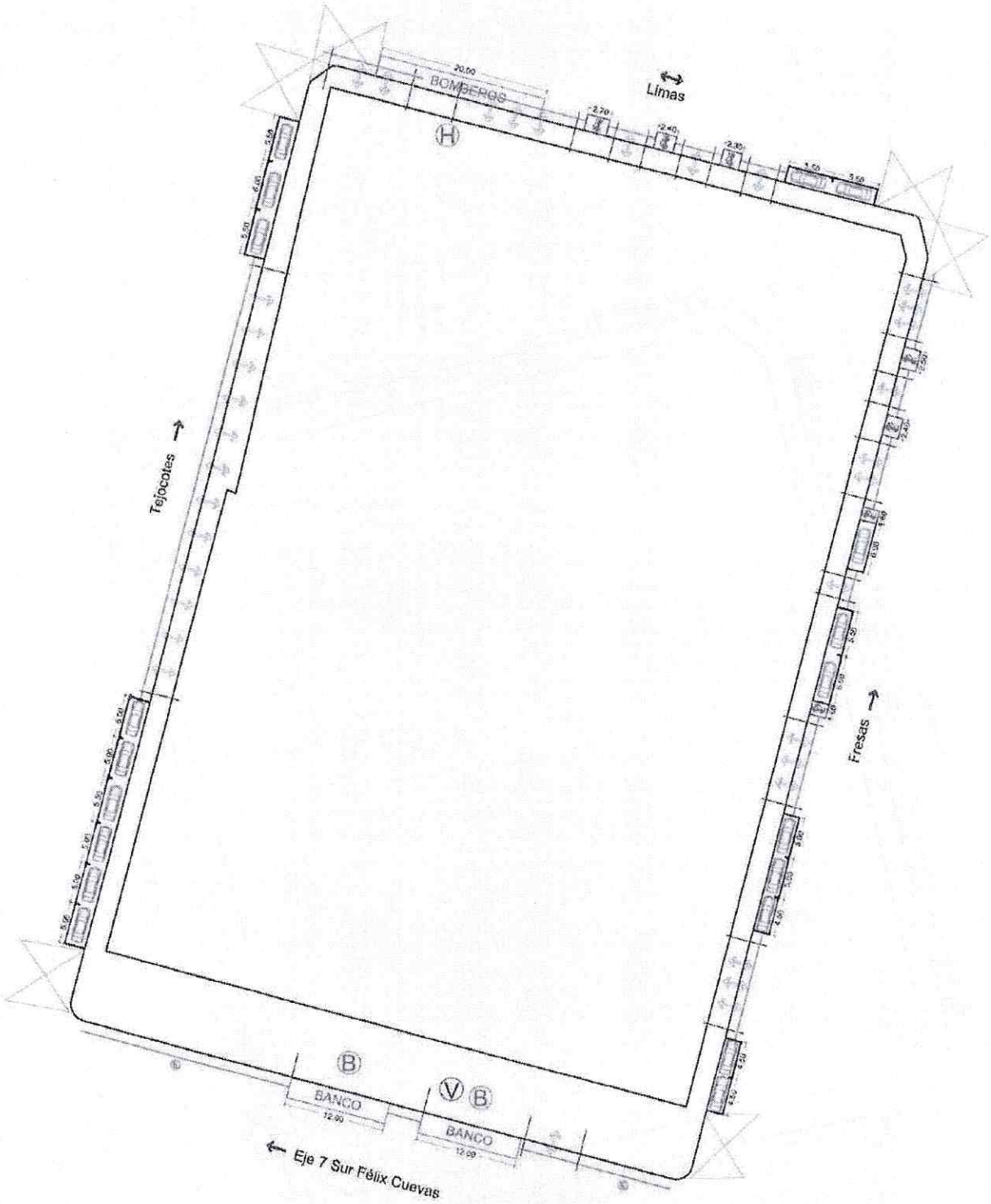

Duraznos
Av. Independencia Sur
Manzanas
Eje 7 Sur Félix Cuevas
BOMBEROS
BOMBEROS
BOMBEROS
BOMBEROS
BOMBEROS

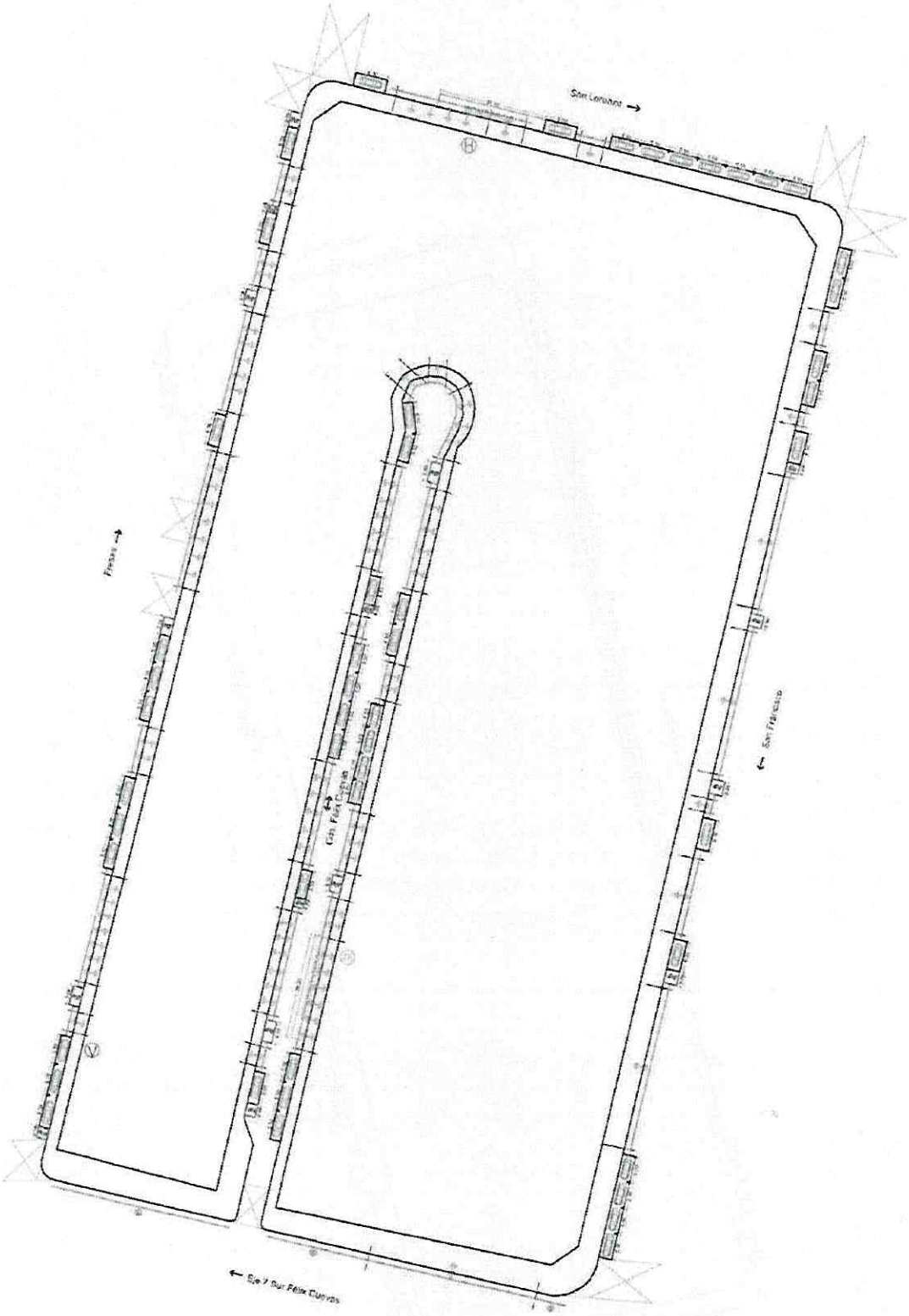
Duraznos
Manzanas
San Lorenzo
Tejocotes

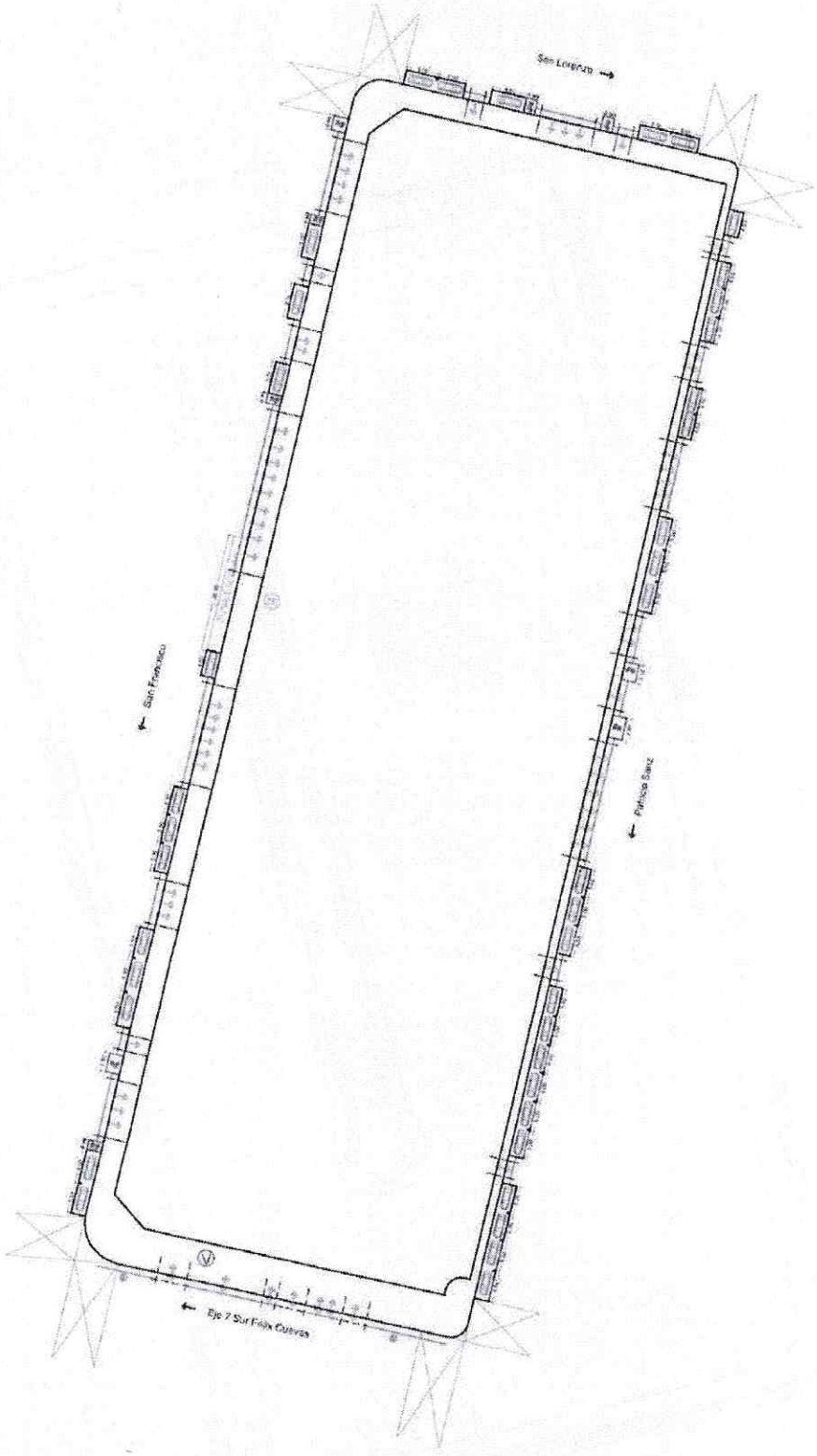
Lirio
Manzanas
Duraznos
Tejocotes

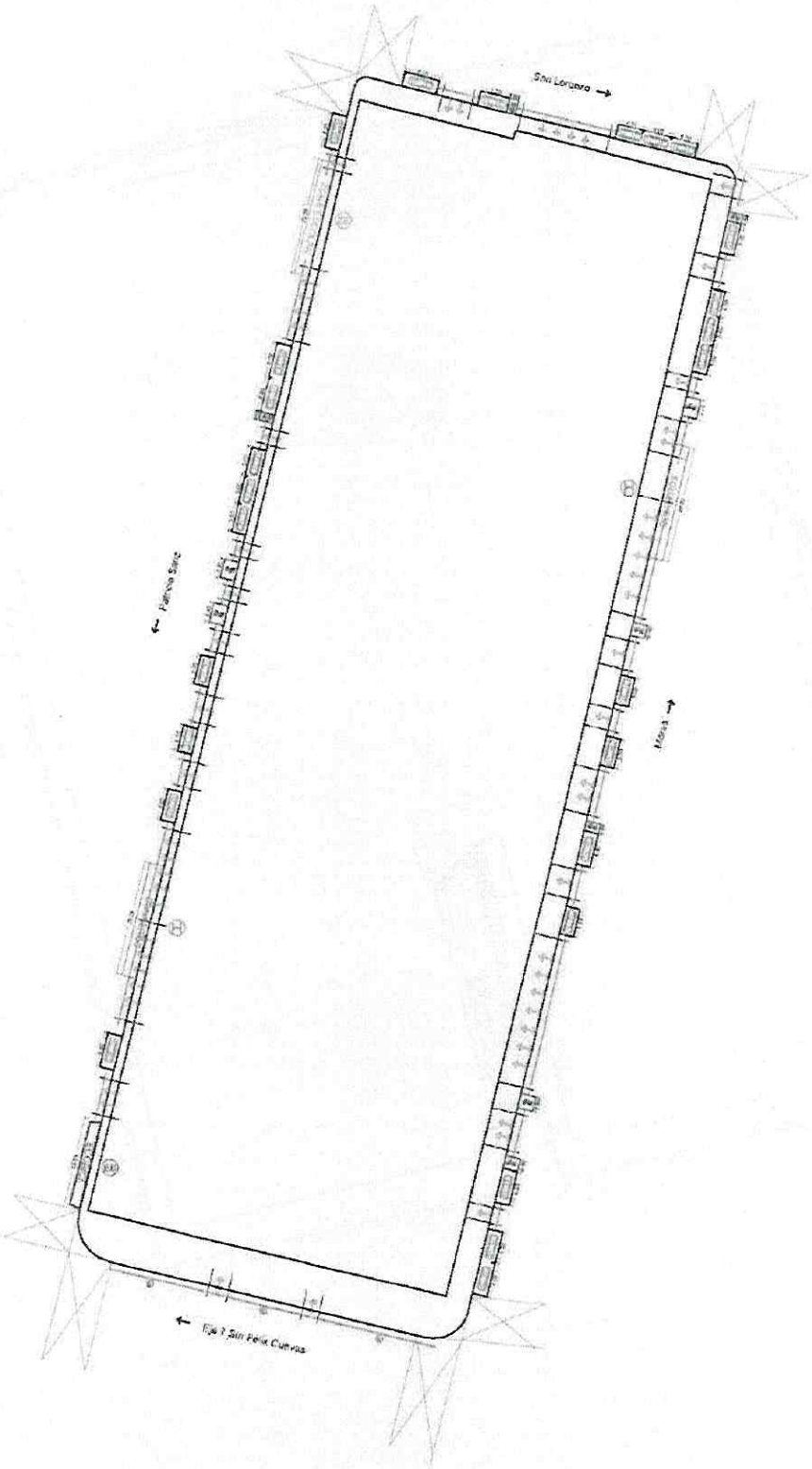

Lirio
Manzanas
SOMBREROS
Tejocotes
BOMBEROS
Eje 7 Sur Félix Cuevas

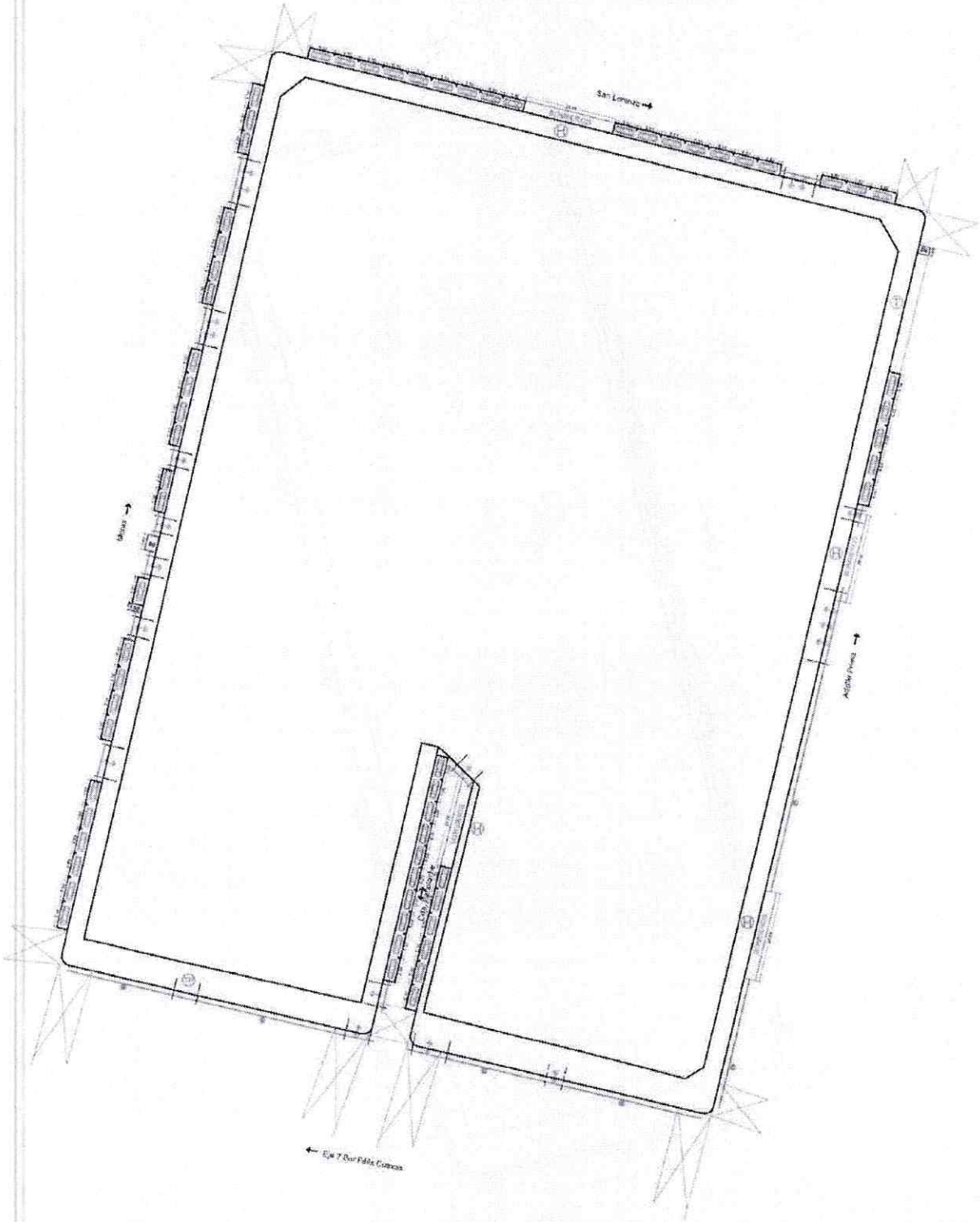

San Lorenzo
Tejocotes
Fresas
Limas
BOMBEROS
BOMBEROS


BOMBEROS
Limas
Tejocotes
Fresas
BANCO
BANCO
Eje 7 Sur Félix Cuevas


San Leonardo
Fresno
San Francisco
Calle Félix Cuevas
Sur Félix Cuevas


San Lorenzo
San Francisco
Palacio Sanz
Eje 7 Sur Felix Cuevas


Eje 1 Sin Pelo Curvas
Hora
Fachada Sur
Sin Lonchero


San Lorenzo
Mission
Adobe Road
City Parking
Eje 7 Dos Filas Cajones

Alcaldía
BENITO
JUÁREZ

Alcaldía
BENITO JUÁREZ

ENCUESTA EN LA COLONIA TLACOQUEMÉCATL

PROBLEMÁTICA DE MOVILIDAD

Alcaldía BENITO JUÁREZ

INDICE

NOTA METODOLÓGICA	Página 3
ANTECEDENTES	Página 4
OBJETIVO	Página 5
METODOLOGÍA	Página 6
COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN	Página 8
CALCULO MUESTRAL	Página 11
ENCUESTA	Página 14
CAPACITACIÓN	Página 17
APLICACIÓN DE ENCUESTA	Página 18
PROCESO DE DATOS	Página 22
RESULTADOS	Página 23
EJECUCIÓN	Página 24
CARACTERÍSTICA DE LOS ENCUESTADOS	Página 25
MOVILIDAD	Página 29
SISTEMA DE INFORMACIÓN	Página 39
CONCLUSIÓN, RECOMENDACIÓN Y ÁLBUM FOTOGRÁFICO	Página 46

NOTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ENCUESTA

ANTECEDENTE

De conformidad con la consulta realizada en la colonia Tlacoquemécatly las diferentes inquietudes de residentes entorno a mejorar la movilidad y regular el estacionamiento en la vía pública, se aplicó una encuesta para conocer la opinión de residentes y visitantes de la zona con la finalidad de identificar la problemática entorno a lo expuesto y coadyuvar para brindar una solución, efectuando las medidas correspondientes y gestionando con las Autoridades competentes en competencia.

OBJETIVO

Conocer la opinión y percepciones de la población residente y flotante en la colonia Tlacoquemecátl de la Alcaldía Benito Juárez en relación con el tema: "Movilidad y la gestión del Estacionamiento en Vía Pública"

Identificación de los Residentes tipo C y D:

- Cuentan con más de un vehículo:

  No tienen cajones;

  Tienen cajones insuficientes en su vivienda;

  Utilizan la calle para estacionarse;

Entre otros datos que permitan considerar las mejores soluciones entorno a la movilidad.

METODOLOGÍA

Inicialmente se planteó la posibilidad de realizar un Censo como herramienta cuantitativa para establecer en términos de proporciones o frecuencias la opinión de por lo menos un residente por vivienda en la zona de influencia respecto al área e interés, sin embargo, los horarios en los que las personas se encuentran en sus domicilios y el tipo de vivienda existente, sumando las medidas de seguridad e higiene por la contingencia dificultó esta posibilidad.

Por tal motivo, se tomó la decisión de aplicar una encuesta, esta herramienta cuantitativa nos permite establecer en términos de proporciones o frecuencias la opinión de la población respecto al tema planteado a partir del diseño estadístico de una muestra.

El muestreo es aleatorio y estratificado por manzana, aquellas personas que permiten ser encuestados por las condiciones antes mencionadas.

METODOLOGÍA

Se tocaron todas las puertas accesibles de la colonia, de tal manera que todas las personas tuvieron las mismas posibilidades de ser elegidos por los encuestados, con la sana distancia y considerando todas las medidas de higiene y seguridad actual.

Realizando el mayor número de cuestionarios en viviendas de la zona determinada, así como aquella población flotante de la zona.

Se busco la posibilidad de realizar encuestas vía redes sociales para ampliar nuestra muestra y llegar al mayor número de personas de la zona.

El cuestionario está diseñado por con 29 reactivos mixtos: Preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple y por escala.

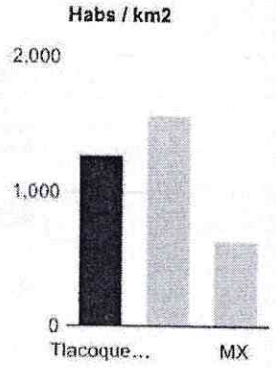
COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN

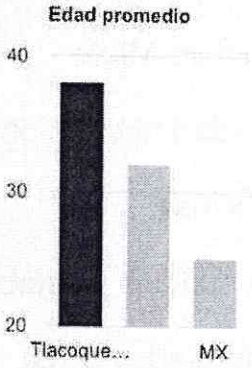
Tlacoquemécatl	Total
Casas habitadas	2,595
Edificios	271
Edificio Mixto	69
Unidad habitacional o casa	222
Oficinas	432
Comercios y establecimientos	860
Embajadas cerca	1
Escuelas	9
Manzanas	41
Población de 0 – 14 años	880
Población de 60 años y más	1,119
Número de Predios	852
Número de vehículos	158
Sitios de Taxis registro online	5
Paradas de Autobús	18
Total de Inmuebles	3,802

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020

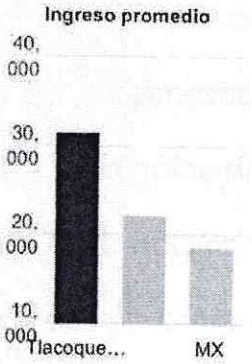
COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN

En Tlacoquemecátl habitan alrededor de 2,595 personas aproximadamente en 3,802 inmuebles. Se contabilizan 1,250 habitantes por km2, con una edad promedio de 38 años y una escolaridad promedio de 14 años cursados.



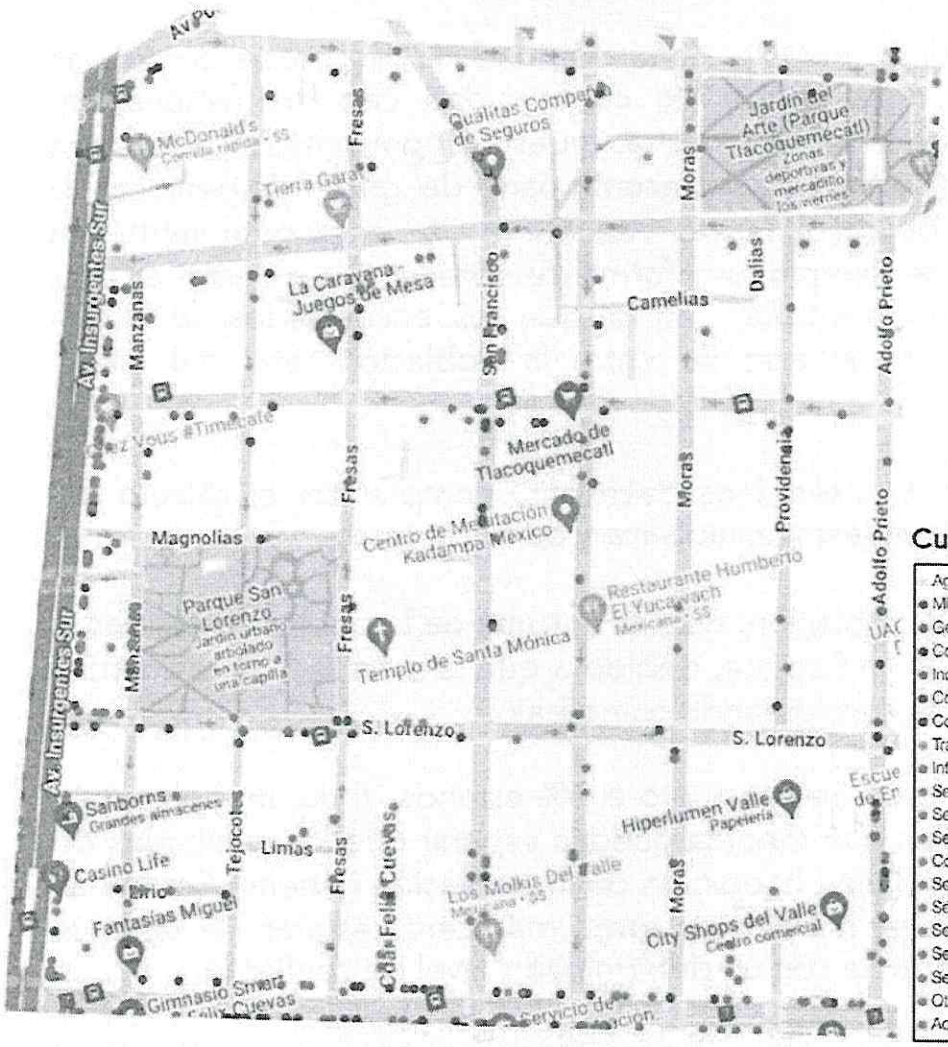


Las estimaciones determinan que Tlacoquemecatl tiene un output económico estimado en MXN $21,000 millones anuales, de los cuales MXN $1,100 millones corresponde a ingresos generados por los hogares y unos MXN $20,000 millones a ingresos de los 860 establecimientos que allí operan, tanto en local e informal.



Entre las principales empresas (tanto públicas como privadas) con presencia en la colonia se encuentra EL ÁGUILA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. DE C.V., que junto a otras dos organizaciones emplean unas 875 personas, equivalente al 47% del total de los empleos en la colonia.

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN



Cuadro de información..

- Agricultura, cría y explotación de animales,...
- Minería
- Generación, transmisión y distribución de ...
- Construcción
- Industrias manufactureras
- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor
- Transportes, correos y almacenamiento
- Información en medios masivos
- Servicios financieros y de seguros
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bien...
- Servicios profesionales, científicos y técnicos
- Corporativos
- Servicios de apoyo a los negocios y manej...
- Servicios educativos
- Servicios de salud y de asistencia social
- Servicios de esparcimiento culturales y de...
- Servicios de alojamiento temporal y de pre...
- Otros servicios excepto actividades guber...
- Actividades legislativas, gubernamentales, ...

- Los puntos rosas representan la concentración de servicios.
- Los puntos azules representan tanto el comercio al por mayor y al por menor con mayor concentracion de población que afecta a los recidentes de la zona.

Nota: para mayor detalle ver el cuadro de información según color

CÁLCULO MUESTRAL

El tamaño de la muestra es la cantidad de respuestas completas que la encuesta recibe de conformidad con los factores de población. Se le llama muestra, muestra representativa o muestra estadística porque solo representa parte del grupo de personas (o población objetivo) cuyas opiniones o comportamiento te interesan. Por ejemplo, una forma de obtener una muestra es usar una "muestra aleatoria", en la que los encuestados se eligen completamente al azar de entre la población total del grupo objetivo.

Se utilizaron tres términos clave para comprender el cálculo del tamaño de la muestra estadística y darle contexto:

Tamaño de la población: Esta es la suma de la población residente más la población flotante, debido a que la cantidad de residentes detectados es considerando como bajo.

Margen de error: Se considero el 5% estandarizado, un porcentaje que te dice en qué medida puedes esperar que los resultados de tu encuesta reflejen la opinión de la población general. Entre más pequeño sea el margen de error, más cerca estarás de tener la respuesta correcta con un determinado nivel de confianza.

Nivel de confianza del muestreo: Un porcentaje que revela cuánta confianza puedes tener en que tu población seleccione una respuesta dentro de un rango determinado. Por ejemplo, un nivel de confianza del 95 % significa que puedes tener una seguridad del 95 % de que los resultados oscilarán entre los números x e y.

CÁLCULO MUESTRAL

Calculo del tamaño de la muestra

Fórmula del tamaño de la muestra

$$\textbf{Tamaño de la muestra} = \frac{\dfrac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\dfrac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

N = tamaño de la población
e = margen de error (porcentaje expresado con decimales)
z = puntuación z

La puntuación z es la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media. Para encontrar la puntuación z adecuada, consulta la tabla a continuación:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

CÁLCULO MUESTRAL

Cálculo del tamaño de muestra para determinar la proporción de elementos que posee una característica

$$N = 7,060 + 10,000 = 17,060$$

Vamos a calcularlo:

$$N = 17,060$$

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$E = 0.05$$

Ahora, sustituimos estos valores en la fórmula:

$$n = \frac{17,060 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{0.05^2 \cdot (17,060 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.$$

Formula utilizada

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

- (N) es la población total.
- (Z) es el valor z para el nivel de confianza deseado (1.96 para 95% de confianza).
- (p) es la proporción esperada (si no se conoce, se usa 0.5 como el peor caso).
- (E) es el margen de error (0.05 para 5%).

Tamaño de la Muestra

376

Personas que encuestar

- **Nota: El tamaño de la muestra es un valor de referencia mínimo, por lo que se buscó obtener el mayor número de encuestas posibles para disminuir el margen de error en la opinión de la población residente y flotante.**

ENCUESTA

Para determinar una solución a la problemática expuesta por los residentes de la colonia Tlacoquemecátl del Valle se necesita obtener los siguientes datos con las preguntas que a continuación se citan:

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SECRETARÍA DE MOVILIDAD | BENITO JUÁREZ

Folio_____, Fecha___/___/2024.

Encuesta para conocer la opinión de la población relacionado con la Movilidad de la colonia Tlacoquemécatl del Valle en la Alcaldía Benito Juárez

Buenos días/tardes/noches, mi nombre es _____soy servidor público del Gobierno de la Ciudad de México para la Alcaldía Benito Juárez. ¿Me permite unos minutos para realizar una encuesta de opinión acerca de la Movilidad de la Zona? Sus datos personales son totalmente confidenciales, siéntase en confianza de expresar libremente su opinión.

Encuestador(a), favor de llenar usted mismo TODOS los siguientes reactivos:

¿Cuál es el **sexo** del entrevistado?	Hombre ☐ Mujer ☐	

¿Calle donde se realiza la entrevista?	

INICIO DE LA ENCUESTA:

1. ¿Qué **edad** tiene usted?	18-29	1
	30-50	2
	51-más	3
2. ¿**Vivo, trabajo o está de visita** en esta colonia?	Vivo	1
	Trabaja	2
	Visita	3
3. ¿Cuál es su **ocupación**?	Estudiante	1
	Comerciante	2
	Profesionista	3
	Ama de casa	4
	Trabajador por Cuenta propia	5
	Desempleado	6
	Jubilado/pensionado	7
	Otro (Especifique) ( )	8
4. ¿Usted **cuenta con Automóvil**?	Si	1
	No	2

ENCUESTADOR: si en la pregunta 4, la respuesta fue positiva, siga con la encuesta, en caso contrario, pase a la pregunta 09

5. ¿**En donde estaciona usted su automóvil** en esta colonia?	Dentro de la casa	1
	En la calle	2
	Estacionamiento público	3
	Otro (Especifique) ( )	4
6. ¿**Con cuántos cajones de estacionamiento cuenta** en su vivienda o lugar de estacionamiento?	Ninguno	1
	Uno	2
	Dos o más	3
7. ¿Puede **indicarme cuántos automóviles tiene**?	Ninguno	1
	Uno	2
	Dos o más	3
8. ¿En qué **horarios acostumbra a estacionar su automóvil** en las calles de la colonia?	Todo el día	1
	Toda la noche	2
	Todo el día y la noche	3
	Fin de semana	4
	Solo algunos horarios del día	5

CONTINUA DE LA PREGUNTA

09. ¿Usted considera que la **disponibilidad de estacionamiento** para autos en esta zona es **suficiente o insuficiente**?	Suficiente	1
	Insuficiente	2

ENCUESTA

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SECRETARÍA DE MOVILIDAD | BENITO JUÁREZ

Folio_____; Fecha___/___/2024.

Cuál es su experiencia (de las siguientes preguntas):

10. ¿En esta zona, los autos se estacionan en doble fila?	Sí	No
11. ¿En esta zona, los autos se estacionan arriba de las banquetas?	Sí	No
12. ¿En esta zona, los autos se estacionan obstruyendo rampas?	Sí	No
13. ¿En esta zona, hay mucho tráfico vehicular?	Sí	No

14. ¿Cuál es el tiempo que tarda en encontrar un lugar para estacionarse en la zona?	Menos de 5 min Entre 5 y 10 min Mas de 10 min	1 2 3
15. ¿Cuál es el tiempo tarda para salir de la zona?	Menos de 5 min Entre 5 y 10 min Mas de 10 min	1 2 3
16. ¿Qué tiempo le toma llegar a la zona de su destino cuando entra a la colonia?	Menos de 5 min Entre 5 y 10 min Mas de 10 min	1 2 3
17. ¿Cree usted que es importante mejorar la Movilidad de la colonia?	Sí No	1 2
18. ¿Usted está de acuerdo que la Autoridad tome acciones que brinden una solución para regular el Estacionamiento en la Vía Pública para mejorar la Movilidad?	Sí No	1 2
19. ¿Le gustaría obtener beneficios adicionales cuando se mejore la movilidad de la zona que pueda generar obras para infraestructura y mejoras en su colonia?	Sí No	1 2
20. ¿Qué tipo de mejora, obra o mantenimiento sugiere en esta zona?		

¿Usted está de acuerdo o en desacuerdo? que en la toma de acciones por regular el estacionamiento en la vía pública y mejorar la movilidad de la zona se:

	A	D
21. Disminuya la presencia de franeleros en la colonia		
22. Existan mayor disponibilidad de espacios para estacionarse en la colonia		
23. Coadyuvar para mejorar la velocidad de circulación de vehículos en sus calles		
24. Mejorar el orden en el estacionamiento en la vía pública		
25. Contribuir para disminuir el índice de inseguridad (como robo de autopartes, choques, atropellamientos, robo, entre otros.		
26. Se realicen obras de mejoramiento de la zona.		

Puede seleccionar más de uno

27. ¿Si la Autoridad toma medidas para mejorar la movilidad de la zona y regular el estacionamiento en la vía pública porque medios le gustaría ser informado(a)?	Impresos (*Volante, Folleto, Cartel o Manta*) WhatsApp Correo electrónico Redes Sociales Página oficial de la Secretaría de Movilidad Otro medio (Especifique) ( )	1 2 3 4 5 6

28. ¿Algún comentario adicional?	
29. ¿A través de que contacto puedo enviarle más información del tema y de las medidas a implementar para mejorar la problemática?	

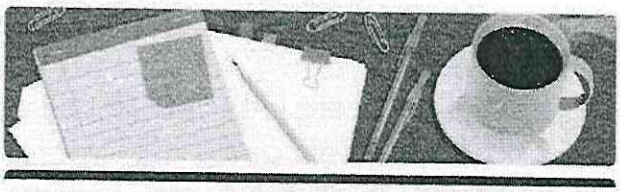
ENCUESTA

Para la captura de la informacion se utilizó los Formularios de Google que son un software de administración de encuestas que se incluye como parte del conjunto gratuito Google Docs Editors basado en la web que ofrece Google. Formularios de Google solo está disponible como una aplicación web, para el registro y control de esta, mejorando los tiempos de obtencion de resultados.

Direccion electronica de la Encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfgkwyPt_5YeigVa_gMSnMtsvC7TNeJ-vzMMpafJTzwKT9Srg/viewform?usp=sf_link

Como se visualiza:



Encuesta para conocer la opinión de la población relacionado con la Movilidad de la colonia Tlacoquemécatl del Valle en la Alcaldía Benito Juárez

La encuesta a continuación es para conocer la opinión acerca de la Movilidad de la Zona. Los datos personales son totalmente confidenciales.

Acceder a Google para guardar el progreso. Más información

* Indica que la pregunta es obligatoria

Encuestador. Servidor público del Gobierno de la CDMX

¿Cuál es el sexo del entrevistado? *

- Hombre
- Mujer

¿Calle donde se realiza la entrevista?
Colonia Tlacoquemécatl del Valle

CAPACITACIÓN

Es una prioridad que para llevar a cabo el objetivo de obtener los datos a través de instrumentos de recolección como es la encuesta no sólo en términos de la realidad socioeconómica y cultural de la Ciudad de México, sino también con base en los requerimientos de los Ciudadanos. La información que se obtenga es un insumo fundamental para la formulación de políticas públicas y brindar una solución a la problemática detectada para la toman decisiones por el Gobierno en lo general. La encuesta es un elemento importante para la obtención de datos de opinión publica que al día a día viven la problemática de la zona, pero es de gran valor la forma de obtener la data y su procesamiento, es por ello que se debe lograr una capacitación del personal que desempeñe esta labor, para que
Internamente funcione como un sistema perfectamente acoplado, ajustado en tiempo a los fines de cubrir todos los requerimientos que exige la metodología empleada.

Como pieza clave en el proceso es el Encuestador dado su rol fundamental en la obtención del dato. Es imprescindible que esté perfectamente entrenado en el manejo del instrumento y que tenga capacidad para solucionar situaciones difíciles que podrían acontecer en campo, supervisado al 100% en todo momento para cumplir con los protocolos establecidos en la normativa aplicable vigente.

Es por ello que la encuesta está precisamente diseñada para que el Encuestador pueda cumplir su labor de manera eficiente y sin mayores obstáculos; adicionalmente recibe el "Curso de Entrenamiento del Personal de Campo", donde adquiere las destrezas que complementan sus conocimientos y habilidades sobre la Encuesta en general y los instrumentos de recolección de datos, la atención de calidad por parte del encuestador, cumplir con los máximos de las medidas de seguridad, higiene y sana distancia a efecto de la pandemia que hoy en día se esta enfrentando y en particular para evitar a toda costa la mala interpretación de datos y la captura eficiente de lo que contesta la población en función de su opinión y su percepción.

APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

En lo general:

La entrevista (encuesta) debe aplicarse en horas oportunas.

El encuestador debe manifieste siempre con agrado y actitud cortés.

ENCUESTADOR

Sea convincente y solicite la información en forma respetuosa y cordial.

No fume durante la entrevista.

No mastique CHICLES.

No use lentes oscuros durante la entrevista.

Mantenga buena presencia.

No induzca al informante la respuesta.

No demuestre curiosidad ni asombro por las respuestas de la persona entrevistada.

No muestre deseos de terminar la entrevista en ningún momento.

Mantenga el mismo ritmo durante todo el tiempo que dure la misma, desde el principio hasta el final. Recuerde que el tiempo final es igual que al principio.

Evite discusiones con el entrevistado.

No acepte dinero ni ofrezca recompensas para obtener la información.

APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Sobre como leer las preguntas:

En el orden como están en el cuestionario.

Textualmente, es decir, tal como están escritas; sin cambiar el texto.

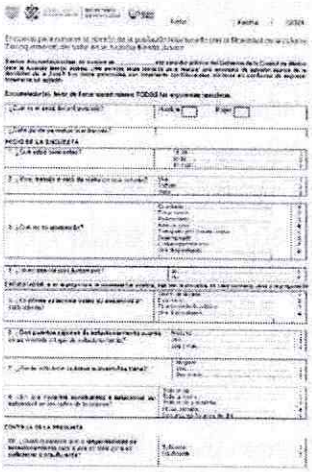
El texto y las posibles respuestas (categorías) sólo cuando ésta termine en dos puntos (:) y cada opción de respuesta termina con signo de interrogación.

Sólo el texto de la pregunta cuando ésta termine en signo de interrogación (?).

Las veces que sea necesario. Si el informante no comprende, repítala despacio y aclare cualquier duda.

Todas, aunque le parezca obvia o crea conocer la respuesta.

Todas las que corresponda a todas las personas del hogar, según lo indiquen los pases y recuadros respectivos.



APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Instrucciones de Campo:

Antes de salir a campo debe analizar las características del lote que le ha sido asignado con la ayuda del supervisor y del material suministrado.

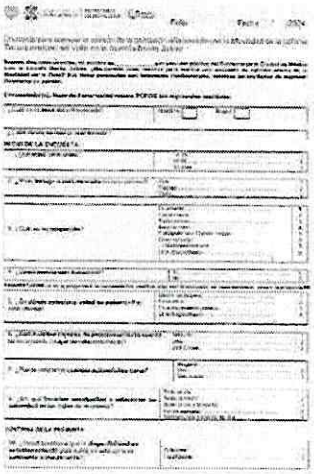
Recorrer y verificar el lote, manzana y, registrar los cambios en la carpeta/control.

Recuerde actualizar el listado de viviendas y el croquis, cada vez que vaya al lugar.

Localizar las viviendas seleccionadas a partir de la información suministrada en la Carpeta o Control, listado de viviendas, croquis y otras referencias.

Verificar las direcciones del listado y características de las viviendas con la realidad de campo, en caso de encontrar alguna diferencia, actualice la información en la carpeta.

Consulte a su Supervisor de Campo, al Asistente Técnico o a la Coordinación Central cada vez que sea necesario.



APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Cómo desarrollar la entrevista:

Una vez identificada la vivienda objeto de entrevista o persona, debe proceder de la siguiente forma:

a) Identifíquese:

Como funcionario de la Alcaldía y muestre su identificación.
Solicite al Jefe del hogar o a una persona que cumpla con las características de INFORMANTE.

Respete las medidas de seguridad y sana distancia (uso de cubre bocas y/o careta, en caso de ser necesario Gel sanitizante)

b) Explique:

La razón de la encuesta y el tipo de colaboración que espera.

Que la información que suministre esta amparada bajo la normativa aplicable vigente en la Ciudad de México (Protección de datos Personales).

Que los datos se procesan globalmente y nunca de manera individual.

La importancia del trabajo que usted realiza.

Qué es la Encuesta y cuáles son sus objetivos.

El porqué de la selección de la colonia y/o zona.

PROCESO DE DATOS

Durante el término de la Jornada Laboral, se deberá entregar la información al Supervisor:

Ordenada de conformidad con el Folio.

Entregar la evidencia fotográfica que se generó durante las entrevistas.

Dicha información será responsabilidad de quien obtuvo los datos y el supervisor en turno.

El proceso de datos se llevará a cabo con las medias establecidas en los protocolos de conformidad con lo permitido en la normativa aplicable vigente, considerando en todo momento la protección de datos personales.

Es por ello que durante el proceso y captura de resultados, será verificado y supervisado por los servidores públicos asignados, para dar veracidad y confianza en los resultados que serán obtenidos después de la encuesta.

Esto mismo permitirá a la Autoridad competente en el tema, tomar las decisiones correspondientes y contar con el respaldo de los datos que llevaran al resultado que pueda emitirse en forma estadística, en beneficio de los Ciudadanos y la comunidad en General.

RESULTADOS

Se entrega el informe al área correspondiente con el respaldo que sustente la veracidad de la información procesada y capturada para la obtención de datos y resultados.

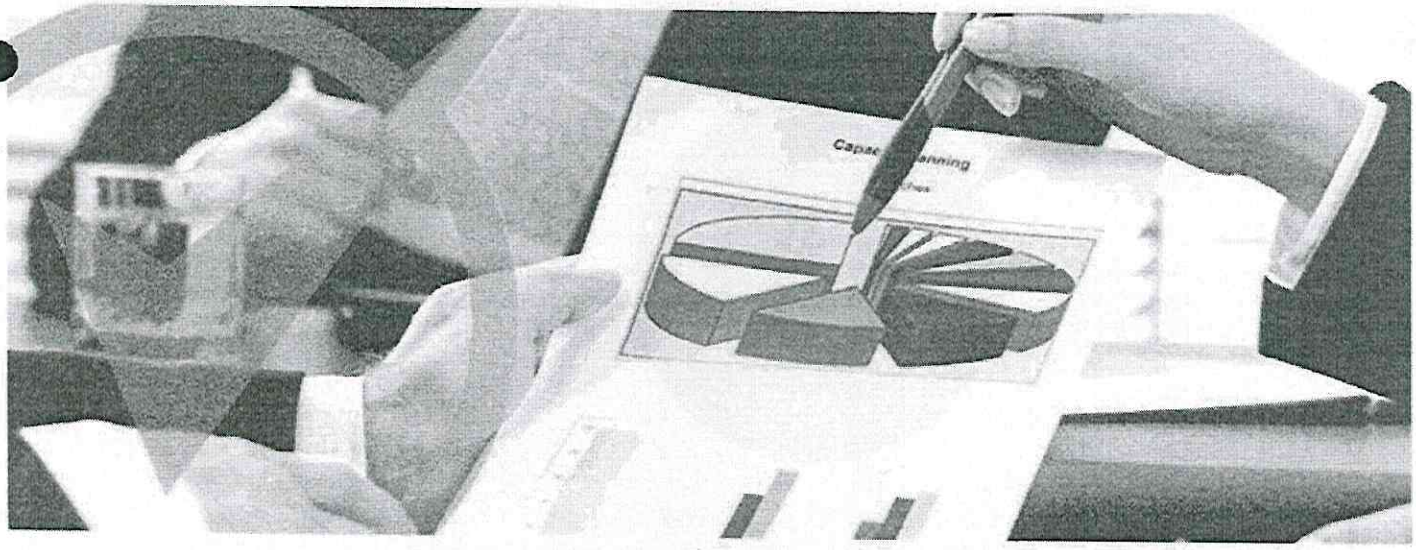
Así mismo, se entrega la evidencia que respalde la obtención de datos y acciones tomadas durante las encuestas, para la toma de decisión por parte de la Institución o área administrativa con facultades para la solución de la problemática detectada y poder brindar una solución en beneficio de los Ciudadanos de la Colonia Tlacoquemecátl del Valle.

EJECUCIÓN

- La encuesta se llevó a cabo del 10 al 21 de junio de 2024
- El levantamiento de cuestionarios se llevó a cabo por parte de personal de la Dirección de Participación Ciudadana de la Alcaldia Benito Juarez en conjunto con la Secretaria de Movilidad y Copaco de la colonia Tlacoquemecatl.
- El diseño, capacitación y análisis del estudio de opinión se llevó a cabo por parte de la Dirección de Desarrollo Social

Encuestas realizadas

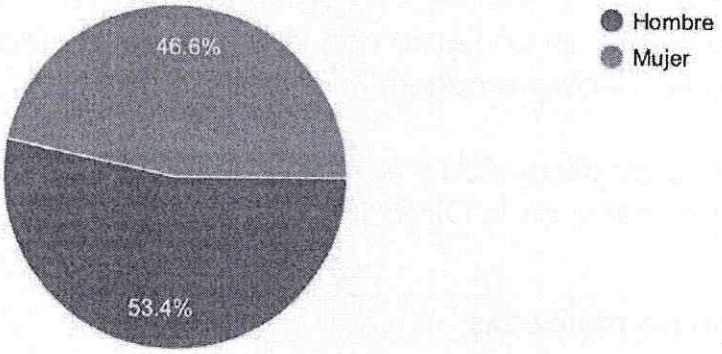
- 2,015 encuestados
- Residentes y población flotante
- 29 reactivos
- Horario de 10:00 a 18:00 hrs
- Con un supervisor de campo de horario completo



CARACTERÍSTICA DE LOS ENCUESTADOS

¿Cuál es el sexo del entrevistado?

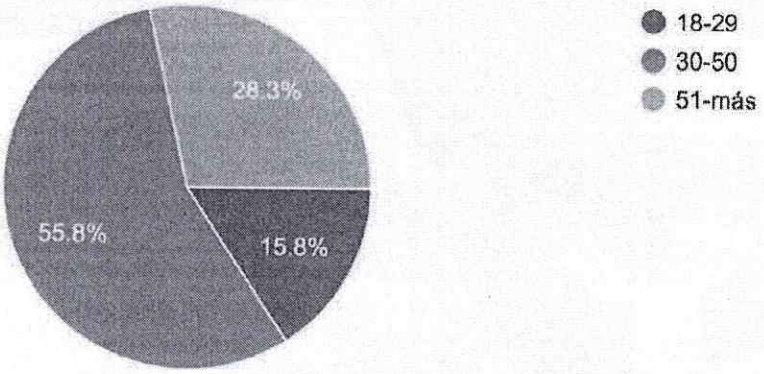
2,005 respuestas



En esta grafica se muestra que la participación fue equilibrada tanto para hombres como para mujeres resaltando la participacion de 53.4% de hombres seguido del 46.6% de las mujeres, donde la edad de entre 30 y 50 años fue la más participativa y la que se encontraba en los domicilios, seguido de más de 51 años que correponden a la gente jubilada que se encuentra en casa.

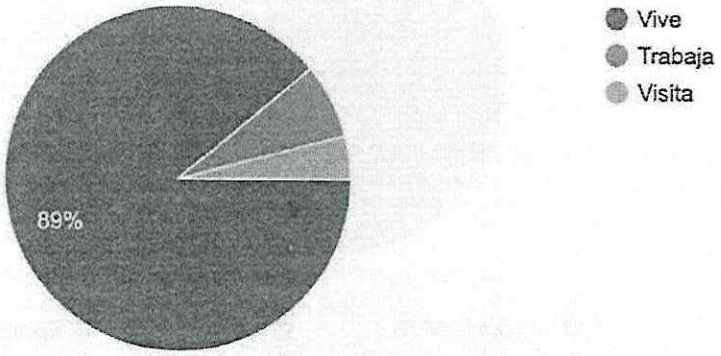
1. ¿Qué edad tiene usted?

2,015 respuestas



CARACTERÍSTICA DE LOS ENCUESTADOS

2. ¿Vive, trabaja o está de visita en esta colonia?
2,015 respuestas

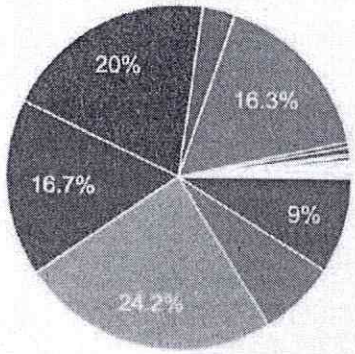


Se cuenta en la colonia Tlacoquemecátl alrededor de 3,802 inmuebles de los cuales corresponden **2,595 viviendas habitadas**, el minimo a encuestrar según el cálculo de opinion es de 376 encuentas minimas por lo que se llevaron a cabo en 15 dias la **participacion de 2,015 encuestados** que corresponden a más del 70% de participacion de vecinos en la zona que estuvieron en la vivienda y quisieron colaborar con la encuesta, ahora bien del cien por ciento de la participación corresponde al **89% de personas que viven** en la zona, 6.9% que trabaja y el 4.1% que se encontraba de paso por visitar la colonia ya sea por un familiar o por alguna actividad economica.

CARACTERÍSTICA DE LOS ENCUESTADOS

3. ¿Cuál es su ocupación?

2,015 respuestas



- Estudiante
- Comerciante
- Profesionista
- Ama de casa
- Trabajador por Cuenta propia
- Desempleado
- Jubilado/pensionado
- Vigilante
- Chofer/ADMVO
- Chofer de seguros
- Empleado repartidor
- Seguridad privada
- Empelado
- Chofer de empresa
- Guardia de Seguridad
- Plomero
- Chofer
- Intendencia
- Empleado
- Conserje
- Guardia
- Vigilancia
- Limpieza
- Encargado
- Encargado de estacionamiento privado
- Plomero, electricista
- Empleada de Templo
- Sevicio de casa
- Empleado de Seguridad
- Vigilancia de edificio
- Trabaja Adm.
- Mecánico

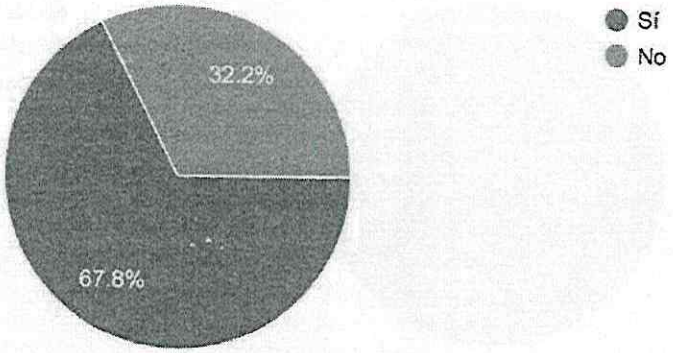
Resumen de caracterizacion social participativa:

El 24.2% corresponde a residentes que trabajan o se encontraban en su hogar, siguido del 20% de trabajadores que cuentan con negocio propio en el sitio, continuando por mujeres cabeza de hogar con el 16.7% denominadas ama de casa que fueron entrevistadas, sumando asi el 60.9% de las principales ocupaciones. Más del 89% de las encuestados corresponden a residentes de la colonia en donde se encuestaron más de 1,700 viviendas donde se encontra al residente para lograr el objetivo de opinión, contestando la encuesta en todos los 432 hogares registrados por el INEGI, (éxito del 95%+-)

La mayoría de los residentes se encuentran jubilados y son profesionistas.

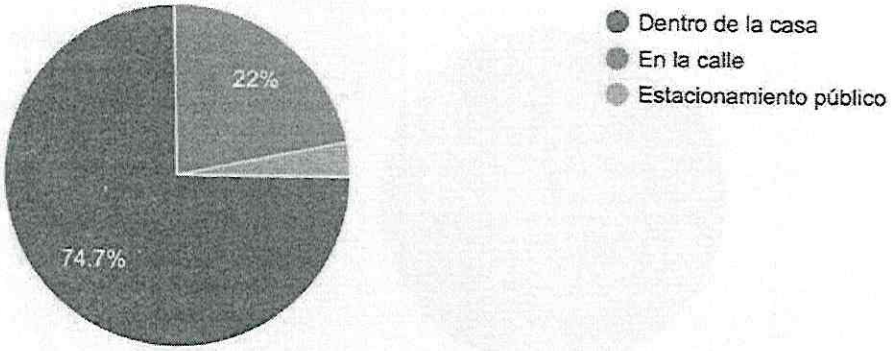
CARACTERÍSTICA DE LOS ENCUESTADOS

4. ¿Usted cuenta con Automóvil?
2,015 respuestas



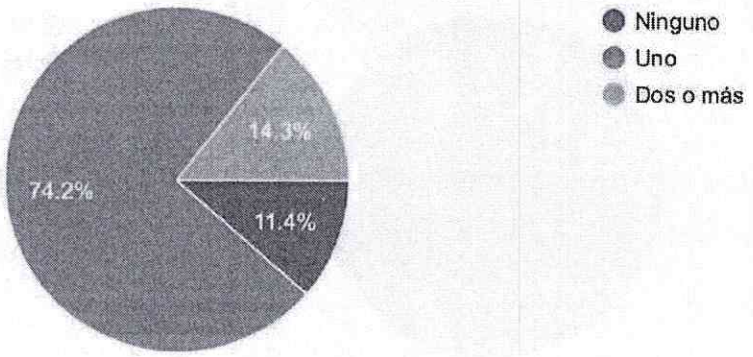
El 67.8% de los encuestados cuentan con Automovil y de ese porcentaje el 74.7% estacionan sus vehiculos dentro de su casa, el restante por el 22% lo estacionan en la calle, el 3.3% cuentan con pensión o lo guardan en un estacionamiento público.

5. ¿En dónde estaciona usted su automóvil en esta colonia?
1,362 respuestas



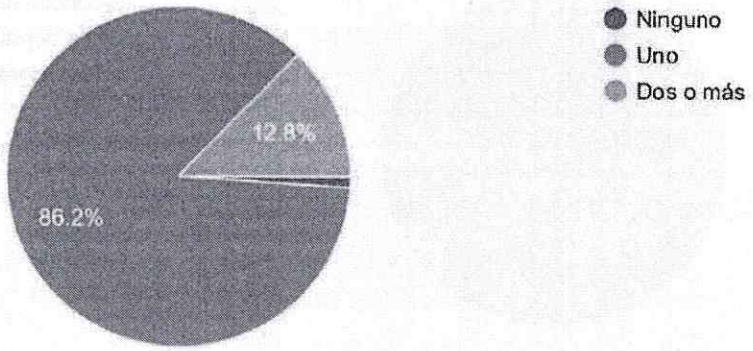
MOVILIDAD

6. ¿Con cuántos cajones de estacionamiento cuenta en su vivienda o lugar de estacionamiento?
1,366 respuestas



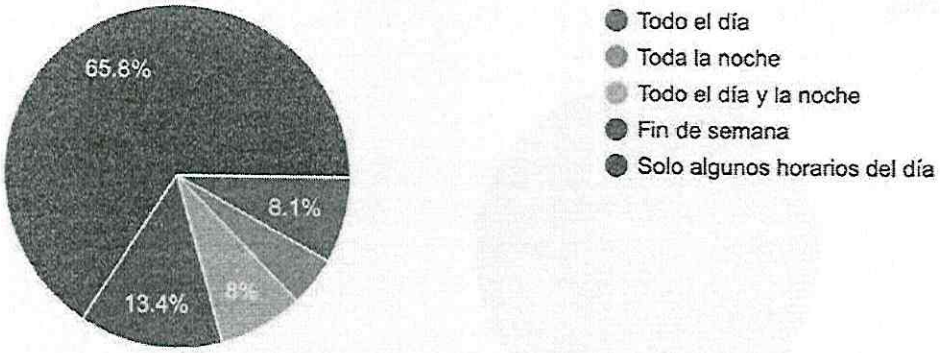
El 74.2% de los 74.7% que estacionan su vehículo en casa cuentan con 1 vehículo por vivienda, el 11.4% no cuentan con vehículo y si un lugar de estacionamiento y el 14.3% cuenta con dos o más vehículos ya sea porque en su familia tanto padres como hijos tienen un automóvil, seguido del 86.2% cuentan con 1 solo vehículo.

7. ¿Puede indicarme cuántos automóviles tiene?
1,364 respuestas



MOVILIDAD

8. ¿En qué horarios acostumbra a estacionar su automóvil en las calles de la colonia?
1,369 respuestas



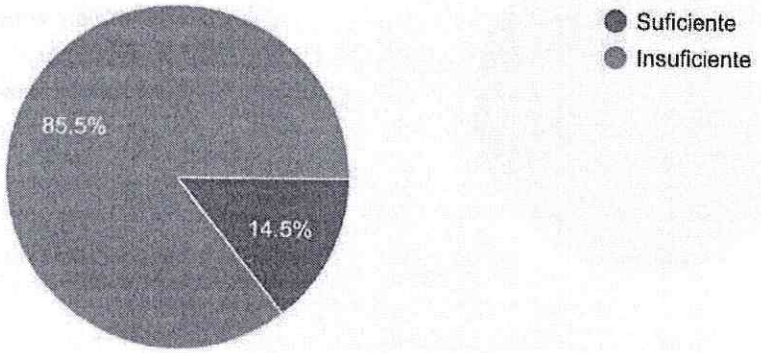
Los horarios que acostumbran a estacionar los vehiulos solo en algunos horarios durante del dia en la zona son entre el 65.8% , solo el 8% lo estaciona todo el dia y la noche, y aquellos vecinos que pernoctan su vehiculo solo corresponde el 8% durante el dia y la noche.

MOVILIDAD

OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS

9. ¿Usted considera que la disponibilidad de estacionamiento para autos en esta zona es suficiente o insuficiente?

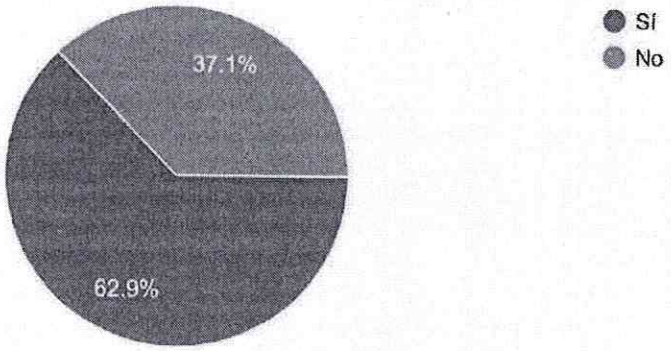
2,015 respuestas



Se verifica que en opinion del 89% de los encuestados que viven en la colonia y se denominan residentes, el **85.5% manifiesta que es insuficiente** la disponibilidad de epsacions de estacionameinto en la via publica porque siempre está ocupado, no obstante, el 62.9% ha visto continuamente vehiculos en doble fila interrumpiendo la movilidad de la zona y poniendo en riesgo al peaton.

10. ¿En esta zona, los autos se estacionan en doble fila?

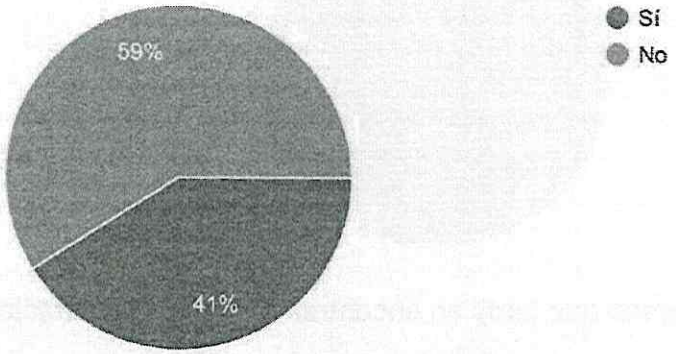
2,015 respuestas



MOVILIDAD

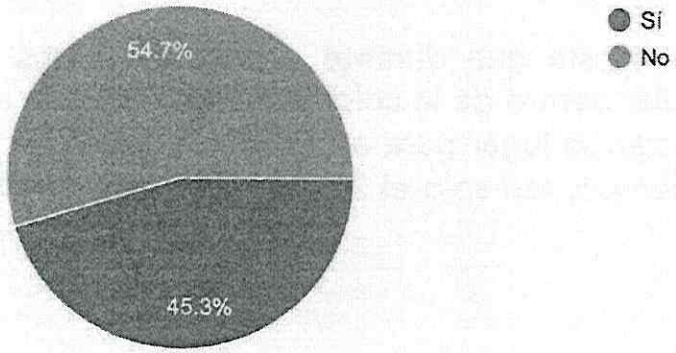
OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS

11. ¿En esta zona, los autos se estacionan arriba de las banquetas?
2,015 respuestas



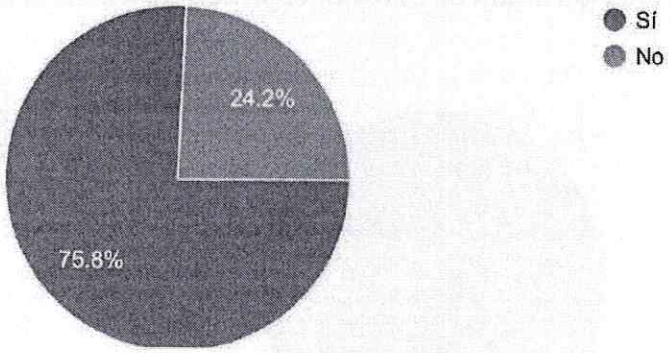
El 41% manifiesta haber visto todos los dias autos estacionados sobre banquetas, sobre todo en rampas de acceso a cocheras, obstruyendo el paso peatonal, y el 59% considera que no estan frecuente, el 45% se ha percatado de que hay autos que se estacionan en rampas para personas con discapacidad el cual es un indice alto de opinion.

12. ¿En esta zona, los autos se estacionan obstruyendo rampas?
2,015 respuestas

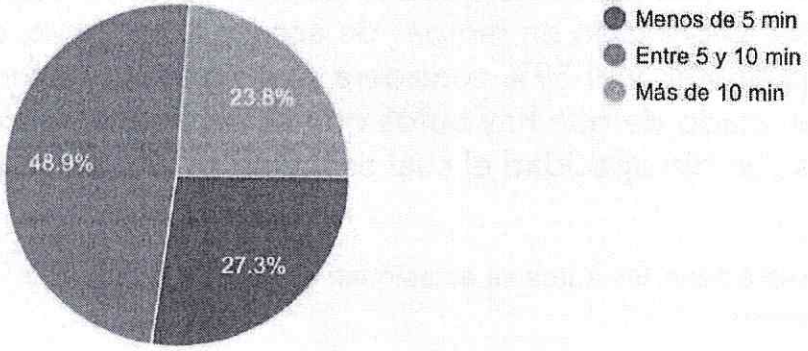


MOVILIDAD

13. ¿En esta zona, hay mucho tráfico vehicular?
2,015 respuestas



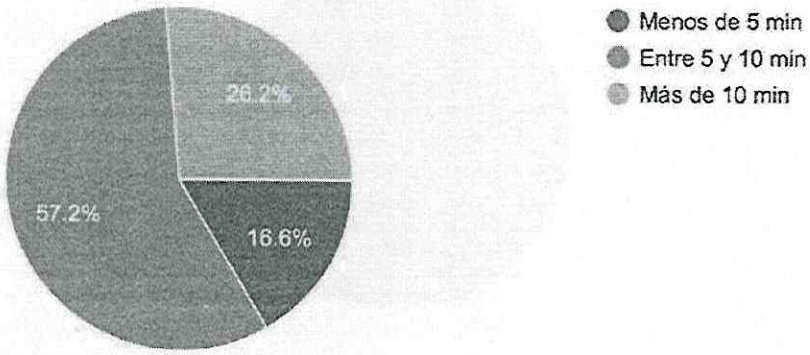
14. ¿Cuál es el tiempo que tarda en encontrar un lugar para estacionarse en la zona?
2,015 respuestas



El 75.8% manifiesta que durante y fuera de horas pico hay mucho tráfico vehicular dentro de la colonia en las zonas de residentes, y para poder encontrar un lugar para estacionarce como vecinos es entre 5 a 10 min del tiempo, tan solo el 23.8% manifiesta que demoran más de 10 min.

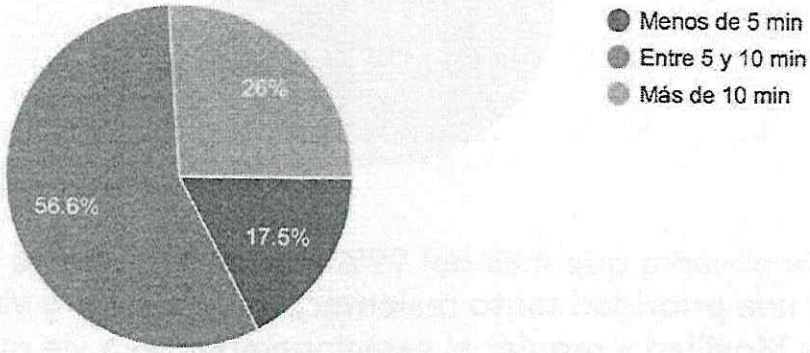
MOVILIDAD

15. ¿Cuál es el tiempo tarda para salir de la zona?
2,015 respuestas



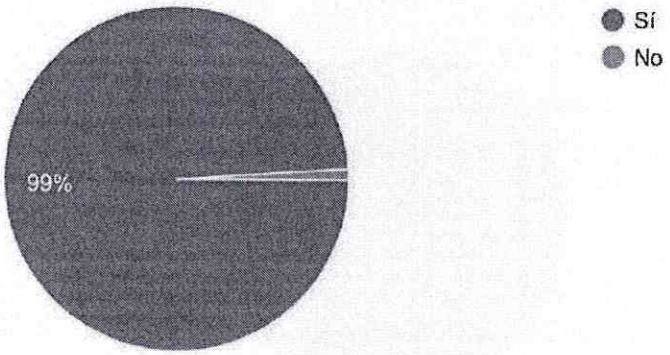
Aquellos residentes, trabajadores y visitantes consideran que para salir tan solo de la colonia donde la calle más larga que la componen es San Francisco desde Pilares hasta Felix Cuevas con 800 metros aproximadamente tardan hasta 10 minutos en automovil para salir de la colina, y coincide que para entrar a la colonia el 56.6% tardan de igual forma de hasta 10 minutos.

16. ¿Qué tiempo le toma llegar a la zona de su destino cuando entra a la colonia?
2,015 respuestas

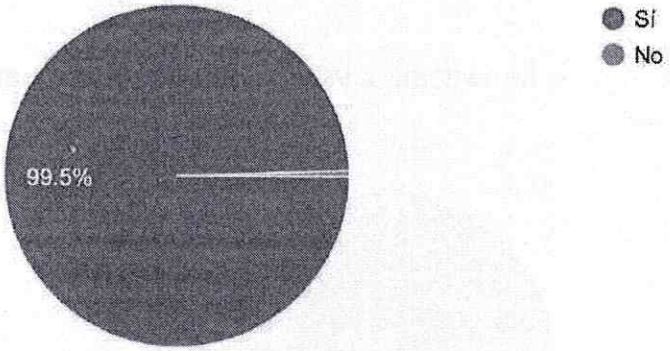


MOVILIDAD

17. ¿Cree usted que es importante mejorar la Movilidad de la colonia?
2,015 respuestas



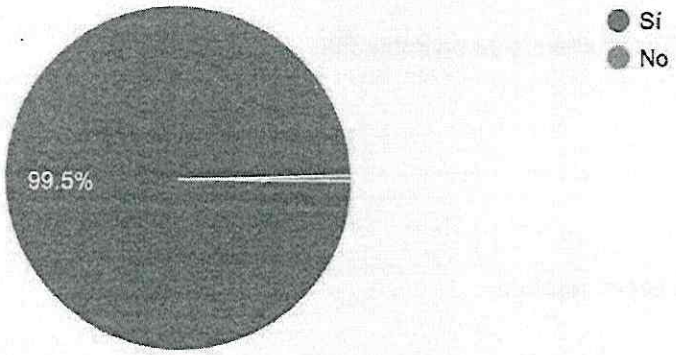
18. ¿Usted está de acuerdo que la Autoridad tome acciones que brinden una so el Estacionamiento en la Vía Pública para mejorar la Movilidad?
2,015 respuestas



Se observa que más del 99% consideran que es muy imporntate y una prioridad tanto resientes, trabajadores y visitantes mejorar la Moviliad y regular el estacionamiento en via publica

MOVILIDAD

19. ¿Le gustaría obtener beneficios adicionales cuando se mejore la movilidad de la zona que pueda generar obras para infraestructura y mejoras en su colonia?
2,015 respuestas



El 99.5% consideran que obtener beneficos adicionales a la regulacion del estacionamiento en via publica y mejorar la movilidad de la colonia se generen obras de infraestrucura y mejoras en la colonia.

MOVILIDAD

20. ¿Qué tipo de mejora, obra o mantenimiento sugiere en esta zona?

2,015 respuestas

Que se vayan los franeleros

Señalización y quitar el estacionamiento en doble fila

Parquímetros

Baches calles

Arreglar los postes que tienen fractura

Que haya más lugares para estacionar

Poner más iluminarias

Más topes

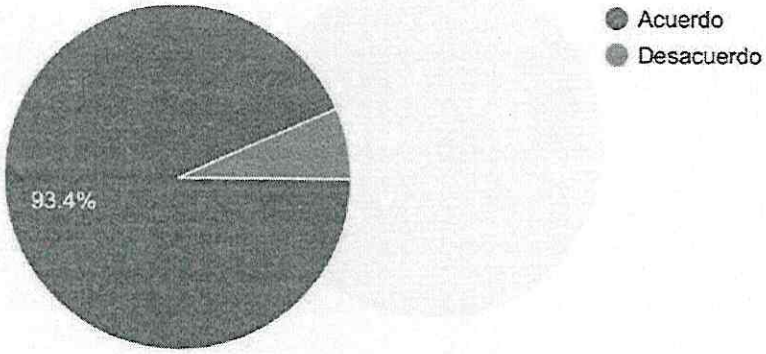
Más luminarias

Cada opion de mejora es peculiar para cada encuestado, pero realizando una caracterizacion de cada una los más representativos son:

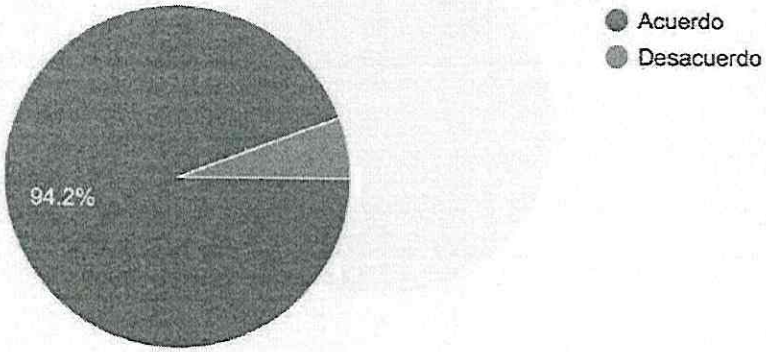
Mantenimiento de areas verdes, bacheo, mejoramiento de luminarias, colocacion de parquimetros, señalizar el estacionamiento en via publica, mejorar la seguridad de la colonia, eliminacion de franeleros y disminuir la basura en las calles, son las peticiones más mencionadas por los encuestados.

MOVILIDAD

21. Disminuya la presencia de franeleros en la colonia
2,015 respuestas



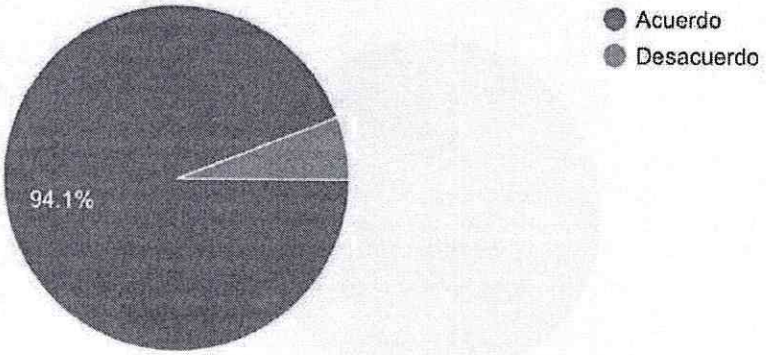
22. Existan mayor disponibilidad de espacios para estacionarse en la colonia
2,015 respuestas



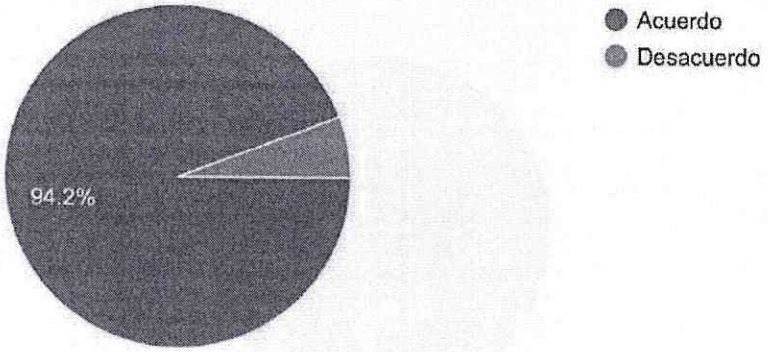
El 93.4% considera la eliminacion de la actividad llamada franeleros, el porcentaje restante considera que deben ser reubicados o contratados por el gobierno para alguna actividad productiva, cabe mencionar el el 94.2% buscan que exista más disponibilidad de espacios para estacionarce en la via pública.

MOVILIDAD

23. Coadyuvar para mejorar la velocidad de circulación de vehículos en sus calles
2,015 respuestas



24. Mejorar el orden en el estacionamiento en la vía pública
2,015 respuestas

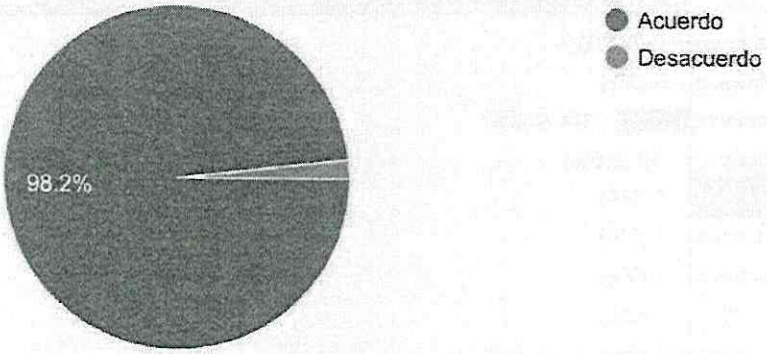


El 93.4% considera la eliminacion de la actividad llamada franeleros, el porcentaje restante considera que deben ser reubicados o contratados por el gobierno para alguna actividad productiva, cabe mencionar el el 94.2% buscan que exista más disponibilidad de espacios para estacionarce en la via pública.

MOVILIDAD

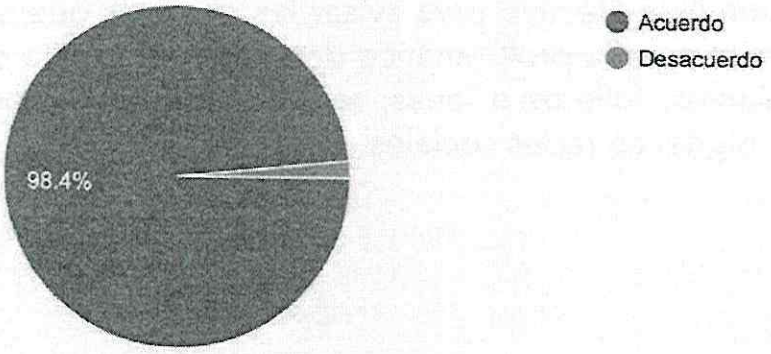
25. Contribuir para disminuir el índice de inseguridad (como robo de autopartes, choques, atropellamientos, robo, entre otros.

2,015 respuestas



26. Se realicen obras de mejoramiento de la zona.

2,015 respuestas

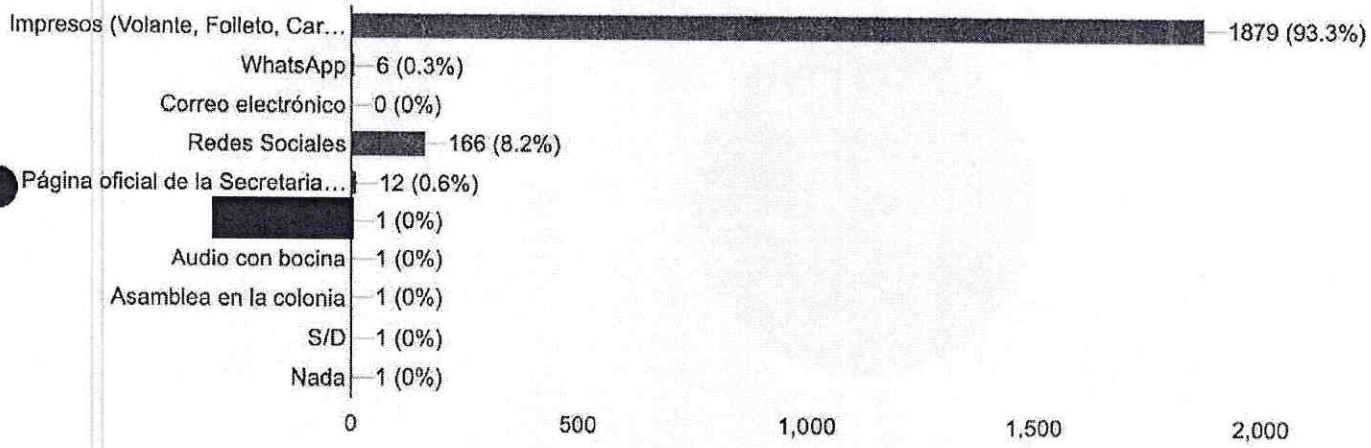


El 98.2% considera estar de acuerdo en disminuir el índice de inseguridad, así como realizar obras de mejoramiento de la zona como un beneficio secundario a la medida que se coloque parar mejorar la situación de movilidad y estacionamiento en vía pública.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

27. ¿Si la Autoridad toma medidas para mejorar la movilidad de la zona y regular el estacionamiento en la vía pública porque medios le gustaría ser informado(a)?

2,015 respuestas



Es importante mencionar que el 93.3% considera que el sistema de información más efectivo para avisar las medidas que se llevaran a cabo para mitigar la problemática debe ser por medio de impresos como volantes, folletos o lonas, seguidos del 8.2% considera que debe ser digital en redes sociales.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

28. ¿Algún comentario adicional?

2,015 respuestas

Apoyo que coloquen parquímetros para mejorar la movilidad

No quiero doble fila

Deberían de aumentar la seguridad en las noches

Deberían barrer seguido las hojas que caen de los árboles

Limpieza en las baquetas

Balizamiento

Realizar pavimentación de calles dañadas

Poden los árboles

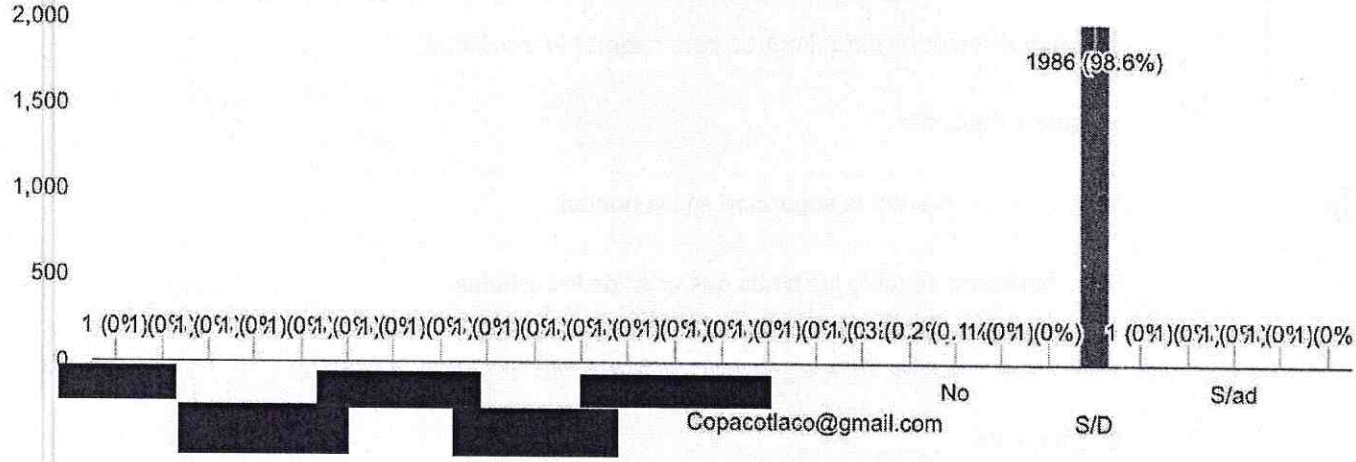
Quitar puestos ambulantes y poner parquímetros

Dentro de los comentarios adicionales las respuestas más coincidentes son que deben pavimentar las calles de la colonia, poda de árboles, eliminacion de puestos ambulantes y colocacion de parquimetros, limpieza de banquetas entre muchos más.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

29. ¿A través de que contacto puedo enviarle más información del tema y de las medidas a implementar para mejorar la problemática?

2,015 respuestas



El 98.6% no quiso faciliar algun medio de contacto directo por proteccion de sus datos personales, coincidieron en realizar campañas o colocacion de modulos que permitar informar a los ciudadanos o ser escuchados.

SISTEMA DE INFORMACIÓN

¿QUÉ TIPO DE MEJORA OBRA O MANTENIMIENTO SUGIERE EN ESTA ZONA?

A continuación, se enlistaron de forma general las mejoras que deberían realizarse en consideración de los entrevistados

- Colocación, poda y mantenimiento de árboles en la colonia
- Colocación y mantenimiento de áreas verdes como jardineras, camellones, macetones o creación de algún parque en la colonia
- Mantenimiento de la carpeta asfáltica (arroyo vehicular)
- Bacheo del arroyo vehicular
- Mantenimiento de banquetas y cruces seguros
- Colocación de botes de basura o mejorar el sistema de recolección
- Limpieza de las calles (muchas hojas en temporada que obstruyen la circulación del agua de lluvia)
- Mejorar el sistema de agua potable y alcantarillado
- Colocación de cámaras de vigilancia
- Mantenimiento de semáforos
- Espacios especiales para bicicletas y motocicletas
- Mejorar el sistema de iluminación y mantenimiento del actual (modernización)

SISTEMA DE INFORMACIÓN

¿QUÉ TIPO DE MEJORA OBRA O MANTENIMIENTO SUGIERE EN ESTA ZONA?

A continuación, se enlistaron de forma general las mejoras que deberían realizarse en consideración de los entrevistados

- Colocación internet público
- Mejoramiento de la Seguridad Pública
- Contar con patrullas especiales para la colonia
- Vigilancia nocturna
- Eliminación de franeleros (viene vienes)
- Ordenamiento del estacionamiento de la vía pública por parquímetros
- Parques o estancias de espacio público

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

Se logro superar la meta de encuestas de conformidad con la matriz y cálculo de la muestra ya que en la colonia Tlacoquemecatl cuentan con alrededor de 3,802 inmuebles de los cuales corresponden 2,595 viviendas habitadas, el mínimo a encuestar según el cálculo de opinión es de 376 encuestas mínimas por lo que se llevaron a cabo en 15 días la participación de **2,015 encuestados** que corresponde al 89% de personas que viven en la zona, 6.9% que trabaja y el 4.1% que se encontraba de paso por visitar la colonia durante el levantamiento, cabe destacar que los vecinos que no participaron pueden ser por muchas razones, o por no encontrarse en el domicilio.

Los resultados fueron supervisados en todo momento, desde inicio de la entrevista hasta la captura de la información, para evitar obtener resultados erróneos

Se corrobora la mayoría de los vehículos que se estacionan en la colonia son población flotante debido a que laboran en la colonia o en algunas colonias aledañas.

Un porcentaje mínimo visita la colonia por algún interés personal

Se logro entrevistar a la mayoría de los residentes de la colonia

Se detecto que una población minina de residentes cuenta con más de un vehículo el cual estacionan afuera de su cochera o en algún estacionamiento público (pensión)

Los residentes en su mayoría cuentan con cochera para resguardar su vehículo y en aproximado el 3% de los residentes no cuentan con un cajón de estacionamiento para estacionar dichos vehículos, estacionándolos en la vía pública.

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

Un porcentaje mínimo en comparación con la población trabajadora estaciona su vehículo por motivos de trabajo o visita algún residente.

Un porcentaje considerable al no encontrar un lugar de estacionamiento y por motivos laborales dejan sus vehículos en lugares prohibidos o dobles filas.

La gran mayoría considera que se deben tomar medidas para mitigar el impacto del estacionamiento en la vía pública y ordenen la vía pública que se encuentra desordenada o apartado el lugar por alguna empresa o por viene viene (franeleros).

Los residentes en su mayoría están de acuerdo en tomar acciones para mitigar la problemática, así como la población flotante entrevistada.

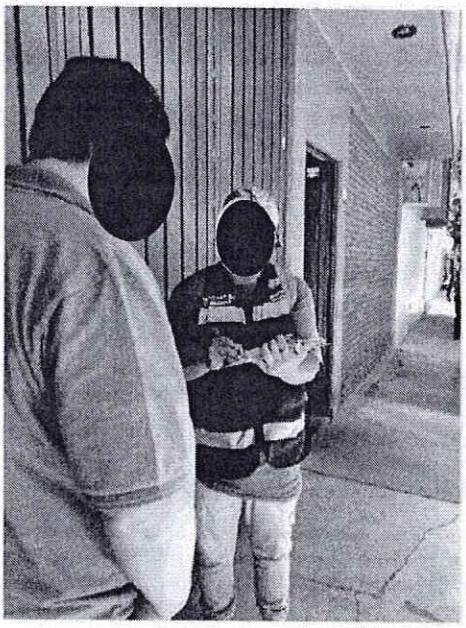
Creación de rampas peatonales en todos los cruces peatonales.

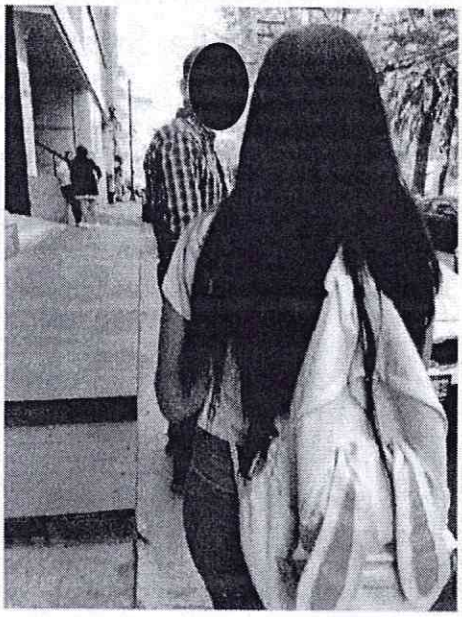
CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

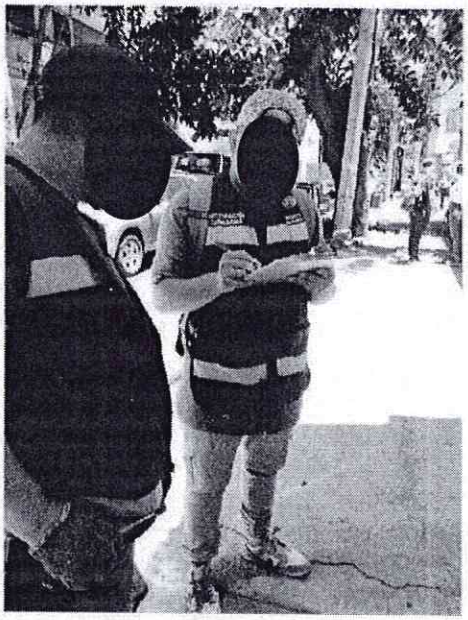
Como conclusión se determina realizar las gestiones correspondientes ante las autoridades competentes en la materia para coadyuvar con la Alcaldía para mitigar la problemática detectada tanto de movilidad como del estacionamiento en la vía pública que permita al Residente y Ciudadano disfrutar de espacios públicos transitables, con una mayor seguridad vial, con libre cruce peatonal, reordenamiento de los sentidos de tránsito de sus calles para una mejor calidad de vida del ciudadano

No obstante, se busca mejorar la movilidad urbana de la colonia con el fin de recuperar el espacio público invadido por vehículos, mediante el ordenamiento del estacionamiento de la vía pública que solo la Secretari de Movilidad tiene ingerencia.

ÁLBUM FOTOGRÁFICO

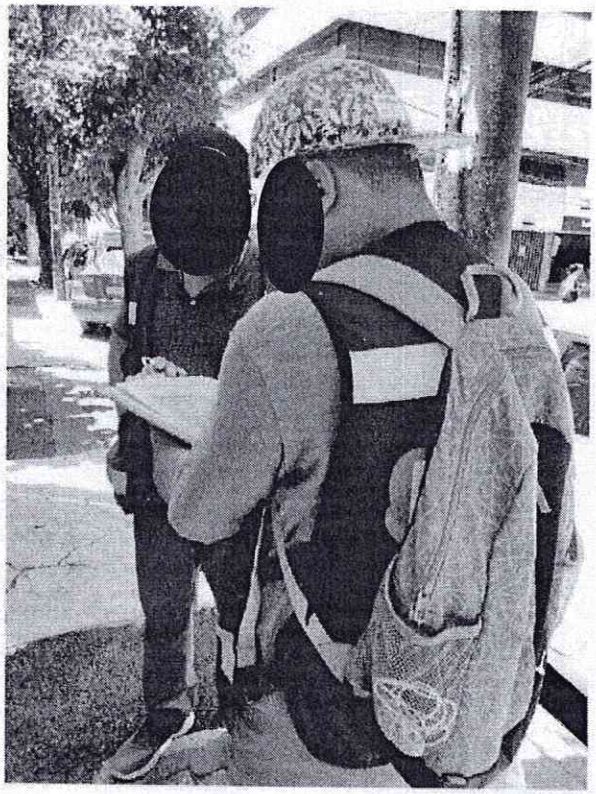




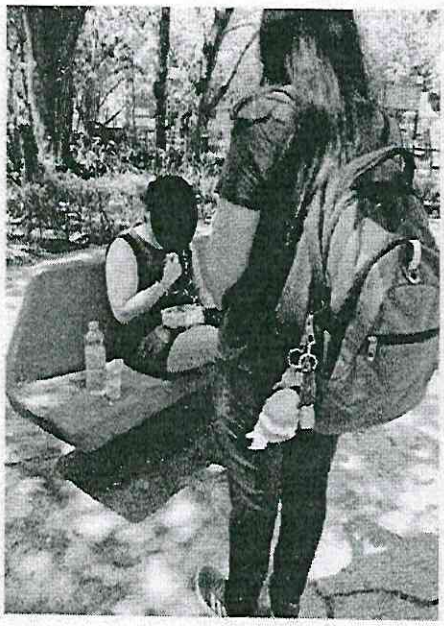


ÁLBUM FOTOGRÁFICO

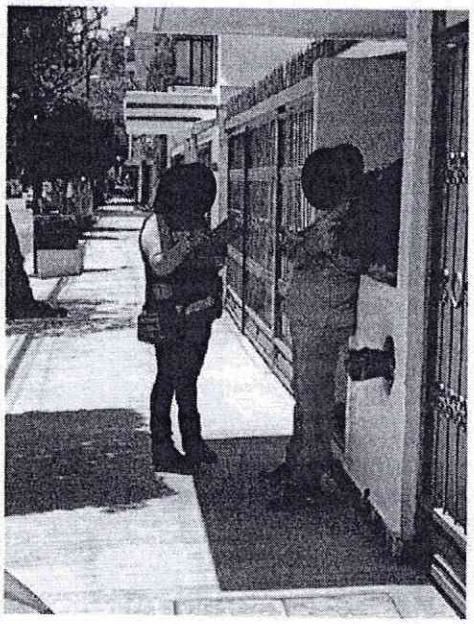
ÁLBUM FOTOGRÁFICO

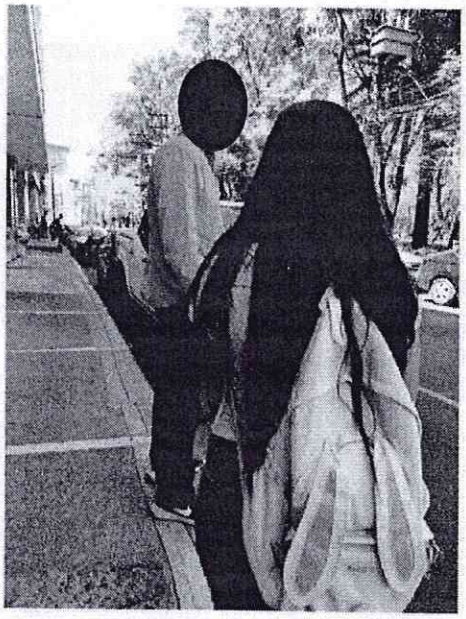


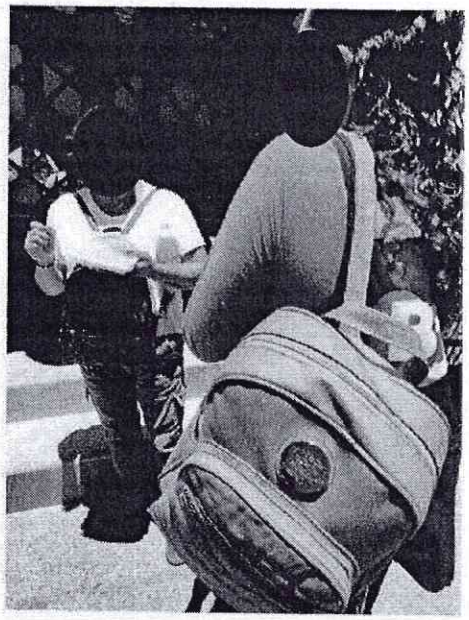
ÁLBUM FOTOGRÁFICO



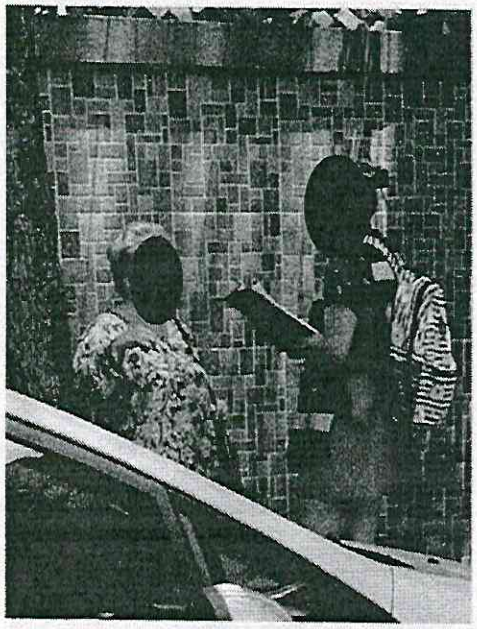
ÁLBUM FOTOGRÁFICO

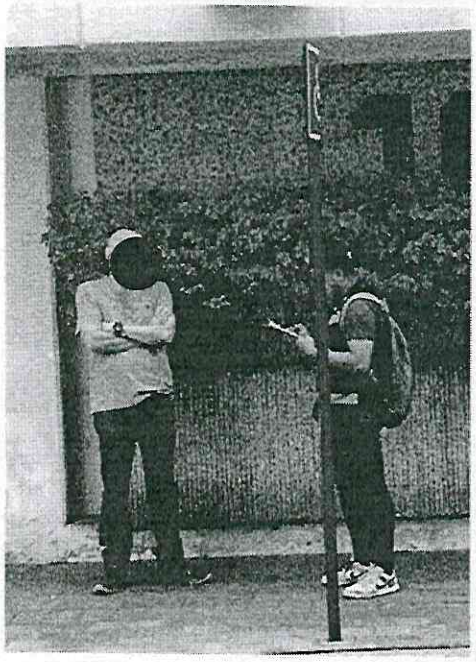




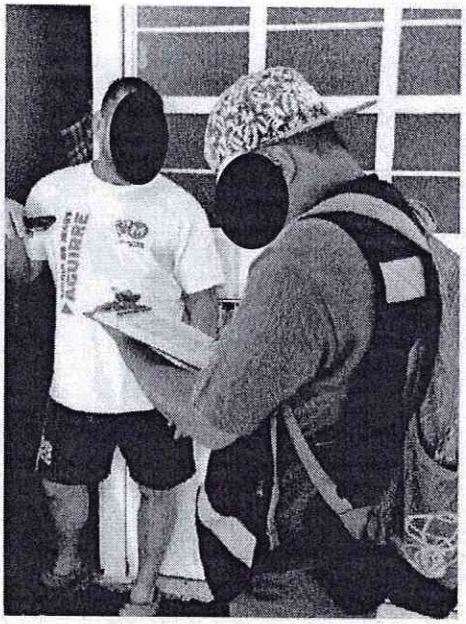


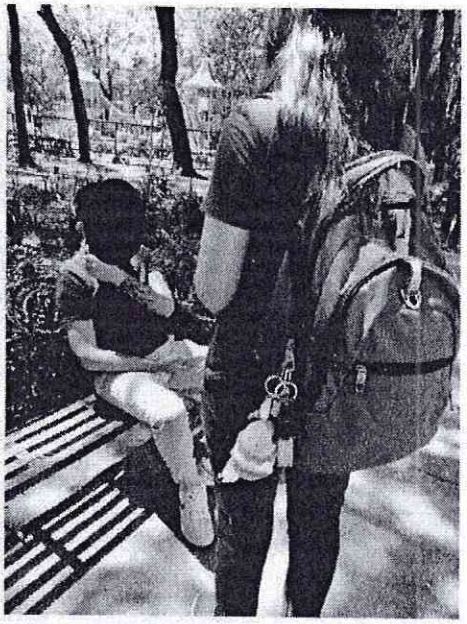
ÁLBUM FOTOGRÁFICO

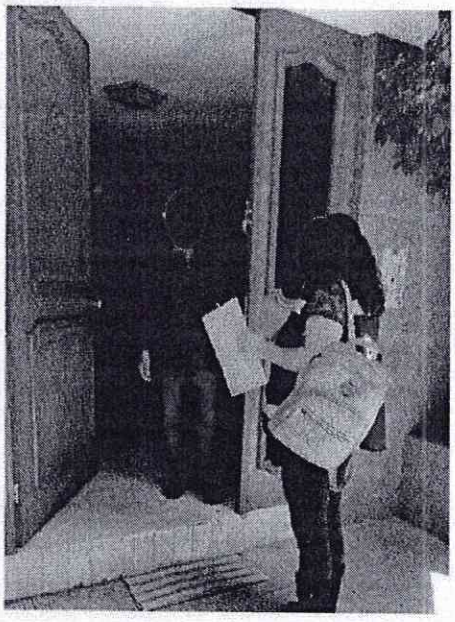




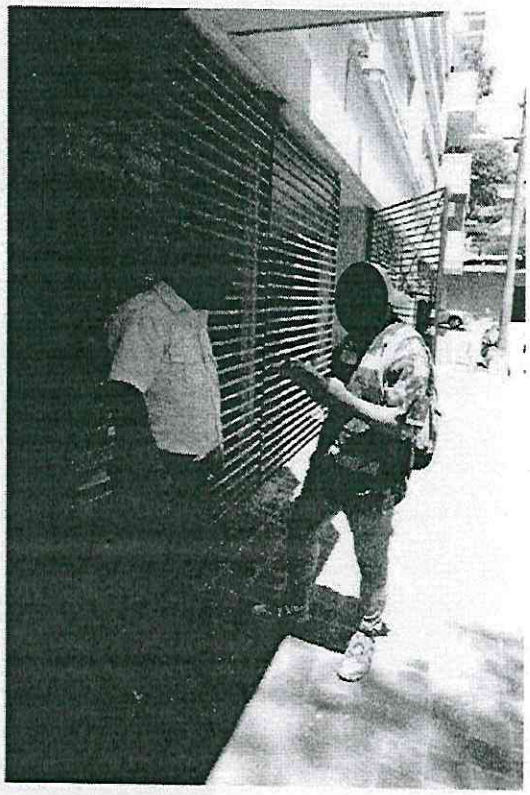
ÁLBUM FOTOGRÁFICO

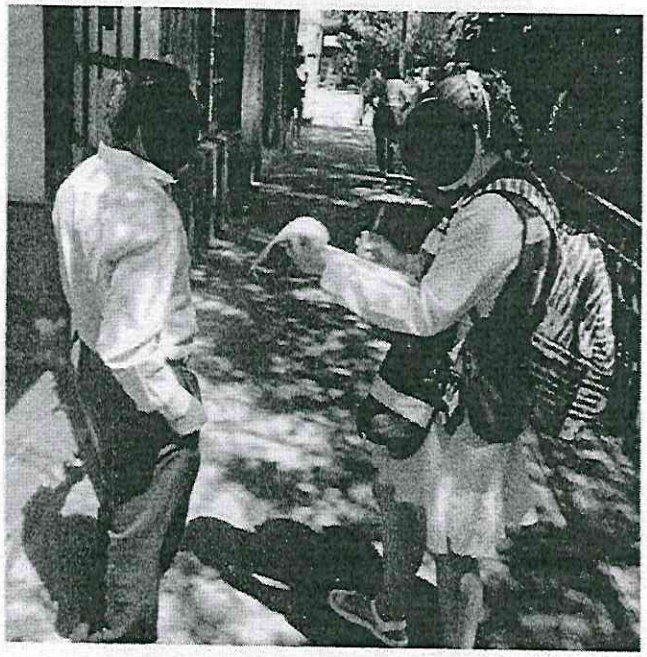




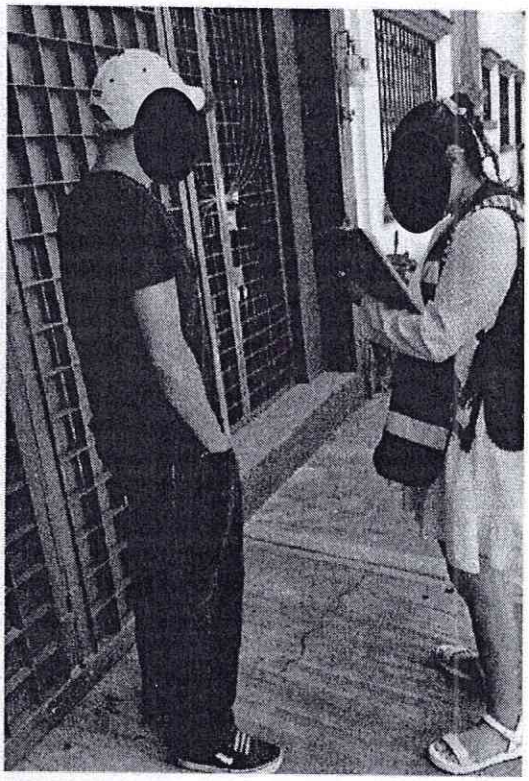


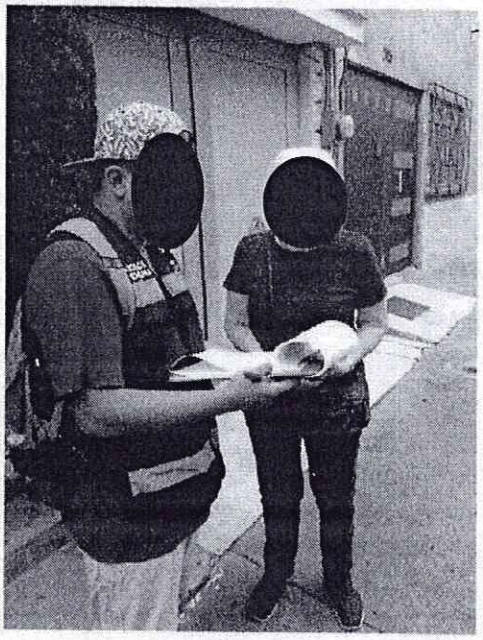
ÁLBUM FOTOGRÁFICO





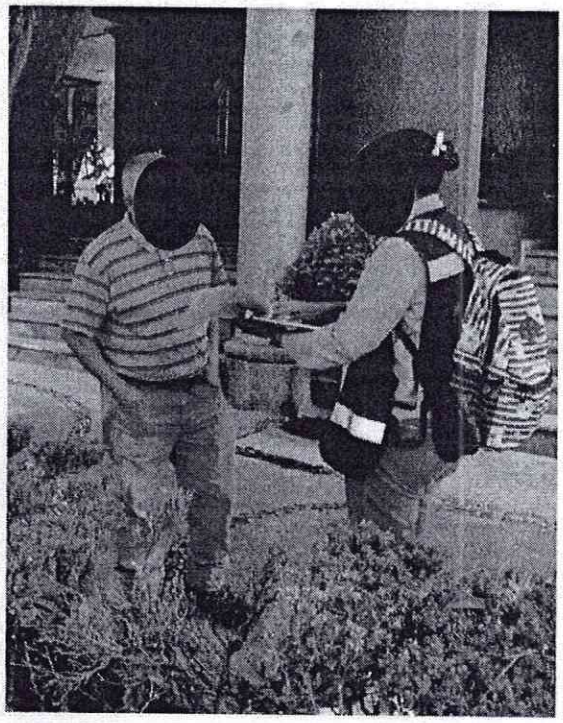
ÁLBUM FOTOGRÁFICO



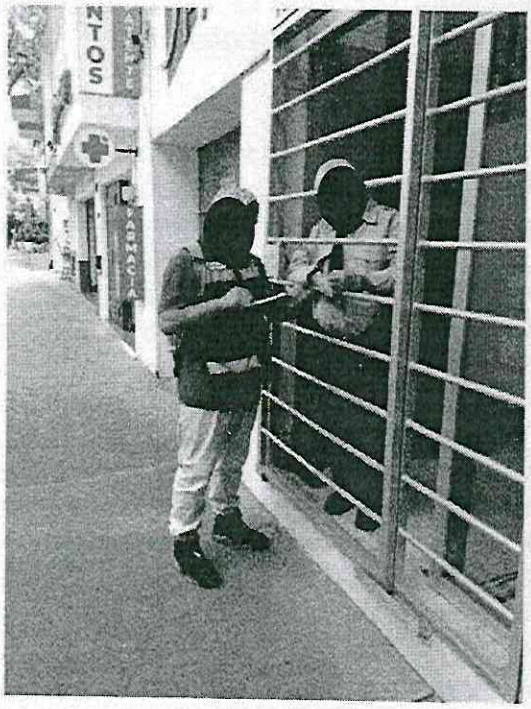


ÁLBUM FOTOGRÁFICO

ÁLBUM FOTOGRÁFICO



ÁLBUM FOTOGRÁFICO



LA PRESENTE VERSIÓN PÚBLICA SE SUSTENTA CON EL ACUERDO03/CTSM/V-EXT/221021 APROBADO EN LA QUINTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL EJERCIO 2021 DEL COMITÉ DE TRANSPARENCIA DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Mediante quinta sesión extraordinaria, de fecha 22 de octubre de 2021, el Comité de Transparencia de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, aprobó el **ACUERDO03/CTSM/V-EXT/221021**, por medio del cual se solicitó la clasificación en su modalidad de **CONFIDENCIAL**, de entre otros datos personales, los relativos a nombres, domicilios, firma, clave de registro federal de contribuyentes (RFC), clave única de registro de población (CURP), clave única del documento de la razón social (CUD), cédula de identificación fiscal, movimientos migratorios, información migratoria, datos académicos, número de credencial de elector, antecedentes registrales, teléfonos, ocupación, lugar y fecha de nacimiento, nacionalidad, edad, correo electrónico, firma electrónica, cédula profesional, situación patrimonial, capital social y aportaciones de los socios. Lo anterior con fundamento en los artículos 2, 3, 9, 10, 12 y 42 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México; artículo 6 fracciones XII, XXII y XXIII, 7 segundo párrafo, 21, 24 fracción VIII, 89, 90 fracciones II, VIII y XII, 169, 173 párrafo primero, 180,186, y 216 de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México; Capítulo VIII y IX de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Desclasificación de la Información así como para las Versiones Públicas y numeral 15, párrafo tercero **del Criterio que deberán aplicar los Sujetos Obligados respecto a la Clasificación de Información en la Modalidad Confidencial que establece** ***"En caso de datos personales que ya fueron clasificados en los términos antes señalados, y estos mismos se encuentren en información que será entregada derivado de una nueva solicitud, el Área que la detente en coordinación con la Unidad de Transparencia atendiendo a naturaleza de la información, podrán restringir el acceso a dicha información refiriendo los acuerdos con los que el Comité de Transparencia los clasificó como información confidencial así como la fecha de los mismos, incluyendo además, la motivación y fundamentación correspondiente"***. En términos del artículo 186 de la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México, la información clasificada como confidencial no está sujeta a temporalidad alguna.- Diana Rocio Vaquera López, Directora Ejecutiva de Regulación de Sistemas de Movilidad Urbana Sustentable de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México.