



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

REINTEGRACIÓN AGRÍCOLA EN TECÓMITL, MILPA ALTA, CDMX .

MERCADO ORGÁNICO

Tesis que para obtener el título de arquitecto

Presenta:

CARLOS ALBERTO FLORES BLANCO

30904172 - 0

Sinodales

Mtra. en Arq. Vanessa Loya Piñera

Mtra. en Arq. Mariza Flores Pacheco

Dr. en Arq. José Ángel Campos Salgado

Ciudad Universitaria, agosto 2017
CDMX



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

REINTEGRACIÓN AGRÍCOLA EN TECÓMITL, MILPA ALTA, CDMX

MERCADO ORGÁNICO

Tesis que para obtener el título de arquitecto

Presenta:

CARLOS ALBERTO FLORES BLANCO



Sinodales

Mtra. en Arq. Vanessa Loya Piñera

Mtra. en Arq. Mariza Flores Pacheco

Dr. en Arq. José Ángel Campos Salgado



INTRODUCCIÓN

00	Introducción	09
01	¿Por qué Tecómitl?	10
02	Objetivos Generales	11
03	Planteamiento Metodológico	12



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

04	Crecimiento de la mancha urbana al sur de la Ciudad de México.	15
05	Ubicación de Tecómitl dentro de la Ciudad de México	21
06	Origen e historia de San Antonio Tecómitl.	30
07	Tecómitl, pueblo con tradición.	32
08	Hitos como referentes urbanos	37
09	Conformación del pueblo y su traza urbana.	41
10	Expansión de la mancha urbana hacia la zona de cultivo en Tecómitl.	46
11	Delimitación de la Zona de Estudio: Polígono C.	54



ANÁLISIS URBANO GENERAL

12	Movilidad en Tecómitl. ¿Lugar de paso o permanencia?	61
	Estructura vial.	
	Transporte público y privado.	
	Nodos conflictivos.	
	Flujos peatonales	
13	Funciones Urbanas y su repercusión en la mancha urbana.	86
	Usos de suelo marcados por SEDUVI.	
	Usos de suelo reales.	
14	Configuración espacial. Morfología de un pueblo.	96
	Densidad de construcción. Perfiles urbanos.	
	Llenos y vacíos urbanos.	
15	Delimitación de la Zona de Transición. Polígono B.	103



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

4

ACERCAMIENTO A LA ZONA DE TRABAJO. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

16 Acercamiento a la zona de trabajo. Polígono A.	109
17 Flujos Peatonales durante el día	113
18 Nodos conflictivos.	131
19 Imagen Urbana. Larguillos	138
20 Comercio no establecido en la zona.	153
21 Análisis de la problemática. Diagnóstico.	159
22 Planteamiento de Intenciones. Respuesta a la problemática	165

5

ESTRATEGIA URBANO - ARQUITECTÓNICA

23 Estrategia Urbana. Reintegración agrícola.	181
24 Corredor peatonal verde.	189
25 Huertos urbanos en patios y azoteas de las viviendas.	192
26 Propuesta de cambio de uso de suelo en la zona del corredor peatonal verde.	194
27 Separación de rutas de transporte público y recorridos vehiculares.	196
28 Propuesta de un sistema de movilidad interno. Circuito ciclista.	198
29 Ubicación de predios potenciales.	201

6

DESARROLLO DEL PROYECTO

30 Planteamiento del proyecto. ¿Por qué un Mercado Orgánico?	213
31 El predio y su relación con la estrategia urbana.	214
32 El Mercado Orgánico y su vínculo con la plaza de la Corregidora.	220
33 Planteamiento del Programa Arquitectónico.	223
34 Composición del Mercado Orgánico. Esquemas del proyecto.	230
35 Actividades y funcionamiento del Mercado Orgánico.	238
36 El Mercado Orgánico y sus espacios.	250
37 Proyecto Ejecutivo.	287
38 Anexo fotográfico.	317
39 Conclusiones.	329
40 Bibliografía.	331
41 Agradecimientos.	333



“ Sin importar que tan urbana sea nuestra vida, nuestros cuerpos viven de la agricultura; nosotros venimos de la Tierra y retornaremos a ella, y es así que existimos en la agricultura tanto como existimos en nuestra propia carne. ”

Wendell Berry

Introducción

A través del tiempo la Ciudad de México se ha visto afectada por el crecimiento de la mancha urbana, esto se ha generado por el desplazamiento constante de la población hacia distintos puntos, ya sean del ámbito rural al urbano o viceversa, provocando así un considerable crecimiento en la misma y por consiguiente el crecimiento de la mancha urbana, que se ha ido expandiendo hacia las periferias de la ciudad, alterando factores sociales, económicos y culturales.

El continuo desplazamiento de la población regularmente se hace de las zonas rurales hacia las zonas urbanas, es decir de las periferias de la ciudad hacia el centro de ésta y con ello se ha incrementado el flujo automovilístico, así como el transporte público, generando problemas en la ciudad, ya que las personas tienen la necesidad de desplazarse para realizar sus actividades cotidianas.

Estas actividades son diferentes a las que se realizan en el lugar donde viven, ya que buscan mejores oportunidades, sean laborales o educativas.

No debemos olvidar que al emigrar a la ciudad se descuidan las actividades primarias como la agricultura, que es una actividad indispensable en la estabilidad económica de la ciudad.

La agricultura se desarrolló por muchos años en la periferia de la ciudad, donde se encontraban los campos de sembradíos y se cultivaban en ellos diversos productos, posteriormente fueron quedando en el abandono ya que al no realizarse estas actividades los propietarios los ponen en venta y son comprados para edificar viviendas y comercios, sin respetar los usos de suelo, provocando que la mancha urbana se expanda a las zonas de cultivo.

El mismo fenómeno se está dando en el poblado de San Antonio Tecómitl al sur de la Ciudad de México, en la delegación Milpa Alta. En las últimas décadas el carácter rural que lo caracterizaba como pueblo se ha ido perdiendo, pues las actividades agrícolas disminuyeron por la expansión de la mancha urbana hacia los campos de cultivo.

La problemática de crecimiento urbano no solo afecta las zonas agrícolas del poblado, sino trajo como consecuencia problemas de movilidad (vehicular y peatonal), de infraestructura, así como la modificación de los usos de suelo que en conjunto alteró la identidad del lugar.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

01

¿Por qué Tecómitl?

Elegí trabajar en el poblado de San Antonio Tecómitl, porque es el lugar en el que vivo, y día a día me doy cuenta cómo los conflictos urbanos van en aumento, uno de ellos es el crecimiento de la mancha urbana sobre las zonas agrícolas que aún quedan, así como la sobre-explotación de los recursos naturales y la falta de servicios urbanos que son insuficientes en la zona.

Otra situación que me motiva a elegir este lugar es la problemática de movilidad, pues es complicado desplazarse dentro del mismo poblado, ya que el transporte público provoca nodos conflictivos en el lugar, ocasionando que los tiempos de traslado se incrementen cada día más y todo esto como consecuencia del desmedido crecimiento urbano que cada vez exige nuevas formas de movilidad para quienes ahí habitan.

Aquí se conjugan las problemáticas de movilidad y crecimiento urbano, pues por ser el poblado de la delegación Milpa Alta que limita con la delegación Tláhuac se vuelve un punto de conexión hacia otros puntos de la ciudad, y esto ha ocasionado que se generen diversas problemáticas a nivel urbano.

Otro aspecto preocupante es la identidad del lugar que se encuentra alterada por las problemáticas anteriores, pues ha perdido el carácter rural que lo caracterizaba, por ello es importante rescatarla a partir de las actividades agrícolas y culturales, retomando sus tradiciones y vincularlas con lo urbano arquitectónico.

Es por esto que planteo soluciones que respondan al fenómeno de crecimiento urbano, así como nuevos medios de transporte que permitan un mejor desplazamiento en la zona, tomando en cuenta no solo al automóvil, sino al peatón, retomando las actividades propias del lugar como es la agricultura y mediante esto lograr que el pueblo pueda llegar a ser un detonante en la zona sur de la Ciudad de México.

Objetivos Generales

El objetivo de la investigación es analizar las consecuencias que ha traído el crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo en San Antonio Tecómitl, abordando las diversas temáticas urbanas y relacionándolas con el fenómeno que se está dando en la zona.

Al realizar un análisis urbano, pude entender la situación actual del pueblo y comprendí cómo a lo largo de los años esta expansión urbana ha afectado no solo el ámbito urbano, sino también el social, cultural y el económico.

Para poder regular el crecimiento de la mancha urbana en esta zona, se plantean soluciones a nivel urbano que respondan a la memoria histórica del lugar, a su configuración urbana como pueblo, a las funciones urbanas que lo componen y a la movilidad, proponiendo nuevas alternativas que no solo involucren al automóvil y al transporte público, sino que le den prioridad al peatón, considerando que las personas siempre están en constante desplazamiento hacia otros lugares para desempeñar sus actividades, lo que provoca una transformación en el entorno urbano.

Con todo lo anterior se plantea una propuesta urbano – arquitectónica que responda a la problemática real y esté integrada lo mejor posible al contexto donde se realiza, porque muchas veces se llega a dar solución al problema pero no a su contexto y a las necesidades del lugar.

Así, a través del proceso de análisis urbano pude reflexionar las problemáticas que se generan en la zona a consecuencia del crecimiento de la mancha urbana. Esto me permitió plantear un proyecto arquitectónico que rescata la identidad del lugar a partir de la agricultura y sus cultivos que es la actividad que caracteriza a la zona, manteniendo un vínculo con lo urbano para dar una solución real.

Para la investigación de esta tesis, retomé la metodología planteada por los profesores del cuarto nivel de la carrera de arquitectura para analizar el pueblo de San Antonio Tecómitl. Este planteamiento se basa generalmente en el reconocimiento del sitio, para posteriormente poder entenderlo, interpretarlo, ver sus problemáticas y fortalezas y así plantear una solución e intervenirlo, manteniendo siempre la relación con lo urbano – arquitectónico.

La primera etapa es el **Reconocimiento** del lugar, en donde se realizará una lectura de lo que existe en el sitio y cómo se comporta, abarcando las temáticas de memoria histórica, traza urbana, funciones urbanas, configuración espacial y movilidad, así como el crecimiento urbano en la zona que será nuestro eje rector en esta investigación, donde se lleve a cabo una descripción general de las condicionantes urbanas antes mencionadas, cuestionándonos ¿qué hay en el lugar?

La segunda etapa es el **Entendimiento** del sitio, en el cual primero se deberá diagnosticar las problemáticas y cualidades del lugar, esto mediante un análisis en el que se interrelacionen las temáticas urbanas que permitan interpretarlo, cuestionándonos ¿cómo se interpreta el lugar?

Después se deberán identificar el potencial del lugar, describiendo algunos elementos que puedan mejorar el lugar, planteando las intenciones que den respuesta a la problemática que arroja lo antes analizado, aquí nos debemos

Planteamiento Metodológico

cuestionar ¿qué se puede hacer en el lugar?

La tercera etapa es la **Estrategia urbano – arquitectónica**, en la que se generará una propuesta de intervención en el sitio abarcando una escala que vaya desde lo urbano a lo arquitectónico, generando un plan de intervención en el que se plantee una estrategia general puntualizando intenciones particulares dando así respuesta a las problemáticas presentadas en los temas urbanos analizados, aquí es donde debemos cuestionarnos ¿cómo se propone transformar el lugar?

La cuarta etapa es el desarrollo del **Proyecto arquitectónico**, resultado de la estrategia urbana y acciones realizadas en la etapa anterior, pensándose como un elemento que estará inserto en el sitio analizado y respondiendo a él, primero se deberá generar un programa arquitectónico de acuerdo a las necesidades y actividades que se pretendan realizar en el proyecto arquitectónico, para poder así generar un partido arquitectónico que nos pueda llevar a desarrollar el anteproyecto.

En el proceso del desarrollo del proyecto arquitectónico se deberán considerar criterios estructurales, sistemas constructivos, instalaciones y uso adecuado de materiales, para que una vez concluido el anteproyecto se profundice en él a nivel de proyecto ejecutivo en el que se especificaran todos estos criterios utilizados, que sustenten la factibilidad del proyecto, y así se pueda llegar al detalle.



Fig. 2 La avenida de las Palmas, al fondo la Escuela Secundaria No.9, año 1938.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

04 Crecimiento de la mancha urbana al sur de la Ciudad de México

La Ciudad de México desde hace varias décadas ha crecido de manera acelerada, este crecimiento parte del centro de ésta y se ha ido expandiendo hacia sus periferias.

Este fenómeno urbano se dio a causa del constante desplazamiento de las personas hacia otros lugares como consecuencia de la necesidad de realizar otras actividades diferentes a las del lugar donde viven.

Los desplazamientos se dieron de las zonas rurales a las urbanas y viceversa, además del rápido crecimiento de la población que exigía espacios para vivienda y servicios, pues la ciudad se estaba comenzando a saturar y estos espacios eran insuficientes para quienes vivían en ella.

A partir de esta necesidad se comienza a expandir la mancha urbana de la ciudad hacia sus periferias, en donde se encontraban las zonas rurales y agrícolas.

El crecimiento urbano se dio hacia la zona sur de la ciudad que abarca las delegaciones de Tlalpan, Xochimilco, Álvaro Obregón y Milpa Alta, alterando de manera social, económica y cultural la zona, pues las actividades agrícolas que eran propias de la zona se fueron perdiendo.

“El rápido crecimiento de la población ha generado un impacto negativo en los recursos territoriales, producto de la urbanización, que expresa claramente el descenso de las actividades agropecuarias de la periferia.”¹

Este proceso de urbanización de la ciudad se ha caracterizado por el cambio de las actividades productivas primarias que están relacionadas originalmente con la agricultura en favor de las actividades industriales y posteriormente hacia el sector comercial y de servicios.

Para entender este proceso de urbanización, primero debemos entender cómo estaba conformada la Ciudad de México en 1940.

La Ciudad de México en 1941 ocupaba una superficie de 1 499 km^2 y formaba parte de las 32 entidades federativas del país, considerándose el Distrito Federal como la capital de la República Mexicana.

En ese año el Distrito Federal, ahora CDMX, estaba conformado solo por 12 delegaciones que eran Azcapotzalco, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

¹ Cruz Rodríguez Ma. Soledad, *Periferia y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Revista Sociológica, 2000, año 15, p. 69

Habiendo entendido cómo era la división política del entonces Distrito Federal en la década de 1940, podremos entender cómo se fue expandiendo la ciudad a lo largo del tiempo.

Posteriormente con la nueva Ley Orgánica del Distrito Federal promulgada en diciembre de 1976 se divide políticamente en 16 delegaciones: las 12 existentes, sumándose la delegación Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez.

Dentro de la Ciudad de México se encuentra una zona que se considera como área urbana (AUCM) esta es el área habitada por usos de suelo de tipo urbano.

Esta envolvente urbana no coincide con los límites políticos de la ciudad, ya que para la década de 1970 solo abarcaba las delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo, Azcapotzalco, Coyoacán, Iztacalco y Gustavo A Madero y una parte de las restantes, excluyendo a Milpa Alta.

“Para 1970 esta área urbana ocupaba una superficie aproximada de 700 km², teniendo una población (a mediados de 1970) de cerca de 8.6 millones de habitantes.”²

La delegación Milpa Alta estaba considerada como parte del Distrito Federal pero no se consideraba como área urbanizada.

El ritmo de crecimiento de la ciudad de México, abarca de principios del siglo XX a la fecha, este se ha dividido en un proceso de tres etapas que corresponden a los siguientes periodos:

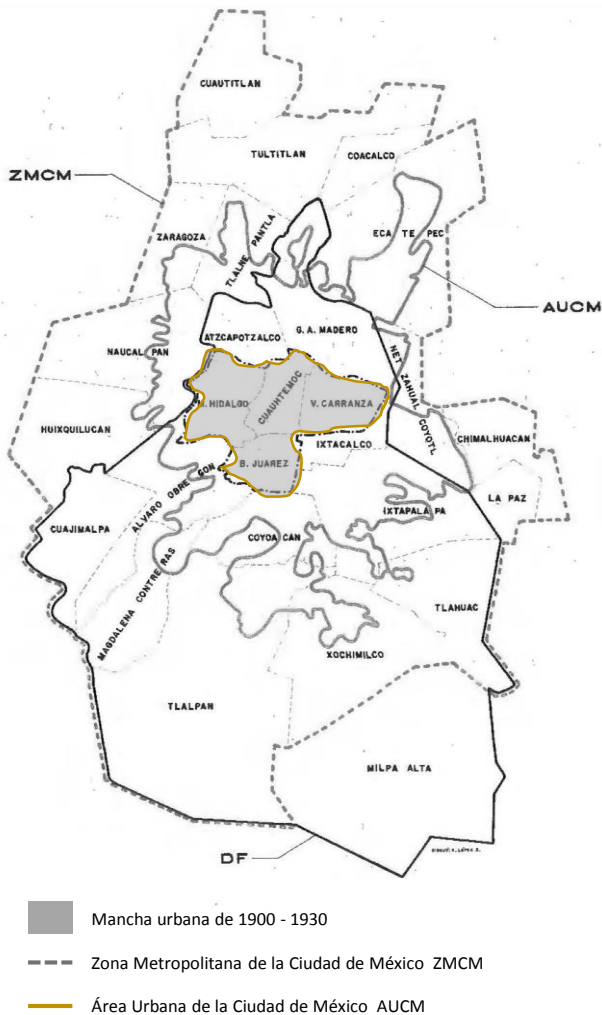


Fig. 2.1 Plano del crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad de México de 1900 a 1930.

FUENTE: Libro Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México*.

² Unikel, Luis, Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1974, p. 179

La primera etapa de 1900 a 1930.

La segunda de 1930 a 1950.

La tercera de 1950 a la fecha.

La *primera etapa* se origina porque la Ciudad de México tuvo tasas anuales de crecimiento demográfico relativamente altas en comparación con las registradas antes de 1900.

Estas tasas registradas se mantuvieron constantes hasta la década de 1930, pues la mayoría de la población se concentraba en el área urbana de la ciudad.

“En 1930 el 98% de la población del AUCM residía dentro de los límites de la Ciudad de México. El 2% restante habitaba en las delegaciones de Coyoacán y Azcapotzalco, contiguas a la capital.”³

Este fenómeno fue sólo un reflejo del acelerado proceso de urbanización del país.

La *segunda etapa* comienza después de 1930 en donde se inicia de forma definitiva la desconcentración de población del centro a la periferia de la ciudad, básicamente hacia el sur y sureste del Distrito Federal.

Esta desconcentración de población se intensifica de 1940 a 1950, pues comienza la industrialización del área urbana de la Ciudad de México (AUCM) en la parte norte del Distrito Federal.

La *tercera etapa* se da después de la década de 1950 esta se definió considerando que durante los años de 1950 a 1970 el área urbana de la Ciudad de México (AUCM) rebasó los límites del Distrito Federal.

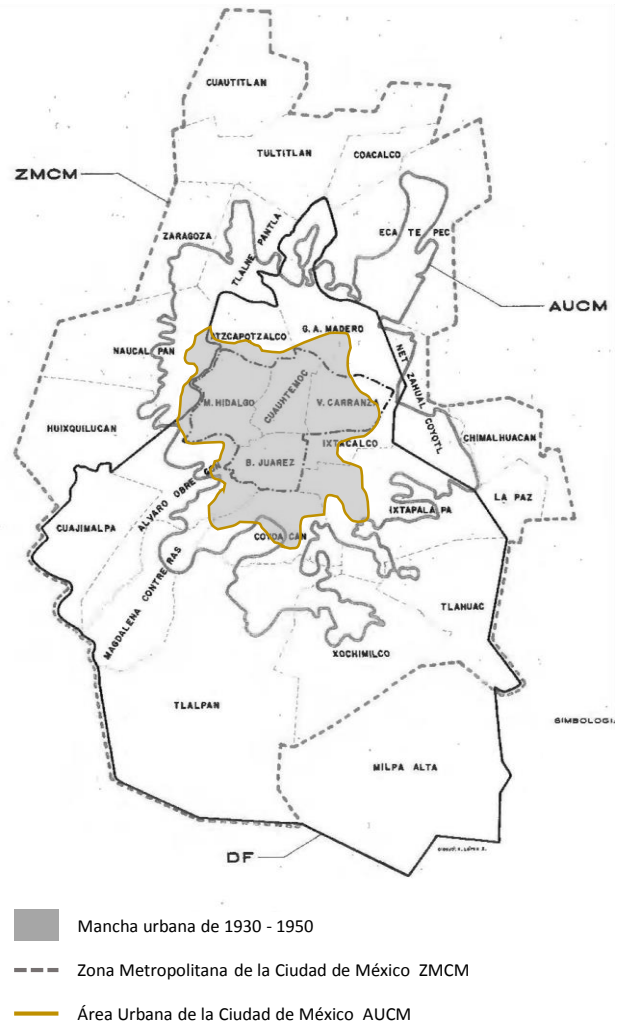


Fig. 2.2 Plano del crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad de México de 1930 a 1950.

FUENTE: Libro Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México*.

³ Ibíd. p. 187

El área urbana se expandió durante los años sesenta en forma definitiva en el estado de México y el sur de la ciudad de manera física y demográfica.

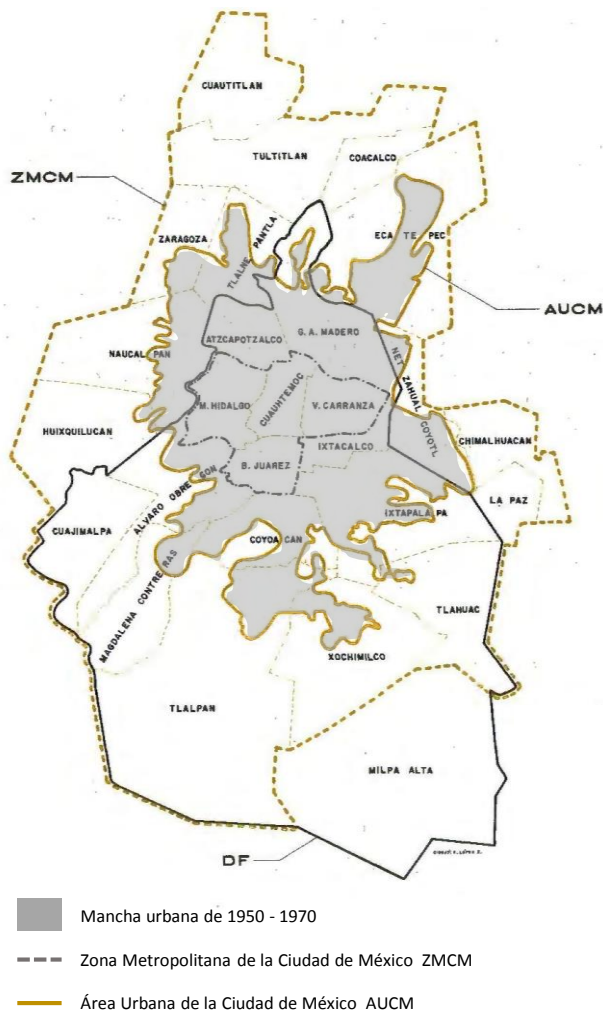


Fig. 2.3 Plano del crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad de México de 1950 a 1970.

FUENTE: Libro Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México*.

Durante esta etapa surgieron factores que determinaron el crecimiento de la mancha urbana, entre ellos están los siguientes:

- El aumento sustancial de las necesidades y la demanda de terrenos, tanto para uso habitacional e industrial, así como para escuelas y oficinas.
- La escasez de terrenos de tamaño y ubicación adecuada para el establecimiento o ampliación de fábricas o de casas habitación.
- Los cambios en el uso de la tierra trajeron consigo una mayor concentración de población diurna de trabajadores y por tanto de vehículos hacia el centro de la ciudad.
- La dificultad en la movilidad hacia el centro de la ciudad y áreas aledañas del área urbana, que aumentó el tiempo y el costo de traslado hacia esta zona.

El crecimiento del área urbana de la Ciudad de México (AUCM) continuó de acuerdo a los índices de las tasas registradas de 1950 a 1970. Con ello se dio una migración de la población por la necesidad de terrenos para viviendas en distintas zonas de la periferia del AUCM, sobretudo al sur de ésta, así la población fue quedando cada vez más distante del centro de la ciudad, provocando que cada vez fuera mayor la necesidad de servicios y de equipamiento urbano para las personas.

Esta alta densificación comenzó a disminuir a finales de la década de 1970 y es en esta fecha cuando el proceso de urbanización se caracteriza por el alto crecimiento de la población.

Este crecimiento de la población se da de manera representativa en las delegaciones del centro de la ciudad, además de que la industria es trasladada hacia las periferias.

Con esto las delegaciones del sur de la ciudad se ven alteradas pues pasan de ser zonas de carácter rural a urbano, esto a consecuencia del impacto que genera la migración hacia estas zonas.

Este fue el caso de la delegación Milpa Alta, la cual se vio afectada por la migración de personas hacia sus localidades, ya que alteró las actividades agrícolas que se desarrollaban, pues los terrenos que se ocupaban para esta actividad fueron vendidos y en ellos se construyeron viviendas y servicios.

La urbanización de estos terrenos agrícolas, generó la construcción y ampliación de vías de comunicación, así como la introducción de medios de transporte que conectarán esta zona con el centro de la ciudad.

Esto provocó que creciera la demanda de terrenos para la vivienda y el comercio, ocasionando que la mancha urbana se expandiera de manera acelerada en la delegación.

Este fenómeno urbano se originó en San Antonio Tecómitl uno de los 12 poblados de la delegación Milpa Alta, el cual perdió sus actividades agrícolas en los terrenos de cultivo y

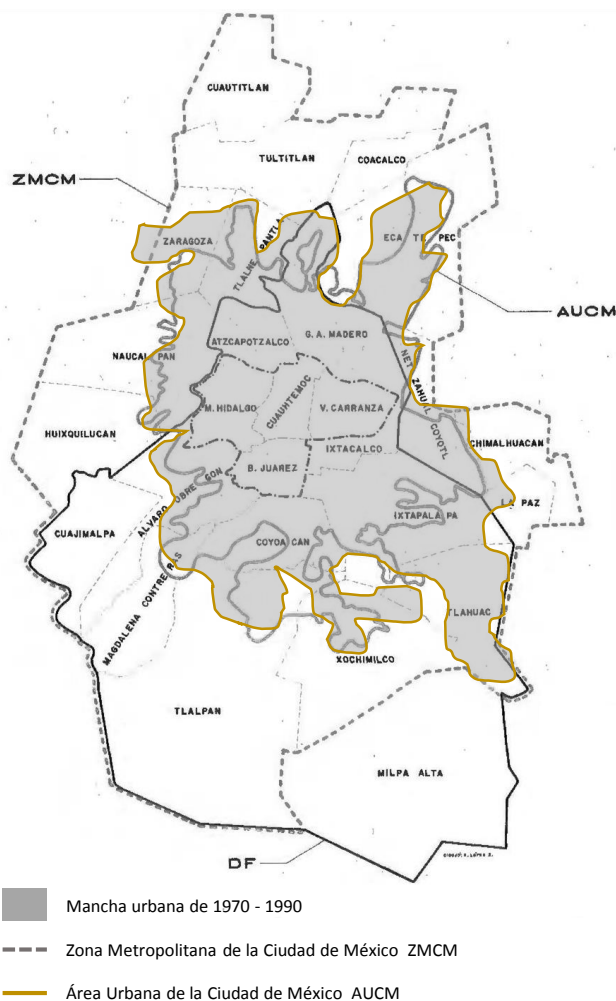


Fig. 2.4 Plano del crecimiento de la mancha urbana en la Ciudad de México de 1970 a 1990. FUENTE: Libro Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México.

dio paso a que la mancha urbana se expandiera de forma irregular, alterando diversos factores urbanos, pero sobretodo su identidad como un pueblo.

Para poder entender como fue este proceso de expansión urbana en el poblado, primero ubicaremos a San Antonio Tecómitl dentro de la Ciudad de México, para entender la relación que mantiene con las demás delegaciones y su conexión hacia el centro de la ciudad.

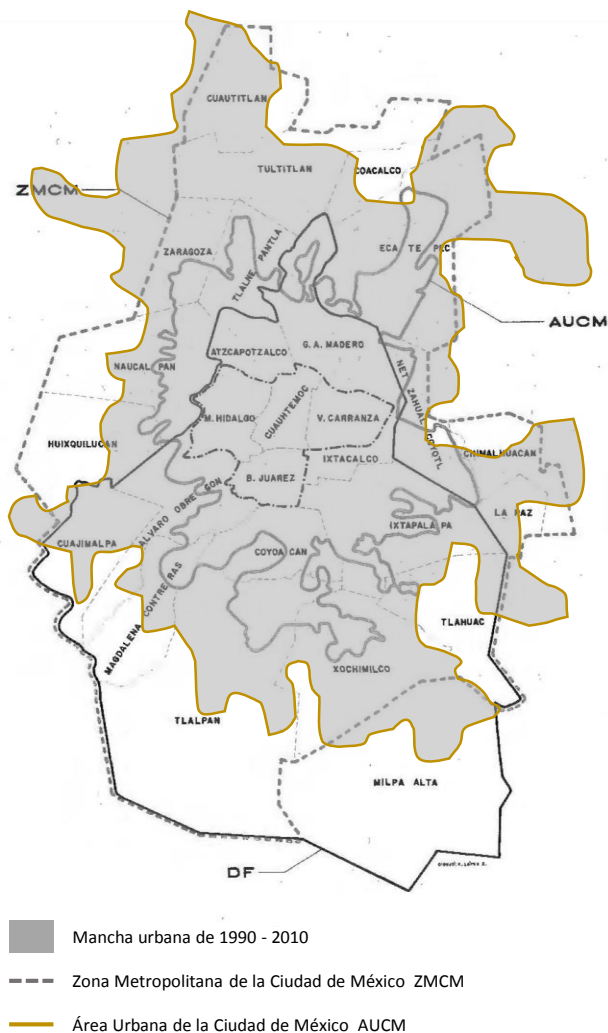


Fig. 2.5 Plano del crecimiento de la mancha urbana en Ciudad de México de 1990 a 2010.

FUENTE: *Libro Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México.*

05 **Ubicación de Tecómitl dentro de la Ciudad de México**

El poblado de San Antonio Tecómitl se encuentra ubicado en la delegación Milpa Alta, al sureste de la Ciudad de México.

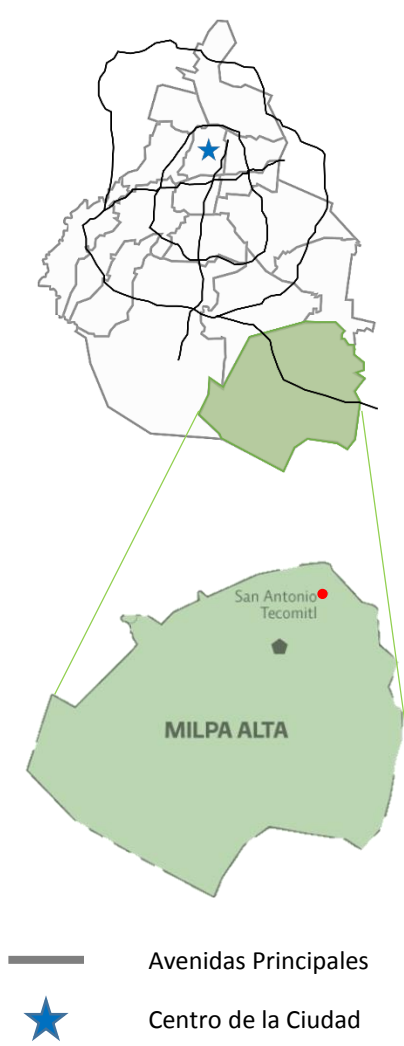


Fig. 2.6 Ubicación del poblado en comparación con la Ciudad de México.



Fig. 2.7 Imagen de la delegación Milpa Alta con sus 12 pueblos originarios dentro de ellos San Antonio Tecómitl.

FUENTE: Programa general de ordenamiento ecológico del Distrito Federal 2005

San Antonio Tecómitl forma parte de los 12 pueblos originarios que conforman la delegación Milpa Alta, y este se ubica en la parte baja al noreste de la delegación.

San Antonio Tecómitl limita al norte con San Juan Ixtayopan; al sur, con San Francisco Tecoxpa, San Juan Tepenahuac y Santa Ana Tlacotenco; al oriente con San Andrés Mixquic, San Nicolás Tetelco y San Juan Tezompa, este último, del Estado de México, y al suroeste con Villa Milpa Alta.

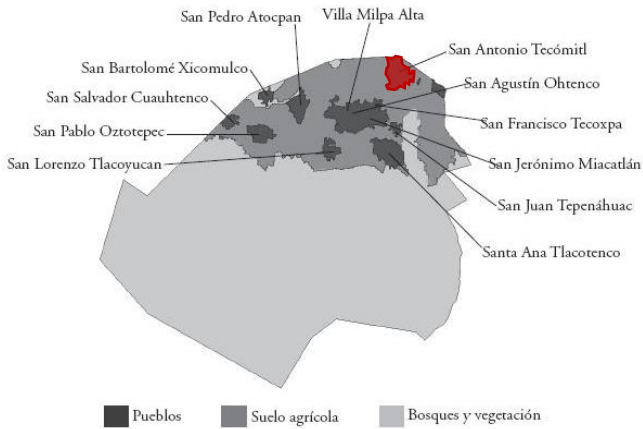


Fig. 2.8 Pueblos, suelo agrícola, bosque y vegetación de la Delegación Milpa Alta.

FUENTE: *Programa general de ordenamiento ecológico del Distrito Federal 2005*

Al ser un poblado que colinda con otras delegaciones y zonas del área Metropolitana de la Ciudad de México; Tecómitl se convierte en un lugar de paso y conexión que permite el desplazamiento hacia estas zonas.

Conecta hacia el municipio de Chalco en el Estado de México por la parte oriente; hacia la parte sur conecta a la cabecera delegacional que es Villa Milpa Alta, así como a sus pueblos; hacia el noroeste conecta con la delegación Xochimilco; al noreste con la delegación Tláhuac y estas dos últimas conectan hacia el centro de la ciudad de México.

San Antonio Tecómitl, a pesar de encontrarse al sur de la Ciudad de México es un poblado que mantiene una conexión y relación con el centro de ésta, pues tiene diferentes alternativas viales que permiten a sus habitantes desplazarse hacia cualquier punto dentro y fuera de la ciudad.

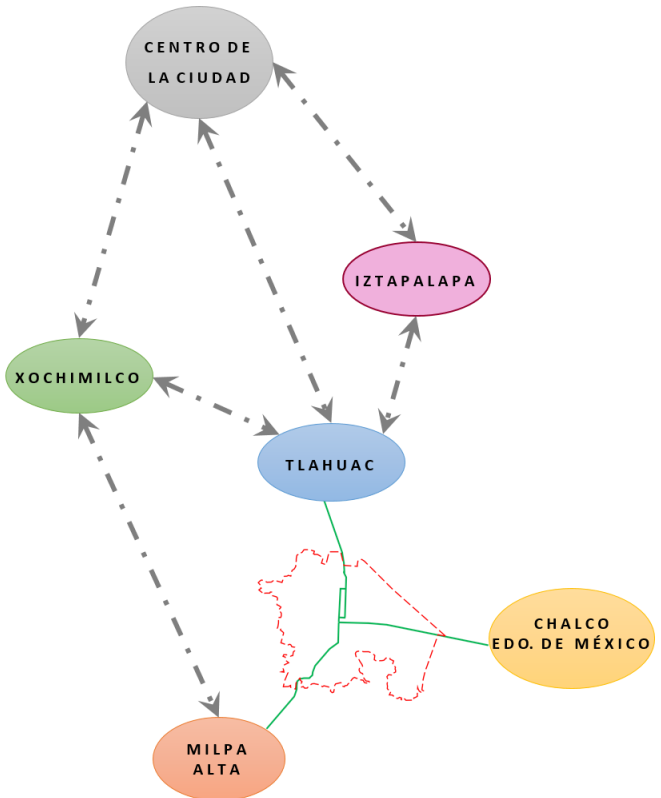


Fig. 2.9 Diagrama de conectividad del poblado de San Antonio Tecómitl hacia otras delegaciones y puntos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Tecómitl forma parte de los poblados rurales de la delegación Milpa Alta que esta considerado dentro del Área de Conservación Patrimonial y es un núcleo central del desarrollo de la zona, lo que le permite vincularse culturalmente con los poblados cercanos, así como las cabeceras delegacionales de Xochimilco y Tláhuac.

El poblado de San Antonio Tecómitl tiene una extensión territorial de 1.98 *km*² ocupando un 0.86 % de la superficie total de la delegación Milpa Alta.

Cuenta con 21 714 habitantes de los cuales 11 088 son mujeres y 10 626 son hombres, estos datos de acuerdo al censo del INEGI del 2010.

Su clima es templado con variantes frías, sin embargo se va tornando caluroso y seco por la falta de lluvias.

El relieve del suelo hacia el sur es montañoso, con escasa vegetación, al poniente es montañoso y pedregoso por encontrarse al pie del volcán Teutli, mientras que al oriente se encuentran las llanuras de cultivo con sembradíos de maíz y hortalizas.

Estas condiciones del relieve hicieron que el pueblo se conformara a las faldas del volcán Teutli, ya que por la topografía accidentada del lugar los pobladores originarios se asentaron en la parte baja del lugar, esto permitió que se pudiese consolidar la traza urbana de San Antonio Tecómitl.

Actualmente el poblado de San Antonio Tecómitl se encuentra dividido en 5 barrios que conforman su extensión territorial.

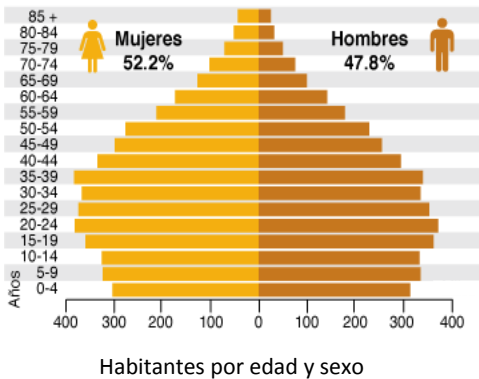
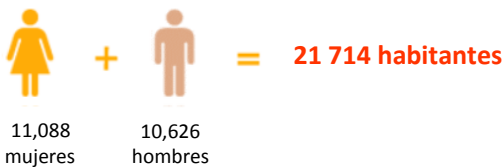
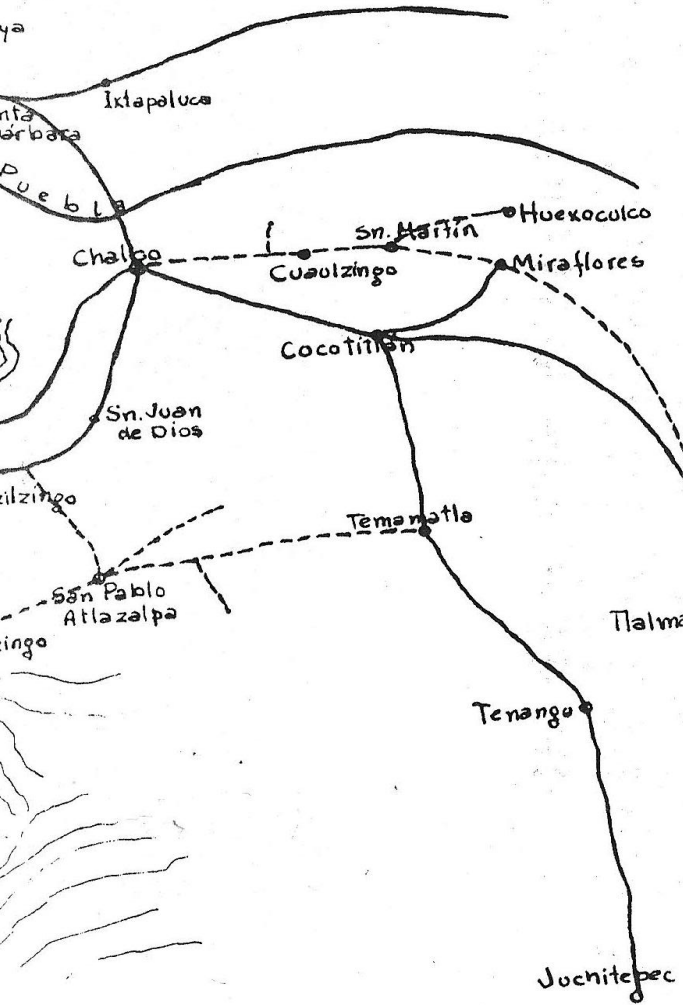


Fig. 2.10 Pirámide Poblacional de San Antonio Tecómitl de acuerdo al censo del INEGI del 2010.
FUENTE: INEGI 2010



Fig. 2.11 Topografía de la zona sureste del Valle de México en el que se encuentra ubicado San Antonio Tecómilt a las faldas del Volcán Teutli.

FUENTE: Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli



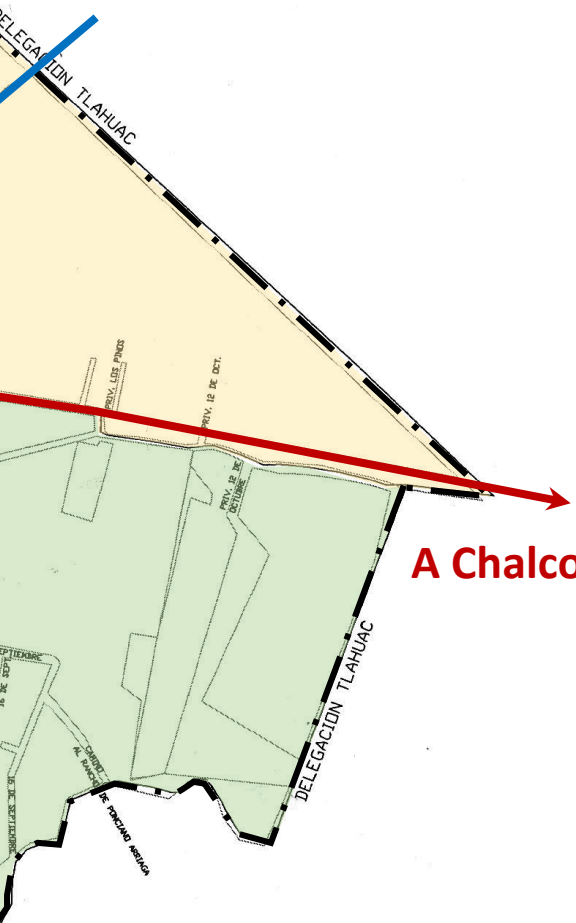
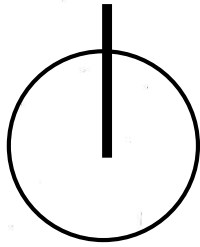
Estos barrios que dividen territorialmente al pueblo le dan un carácter al lugar, pues mantienen la forma de organización urbana que se planteo desde la conformación del pueblo.


La ubicación de los 5 barrios de San Antonio Tecómitl es la siguiente:


Al suroeste se encuentra el barrio de Cruztitla, al sureste el barrio de Xochitépetl, al noreste el barrio de Xaltipac, al oeste el barrio de Tenantitla y al noroeste el barrio de Tecaxtitla que fue el último barrio en formarse.

Este tipo de organización es muy común en los pueblos aledaños de la zona, la cual dio una identidad a la zona sur de la Ciudad de México.


ZONA DE ESTUDIO




 Delimitación territorial de San Antonio Tecómitl


 Barranca Seca (borde natural)


 Vialidades principales

 Barrio Cruztitla

 Barrio Xochitépetl

 Barrio Xaltipac

 Barrio Tenantitla

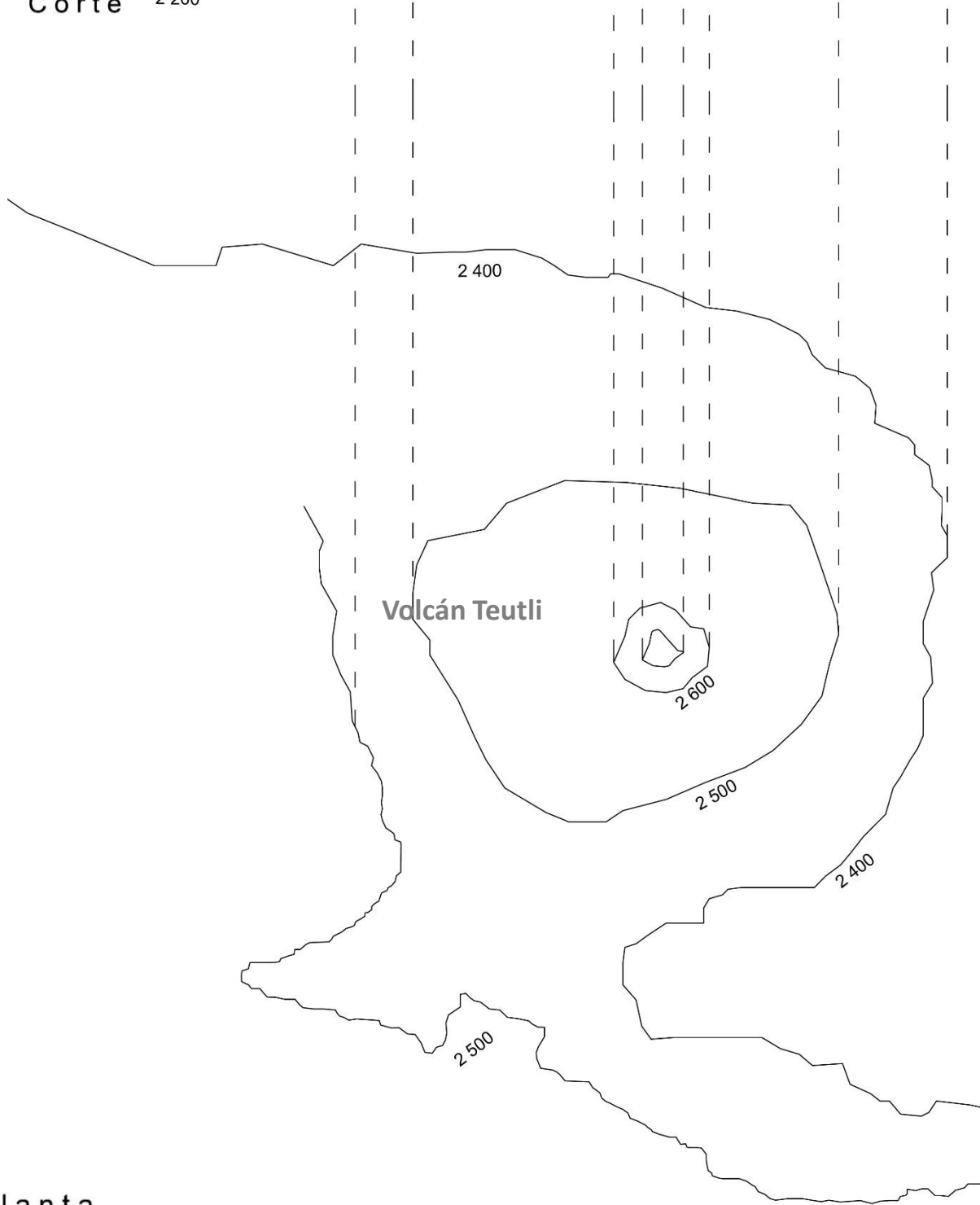
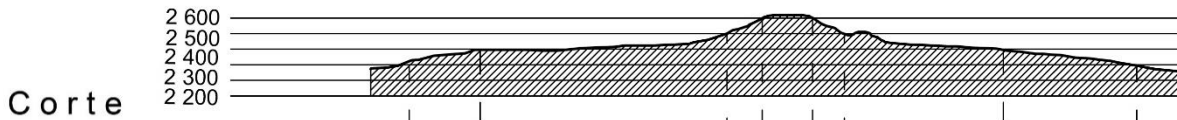
 Barrio Tecaxtlitla

A Chalco

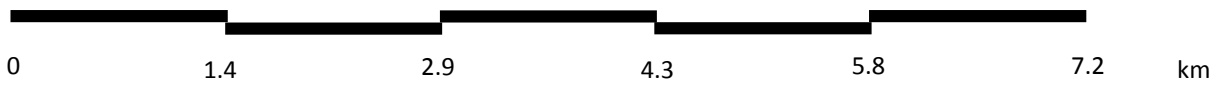


ESCALA GRÁFICA

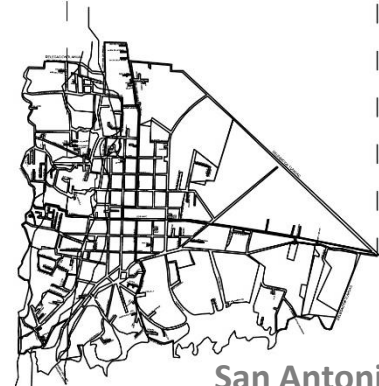
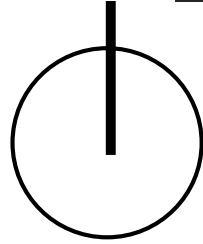
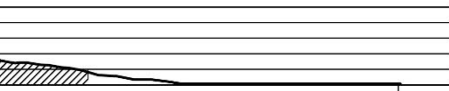




Planta

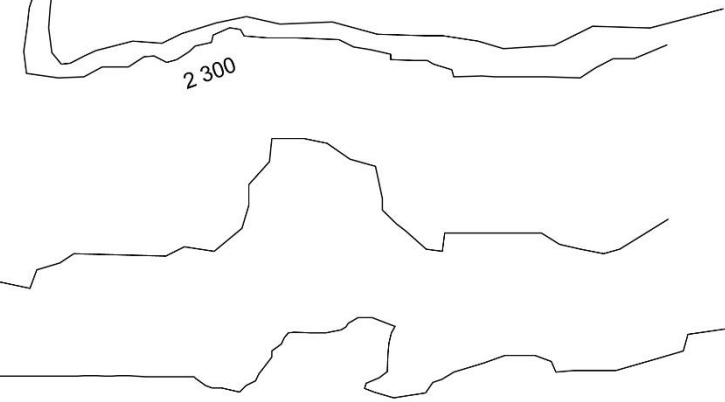


TOPOGRAFÍA



San Antonio Tecómitl

2 300



Origen e historia de San Antonio Tecómitl

Como la mayoría de los pueblos originarios de la Ciudad de México, San Antonio Tecómitl tiene una historia y un origen que data de la época prehispánica.

Su origen data del año de 1409 cuando llegan al sureste de la Cuenca de México siete tribus mexicas a someter a los pocos habitantes chichimecas que habitaban la zona.



Fig. 2.12 Asentamiento de las tribus en las faldas del volcán Teutli.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

Así quedaron asentadas estas tribus en esta zona del Valle de México. Cuatro de estas tribus se ubicaron en lo que hoy es la cabecera delegacional de Milpa Alta y las otras tres en la parte baja donde hoy se encuentra Santiago Tulyehualco, San Juan Ixtayopan y San Antonio Tecómitl.

“La tribu atlahuipilli fundó el pueblo de Tecómitl, la hueyitlaca el pueblo de Ixtayopan y la atlimanque, el pueblo de Tulyehualco.”⁴

Los pobladores de Tecómitl se asentaron en las faldas del volcán Teutli y ahí construyeron sus hogares, en esa época la zona se encontraba rodeada de bosques que proporcionaron madera para hacer las viviendas.

Las actividades para subsistir era a base de la caza y la recolección de frutas que eran la base de su alimentación.

La ubicación del asentamiento dio origen al nombre en náhuatl del pueblo, pues al encontrarse en la parte baja de la Cuenca del Valle de México y estar rodeado de cerros se le da el nombre de “Tecómitl” que significa “en la olla de piedra” o “un lugar rodeado de cerros” haciendo referencia a la topografía del lugar.

4 Villanueva Yescas, Carlos, *Escuela Secundaria No. 9 Teutli*, editorial Lito-impresora Panamá, México, 1966, p. 14

Posteriormente con la caída de Tenochtitlán estas tribus pasan a formar parte del dominio de los españoles.

Durante este periodo de conquista llegan los misioneros franciscanos a evangelizar estas zonas y es en 1523 cuando Fray Martín de Valencia llega a Tecómitl.

Con la llegada de los misioneros a Tecómitl se le antepone al nombre el pueblo en náhuatl el nombre de un santo cristiano que en este caso fue San Antonio de Padua, cambiando el nombre del lugar a San Antonio Tecómitl.

Ya durante la época de la colonia San Antonio Tecómitl se convierte en un importante centro que comunica hacia diversos puntos de la ciudad virreinal, por ello se construyeron veredas y caminos que conducían a esta, además de tener relación con poblaciones cercanas a lo que era el Lago de Xochimilco, Tláhuac y Chalco.

Con el paso de los años San Antonio Tecómitl va a adquiriendo costumbres y tradiciones inculcadas por los españoles y misioneros que llegaron al lugar, generando una identidad cultural que se preserva hasta nuestros días, que por el crecimiento desmedido de la mancha urbana esta se pone en riesgo.

En el siguiente tema hablare sobre estas tradiciones que aun se encuentran arraigadas en el pueblo pues son una parte esencial en la identidad de Tecómitl como un pueblo que lo hace único y diferente a los demás poblados que lo rodean.



Fig. 2.13 Fray Martín de Valencia bautizando y evangelizando a las tribus asentadas en las faldas del volcán Teutli.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

07

San Antonio Tecómitl al formar parte de los 12 pueblos de Milpa Alta que celebran año con año mas de 700 fiestas entre paganas y religiosas, se convierte en un poblado con carácter “tradicionalista” ya que estas fiestas se realizan en torno a los templos y barrios de cada uno de los pueblos.

Estas celebraciones que Tecómitl realiza a lo largo del año le han dado una identidad propia, pues las festeja de forma diferente a los pueblos que lo rodean y estas con el paso del tiempo se han arraigado.

Estas celebraciones son en su mayoría religiosas y se siguen realizando como originalmente se iniciaron, considerando que siguen utilizando los mismos espacios como la parroquia, el atrio y la plaza, además de mantener los recorridos procesionales que se hacen por el pueblo.

Los recorridos procesionales datan del siglo XVIII, cuando las procesiones son sacadas del atrio de la parroquia a las calles del pueblo, en ese entonces el pueblo estaba delimitado por lo que hoy son las calles de Guadalupe Victoria, Iturbide, Vicente Guerrero y Cuauhtémoc que enmarcaban a los cuatro barrios originarios.

Tecómitl, pueblo con tradición

Los barrios toman un papel importante en las celebraciones religiosas del pueblo, pues al realizar los recorridos procesionales estos adquirirían una jerarquía, el barrio de Cruztitla se considera como el primer barrio por el cual pasan las procesiones, después sigue Xochitépetl, continuaba Xaltipac y por último está Tenantitla.

Al paso de las procesiones cada barrio debía colocar un altar llamado “posa” en la esquina principal del barrio y ahí la procesión se detenía por un momento para después continuar el recorrido hacia el siguiente barrio y así retornar de nuevo a la parroquia que era el origen de las procesiones.

Dentro de las festividades religiosas que se realizan en torno a este cuadro que enmarca el origen de los cuatro barrios de San Antonio Tecómitl se encuentran las siguientes:

1. La Celebración de la Semana Santa en los meses de marzo o abril, durante estos días se realizan diversas procesiones que parten desde el Domingo de Ramos hasta el Lunes de Pascua que es cuando finalizan.

También se realizan representaciones teatrales sobre la Pasión de Cristo en la plaza del pueblo con motivo de la Semana Santa.

2. El Santo Jubileo es una celebración que se realiza durante cuatro días en el mes de mayo, inicia el día 4 y termina el 8, este ultimo día se realiza una gran procesión solemne en la que el Santísimo recorre los cuatro barrios del pueblo.

Al paso del Santísimo las personas colocan bellas alfombras de aserrín en las calles de los barrios por donde pasa la procesión, estas se instalan sin interrumpirse desde el atrio de la parroquia hasta cada una de las posas donde descansa la procesión.

3. La fiesta patronal grande del mes de junio en honor al patrón San Antonio de Padua, en esta festividad, en el centro del pueblo se coloca una feria, donde las bandas de música tocan en la plaza y por la noche se queman castillos de fuegos artificiales, además de juegos mecánicos que se colocan en calles aledañas al centro del pueblo.

La clausura de la fiesta se hace el día de la octava en donde la imagen del patrón del pueblo recorre las calles principales de los barrios.



Fig. 2.14 Procesión de Viernes Santo rumbo a la Av. de las Palmas.

FUENTE: Fotografía propia tomada en marzo de 2014.



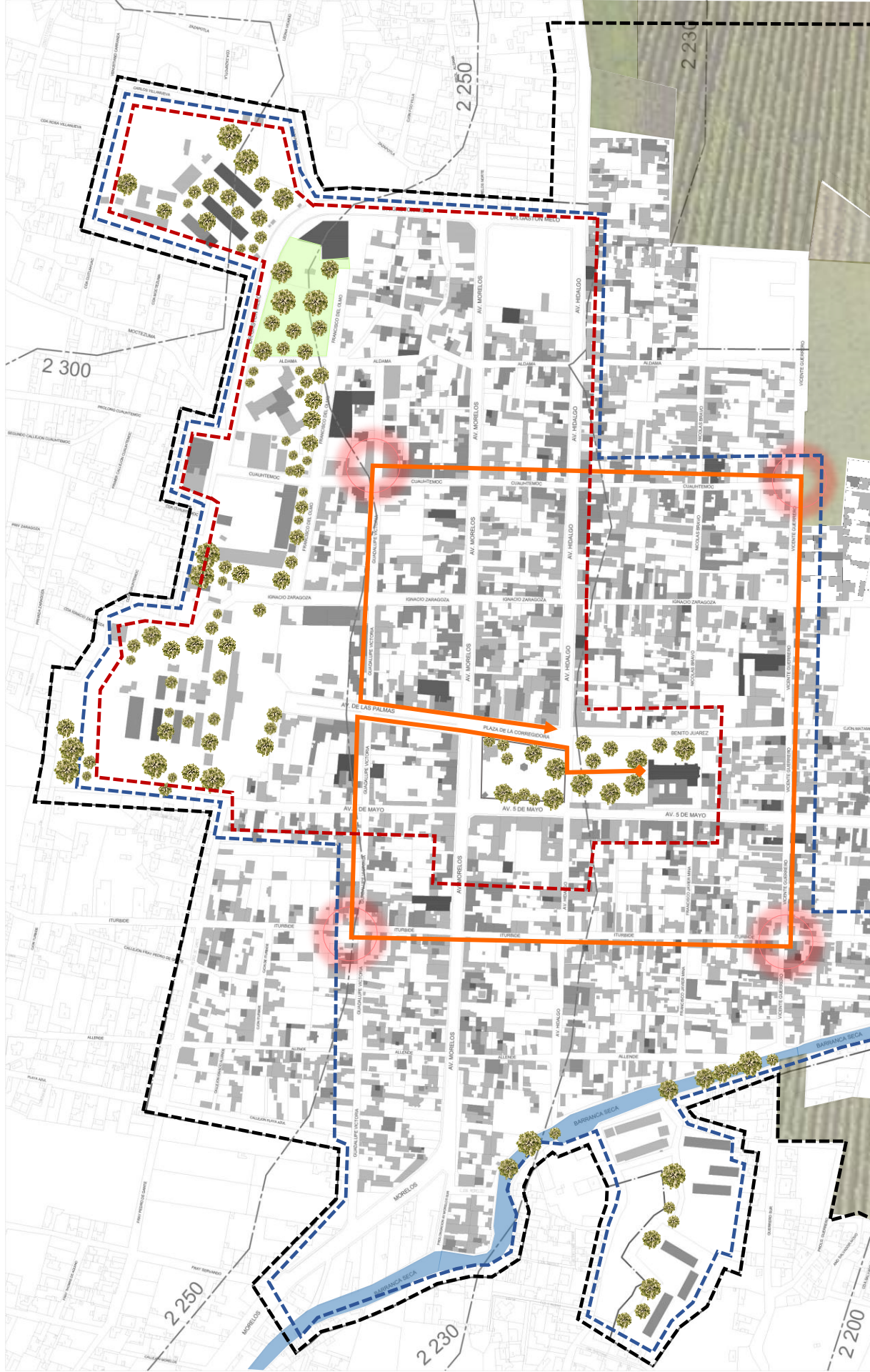
Fig. 2.15 Tapetes de Aserrín en la calle de Cuahtémoc.

FUENTE: Fotografía propia tomada en mayo de 2013.










Fig. 2.16 Procesión de la fiesta patronal de Junio

FUENTE: Fotografía propia tomada en junio de 2014.



TRADICIONES



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  Recorrido de procesiones
-  Esquinas de los barrios

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta





Fig. 2.17 Fiesta patronal del 13 de Septiembre.
FUENTE: Fotografía propia tomada en septiembre de 2015.



Fig. 2.18 Ofrenda temática a los profesores de la Secundaria No. 9 en la plaza de la Corregidora
FUENTE: Fotografía propia tomada en noviembre de 2012.



Fig. 2.19 Tradicional posada rumbo al barrio de Xaltipac.
FUENTE: Fotografía propia tomada en diciembre de 2015.

4. La fiesta patronal chica del 13 de septiembre en honor al Cristo de la Preciosa Sangre por el aniversario de la renovación de la imagen, al igual que la fiesta grande se organiza la feria en torno a la plaza además de danzas que se realizan en el atrio de la parroquia.

5. El día de Muertos es una tradición de mucho arraigo dentro de los habitantes de Tecómitl, quienes además de colocar ofrendas en sus casas, velan en la calle alrededor de una fogata la noche del 1 al 2 de noviembre, además de montarse en la plaza del pueblo una ofrenda monumental que cada año tiene una temática diferente.

6. Las fiestas decembrinas también se llevan a cabo de manera particular, comenzando con la fiesta de la Virgen de Guadalupe en el barrio de Xochitépetl.

Después inician las tradicionales posadas del 16 al 24 de diciembre, estas se realizan en el atrio del templo, la última posada es llevada a uno de los 4 barrios de Tecómitl en donde se elabora un gran nacimiento, ahí se celebra la Nochebuena acompañada de música y fuegos pirotécnicos. Esta festividad se rola año con año en los barrios del pueblo, a cada uno de los barrios le toca celebrarla cada cuatro años.

08

Dentro del Tecómitl, sobretodo en el centro del pueblo existen hitos que se han convertido a lo largo del tiempo en referentes urbanos que los pobladores identifican para poder dar alguna referencia.

Hitos como referentes urbanos.

Estos hitos han surgido a lo largo del tiempo, desde la conformación del poblado, y conforme se fueron construyendo le dieron carácter e identidad a la zona.

Entre los hitos mas destacados se encuentran:

1



1599 Parroquia de San Antonio de Padua

FUENTE: Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli



2016 Parroquia de San Antonio de Padua

FUENTE: Fotografía propia tomada en enero de 2015.

2



1938 Construcción de la Escuela Secundaria No. 9 Teutli

FUENTE: Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli



2016 Escuela Secundaria No.9 Teutli

FUENTE: Fotografía propia tomada en enero de 2015.

3



1940 Esquina de "El Fresno" en la plaza del pueblo

FUENTE: Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli



2016 Esquina de "El Fresno" en la plaza del pueblo

FUENTE: Fotografía propia tomada en enero de 2015.

4



1962 Kiosco original ubicado al centro de la Plaza de la Corregidora.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*



2016 Kiosco de la Plaza de la Corregidora.

FUENTE: *Fotografía propia tomada en enero de 2015.*

5



1976 Vista de la Av. de las Palmas desde Av. Hidalgo.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*



2016 Av. de las palmas.

FUENTE: *Fotografía propia tomada en enero de 2015.*

6



1980 Construcción del Reloj en la esquina de la Plaza de la Corregidora.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*



2016 Reloj en la esquina de la Plaza de la Corregidora.

FUENTE: *Fotografía propia tomada en enero de 2015.*



2

5

4






1

3

6

HITOS COMO REFERENTES URBANOS



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola

- 1** Parroquia de San Antonio de Padua.
- 2** Escuela Secundaria No. 9 Teutli
- 3** Esquina del Fresno
- 4** Kiosco de la Plaza de la Corregidora
- 5** Av. de las Palmas
- 6** Reloj de la Plaza de la Corregidora

ESCALA GRÁFICA



Conformación del pueblo y su traza urbana

Los pobladores de San Antonio Tecómilt se establecen en las faldas del volcán Teutli, ya que era la zona mas apta para poder desarrollarse como pueblo, pues hacia el oriente se encontraban las llanuras de cultivos en donde se podía sembrar y cosechar, pues tenían a su alcance las zonas de siembra de las cuales obtenían alimento.

El pueblo se conforma hacia el año de 1533 después de la llegada de los misioneros franciscanos a la zona, ya que en ese año se inicia la construcción de la Parroquia y convento dedicado a San Antonio de Padua, dicho convento contaba con una huerta en la parte trasera del templo.

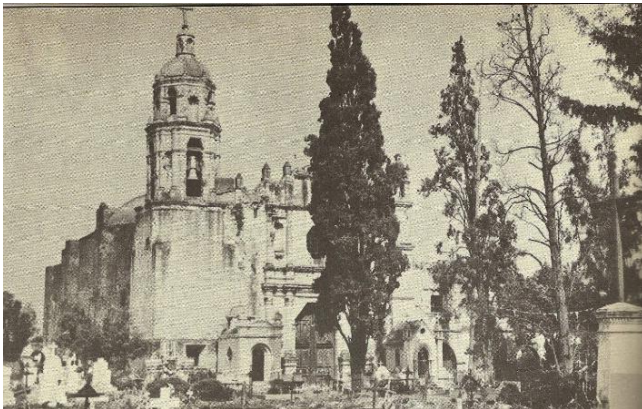


Fig. 2.20 Parroquia y Convento dedicado a San Antonio de Padua.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

A partir de la construcción de la parroquia se inicia la traza urbana de Tecómilt ya que la toman como centro del pueblo y de los cuatro barrios que lo conformaron.

Hacia 1599 cuando se finaliza la construcción de la parroquia ya se encontraba conformado el pueblo, teniendo hacia el sur de la parroquia los barrios de Cruztitla y Xochitépetl y hacia el norte los de Xaltipac y Tenantitla.

Estos cuatro barrios son los que dan origen al pueblo y a partir de ellos el pueblo va a comenzar a desarrollarse pues son el eje rector de la traza urbana que lo constituye.

Esta traza urbana se da de manera reticular formándose cuatro manzanas alrededor del centro, en donde se encontraba la parroquia y la plaza.

La población de San Antonio Tecómilt hacia 1600 era mínima pues contaba con solo 500 habitantes en los cuatro barrios, dentro de esa población se encontraban 300 indígenas y el resto eran españoles, mestizos y mulatos.

Conforme transcurrieron los años los barrios se fueron extendiendo poco a poco hacia las orillas, delimitándose por calles principales que los dividían, pero siempre conservando su origen.

La traza urbana del pueblo se mantuvo constante hasta finales de 1600, ya que la población seguía siendo mínima, pues el índice de mortandad era alto debido a las enfermedades que aquejaban a los pobladores de la zona.

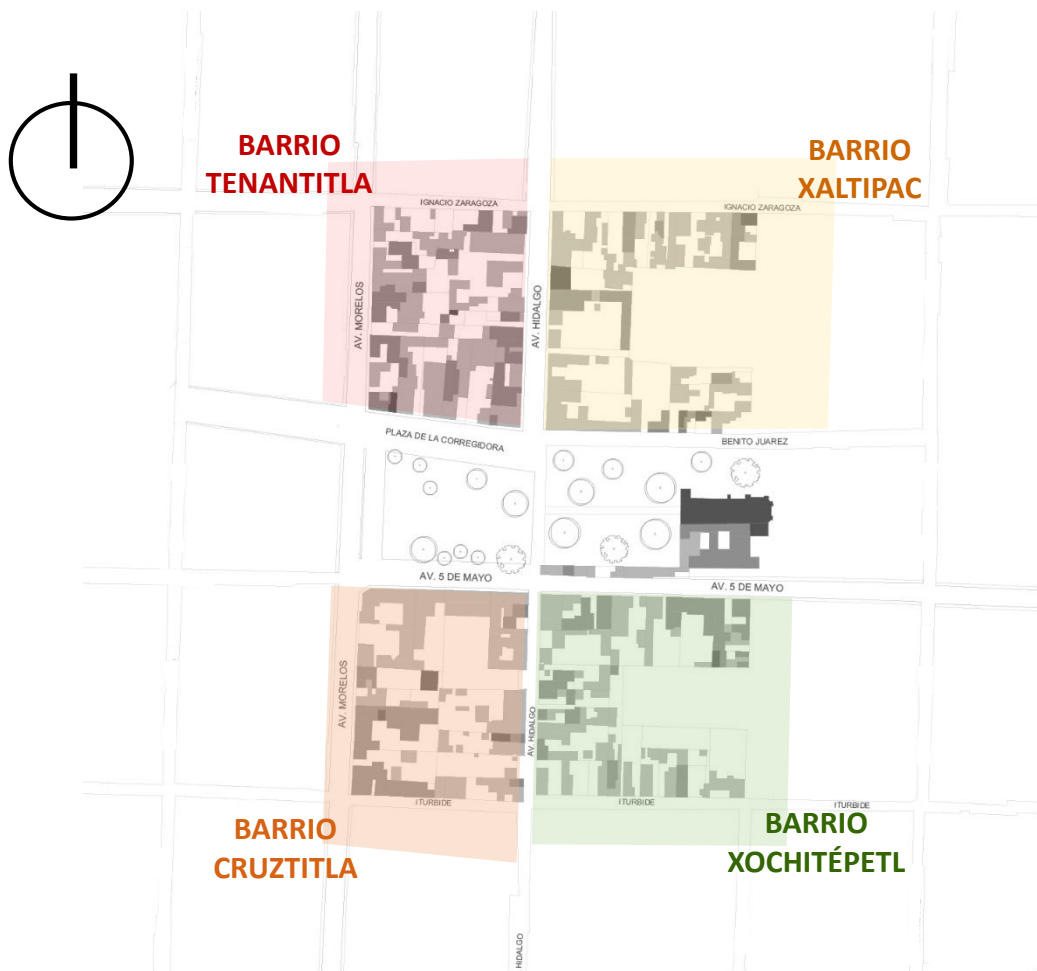


Fig. 2.21 Plano de como se conformo el pueblo en 1599 con los cuatro barrios originales distribuidos hacia el norte y sur de la Parroquia .

Hacia 1700 el pueblo comienza a crecer unas cuadras a los costados de las manzanas originarias quedando conformado el pueblo por 12 manzanas incluyendo las de la parroquia y la plaza del pueblo.

Posteriormente con la guerra de Independencia la traza del pueblo se mantiene constante pues Tecómítl se une al ejército insurgente lo que ocasiona que las actividades agrícolas se paralicen, esto provocó que muchas personas abandonaran el pueblo.

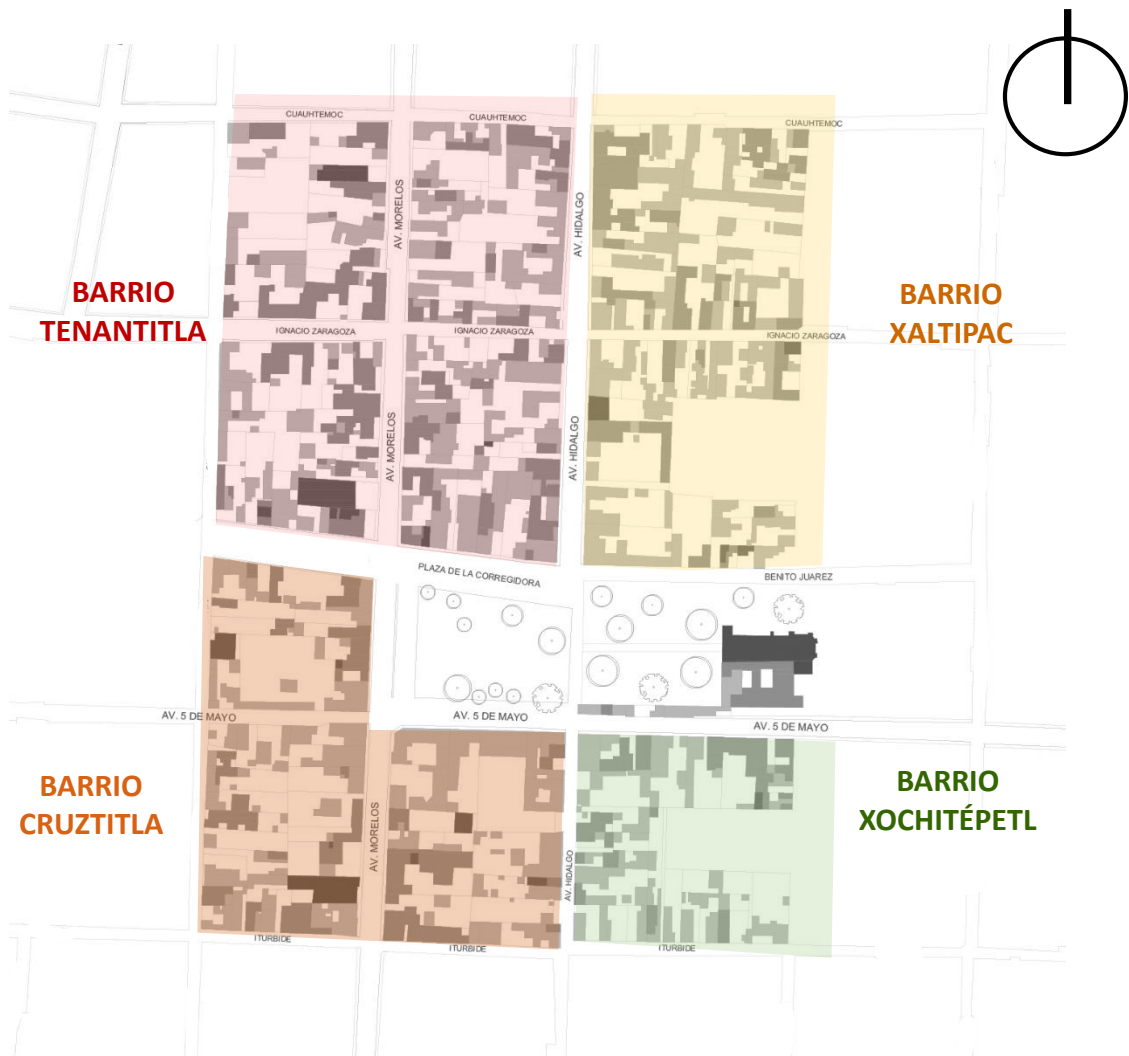


Fig. 2.22 Plano del crecimiento de la traza urbana del pueblo hacia 1700 en el cual se ve el crecimiento hacia las orillas de los barrios .

Después de la consumación de la Independencia el pueblo mantiene la traza urbana que tenía antes de la guerra, pero en 1859 con la promulgación de las Leyes de Reforma viene la desamortización de los bienes eclesiásticos y la huerta del convento de San Antonio de Padua pasa a manos del gobierno.

Esto ocasionó que se abriera la calle que ahora lleva por nombre Nicolás Bravo que dividió a la mitad las manzanas del barrio de Xaltipac y Xochitépetl, estas manzanas posteriormente se lotificaron. A pesar de esto se mantuvo la traza reticular del pueblo.

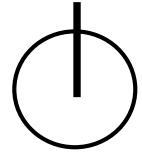
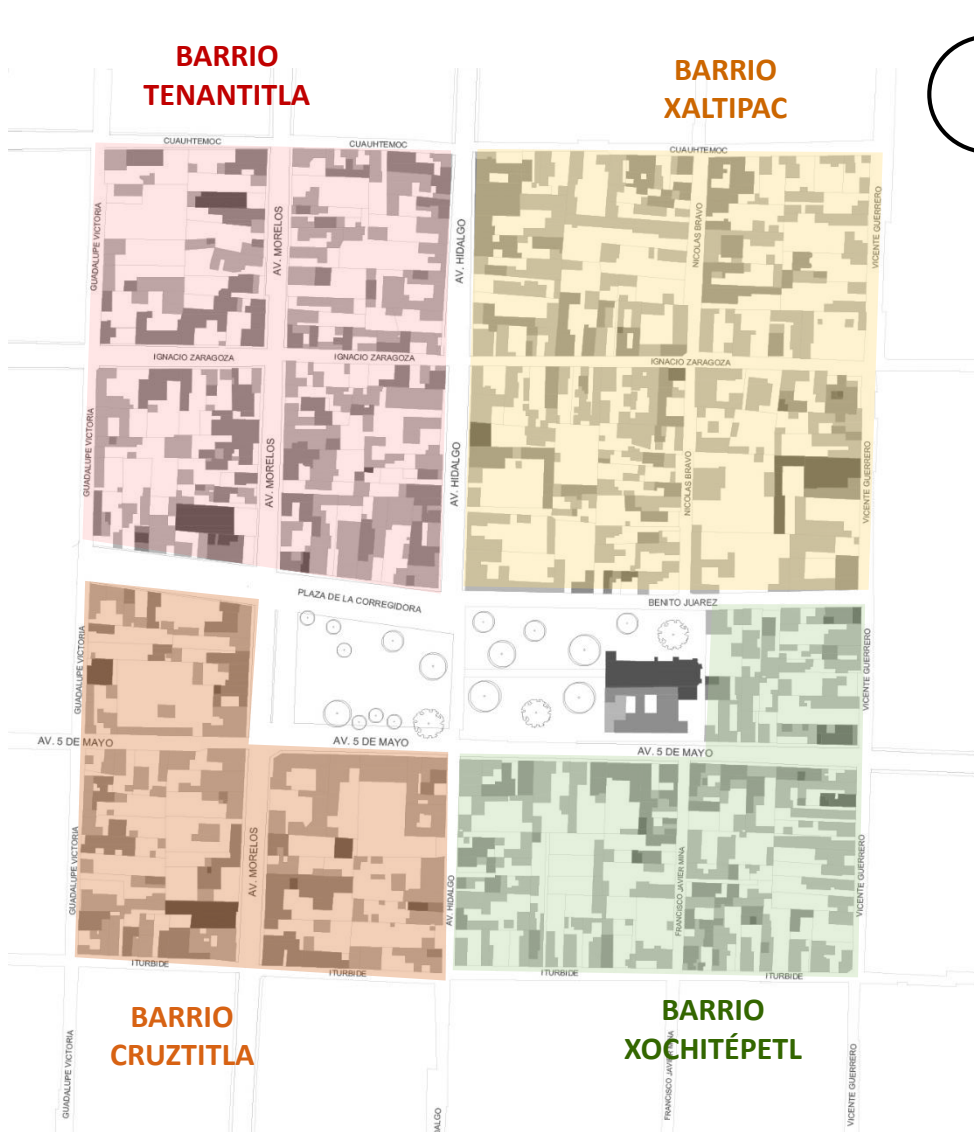


Fig. 2.23 Plano del pueblo después de la desamortización de los bienes eclesiásticos en 1859, en donde se pierde el huerto del convento y se abre una calle que divide en dos las manzanas de los barrios de Xaltipac y Xochitépetl.

Es hasta 1938 después de la Revolución cuando Tecómitl inicia la construcción de la Escuela Secundaria No. 9, y a la par de ésta se inician los trabajos de la Av. de las Palmas ubicada al poniente del centro del poblado en el paraje Tzalantzin ya que dicha avenida permitiría el acceso a la Secundaria.

Con esto las manzanas del pueblo crecen hacia el poniente, donde se construiría la Secundaria. Esta traza se mantuvo hasta la década de 1940, ya que posteriormente comienza a expandirse Tecómitl, como consecuencia del progreso cultural y educativo que se ha generado en el pueblo.

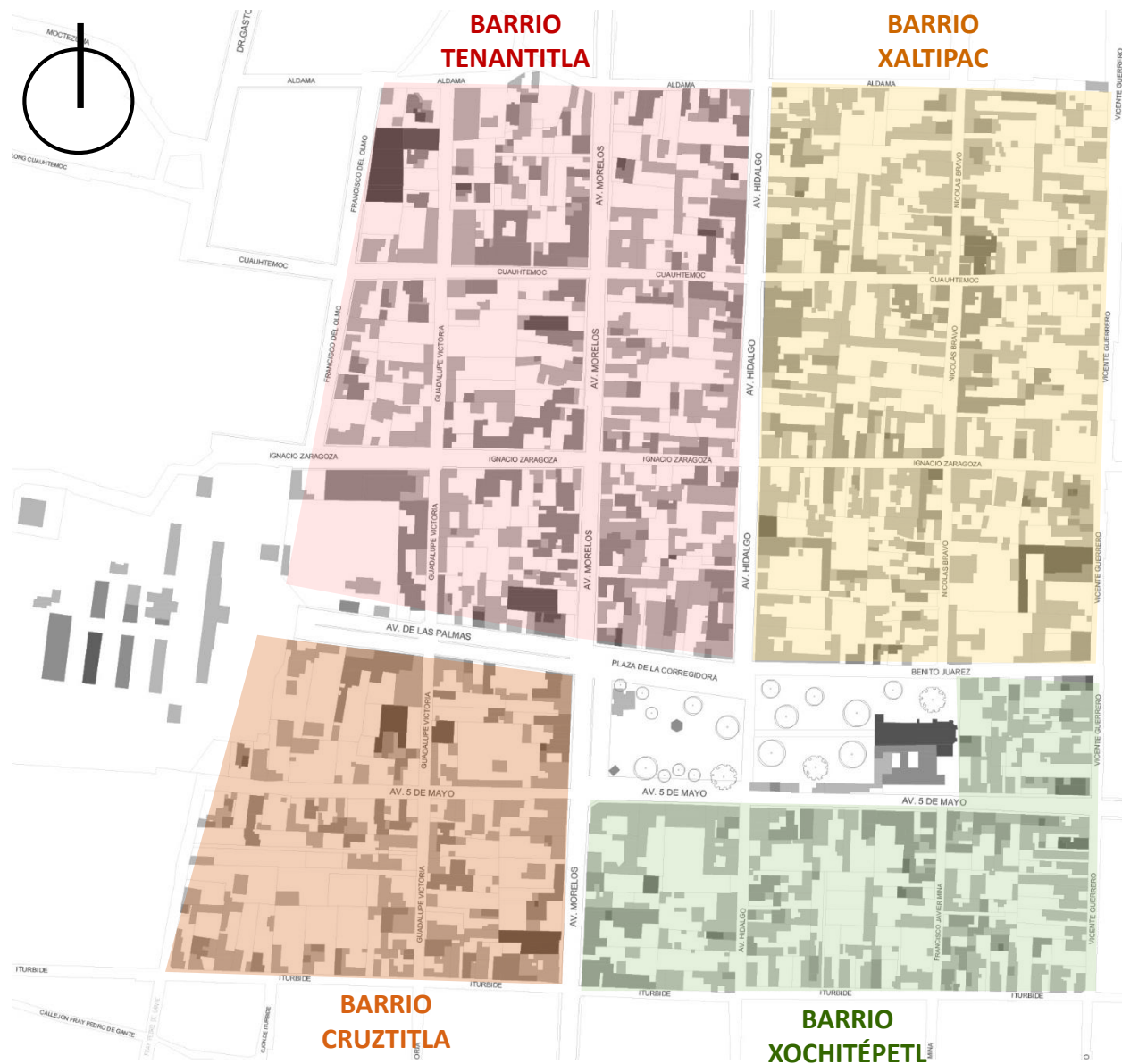


Fig. 2.24 Plano del pueblo en 1938, en donde se Construye la Secundaria No. 9 y se crea la Av. de las Palmas que le da acceso a la escuela.

10 Expansión de la mancha urbana hacia la zona de cultivo en Tecómitl

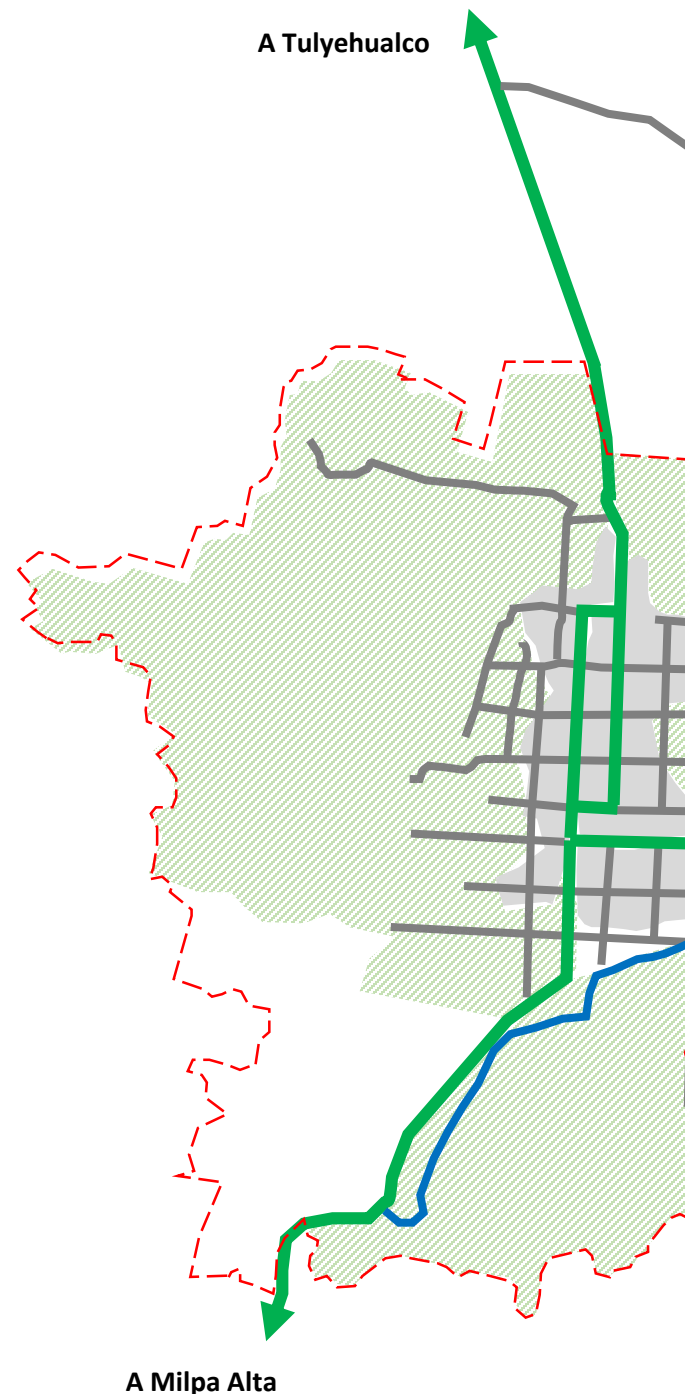
Dentro del primer cuadro del pueblo conformado hasta 1940, se respetó una traza reticular y ordenada, la cual dio continuidad a las avenidas y calles que delimitaban sus manzanas, pero conforme la mancha urbana fue creciendo hacia las faldas del cerro esta se fue modificando por la topografía del lugar.

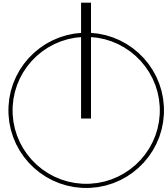
A partir de la traza urbana original, comenzó a crecer el poblado hacia sus orillas y con ello se tuvieron que abrir calles y avenidas que permitieran el acceso a estas nuevas manzanas que se iban creando a lo largo del tiempo.







De la década de **1940** a **1960** la mancha urbana se concentró dentro del primer cuadro del pueblo, la traza urbana se mantuvo en forma reticular y se habían abierto caminos que conectaban hacia las zonas de cultivo.

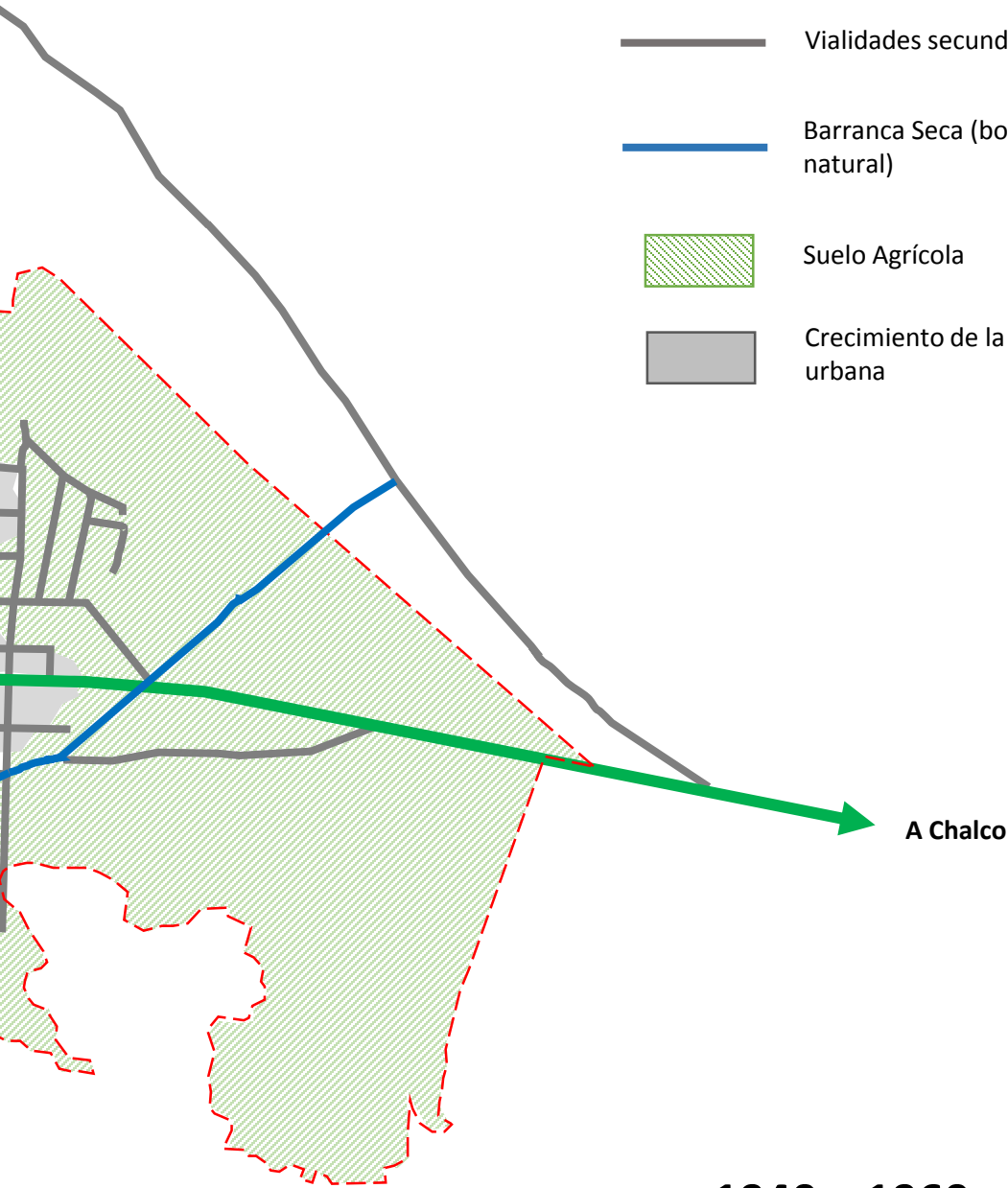
Las vialidades primarias que conectaban hacia otros puntos de la delegación y de la Ciudad de México ya estaban definidas, como lo era la avenida Miguel Hidalgo que se dirigía hacia Tulyehualco y la 5 de mayo hacia Chalco.

La zona de cultivo se mantenía aún hacia la zona poniente a las faldas del volcán Teutli y hacia el oriente del poblado donde se encuentran los llanos por donde cruza la barranca de temporal que es un escurrimiento que baja de los cerros del Chichinautzin en la parte alta de Milpa Alta.





-  Delimitación territorial de San Antonio Tecómitl
-  Vialidades principales que conectan a otros puntos de la ciudad
-  Vialidades secundarias
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Suelo Agrícola
-  Crecimiento de la mancha urbana



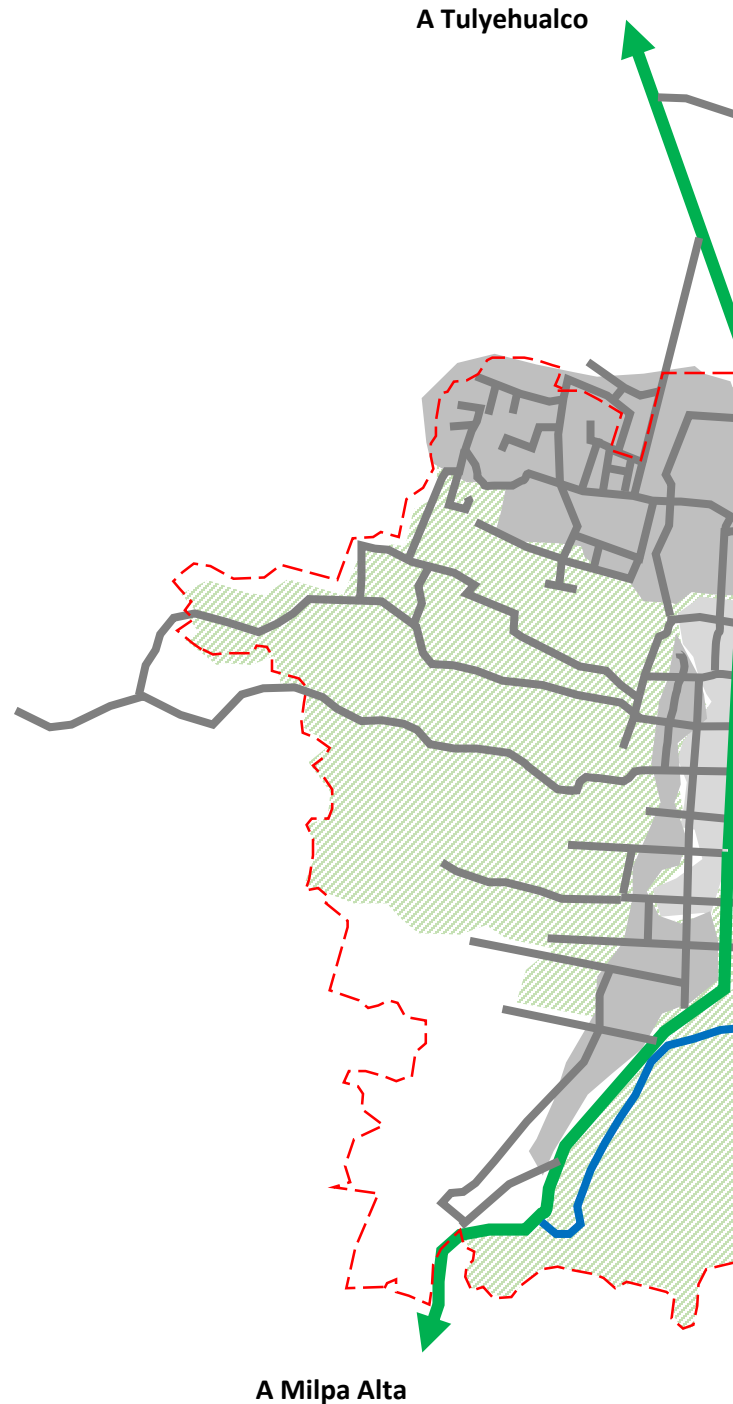
1940 – 1960

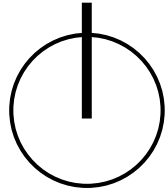
Este escurrimiento natural proveía de agua a las zonas de cultivo durante las épocas de sembradura, que coincidían con los temporales de lluvia donde la barranca se llenaba y de ella se abastecían los campos.







Posteriormente entre las décadas de **1960** y **1980** la mancha urbana se comienza a expandir hacia la zona noroeste del poblado pues se comenzó a lotificar y con ello a formar el quinto barrio del pueblo que tuvo por nombre Tecaxtitla, la traza de ese barrio comenzó a deformarse en comparación con la traza de los demás barrios pues por la topografía que existe en ese lugar no fue posible continuar con la misma morfología urbana que tenía el pueblo.

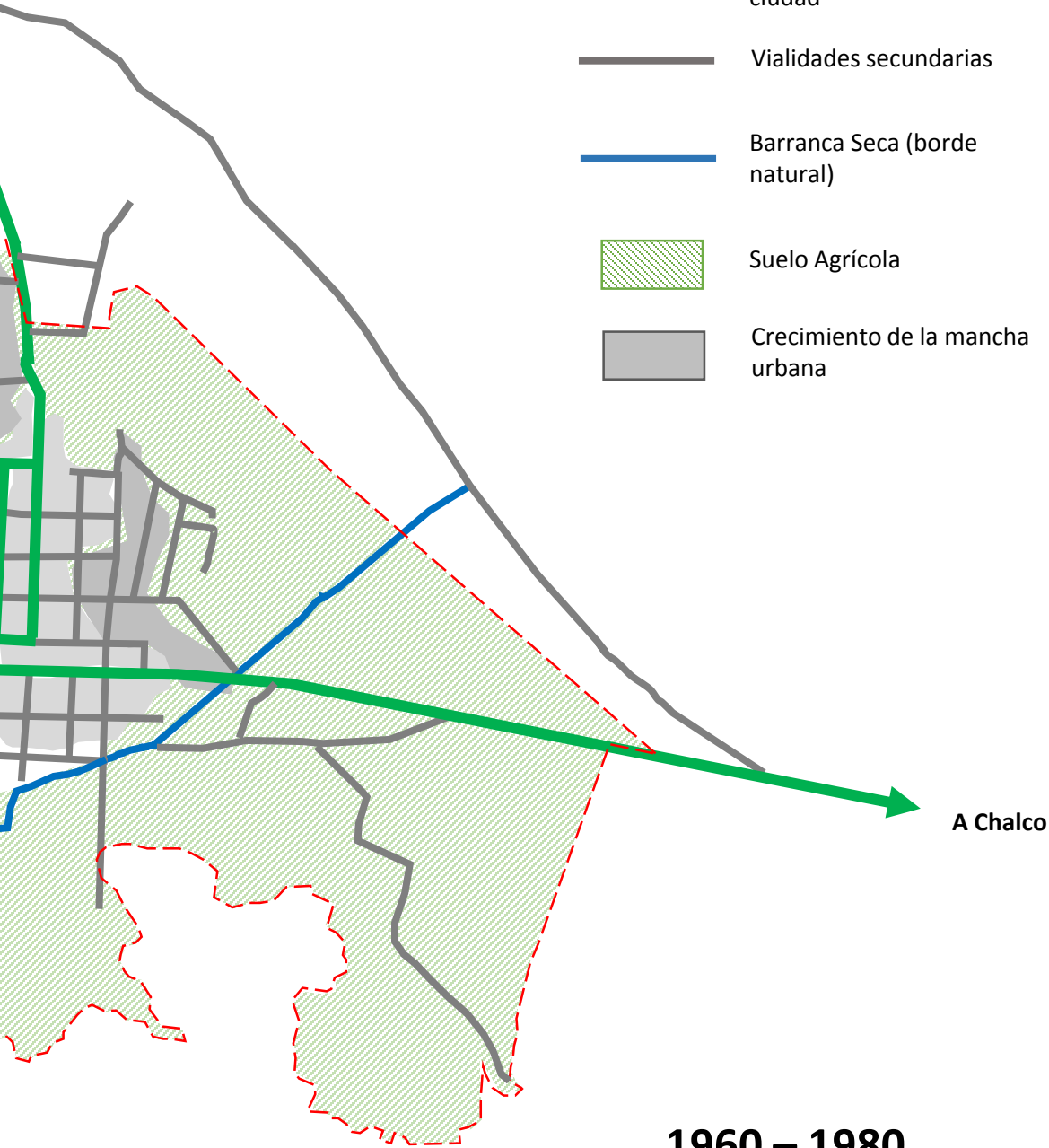
También la mancha urbana comenzó a crecer hacia la zona suroeste en dirección del barrio de Cruztitla y hacia la zona este del barrio de Xaltipac, donde también se comenzaron a lotificar y vender parte de los terrenos de esa zona.

Hacia la parte de los llanos del lado oriente del poblado y al poniente a las faldas del volcán Teutli los campos de cultivo aún se conservaban y las actividades agrícolas se seguían desarrollando en esta zona.





-  Delimitación territorial de San Antonio Tecómitl
-  Vialidades principales que conectan a otros puntos de la ciudad
-  Vialidades secundarias
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Suelo Agrícola
-  Crecimiento de la mancha urbana



1960 – 1980

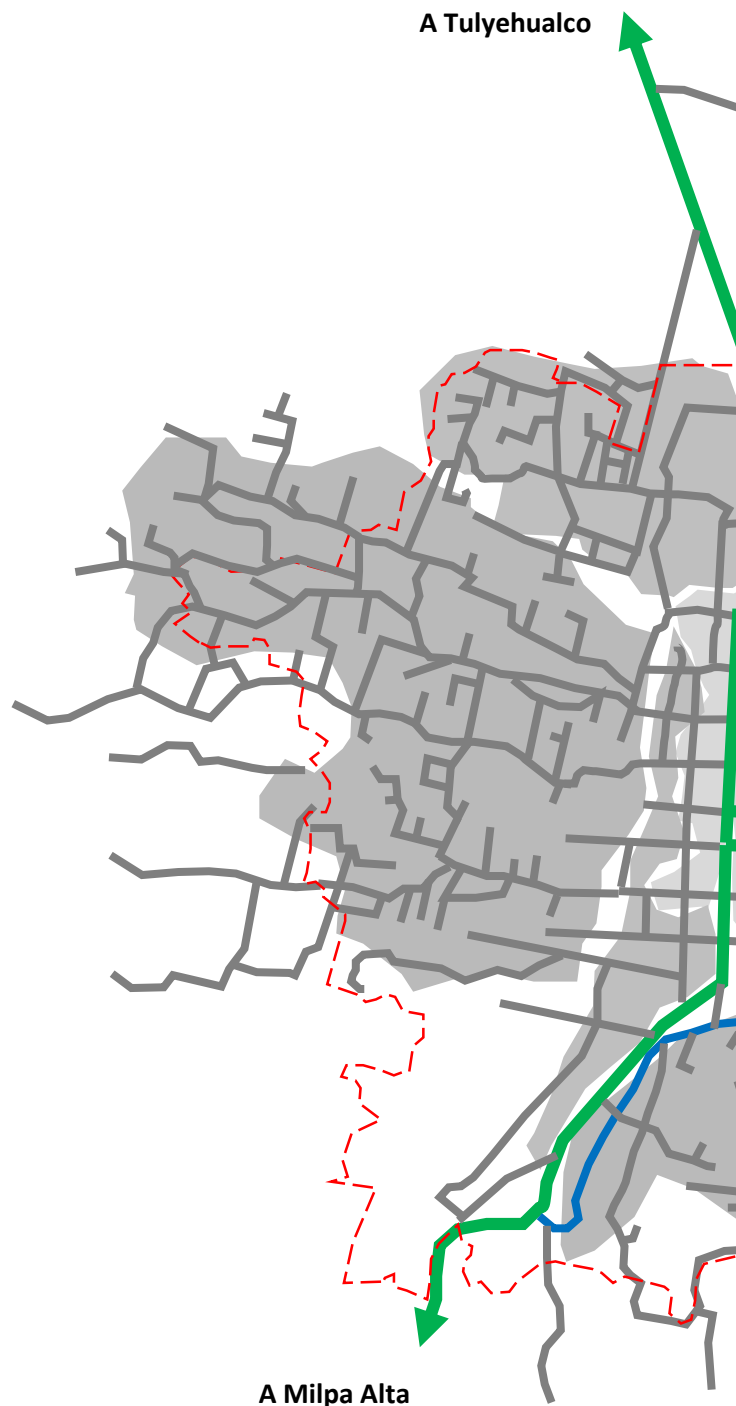
Para el periodo de **1980 al 2000** la población se incrementó rápidamente y con ello creció la mancha urbana, las actividades agrícolas ya no dejaban ganancias; por lo que los propietarios de las tierras que se encontraban a las faldas del volcán decidieron lotificar y vender.

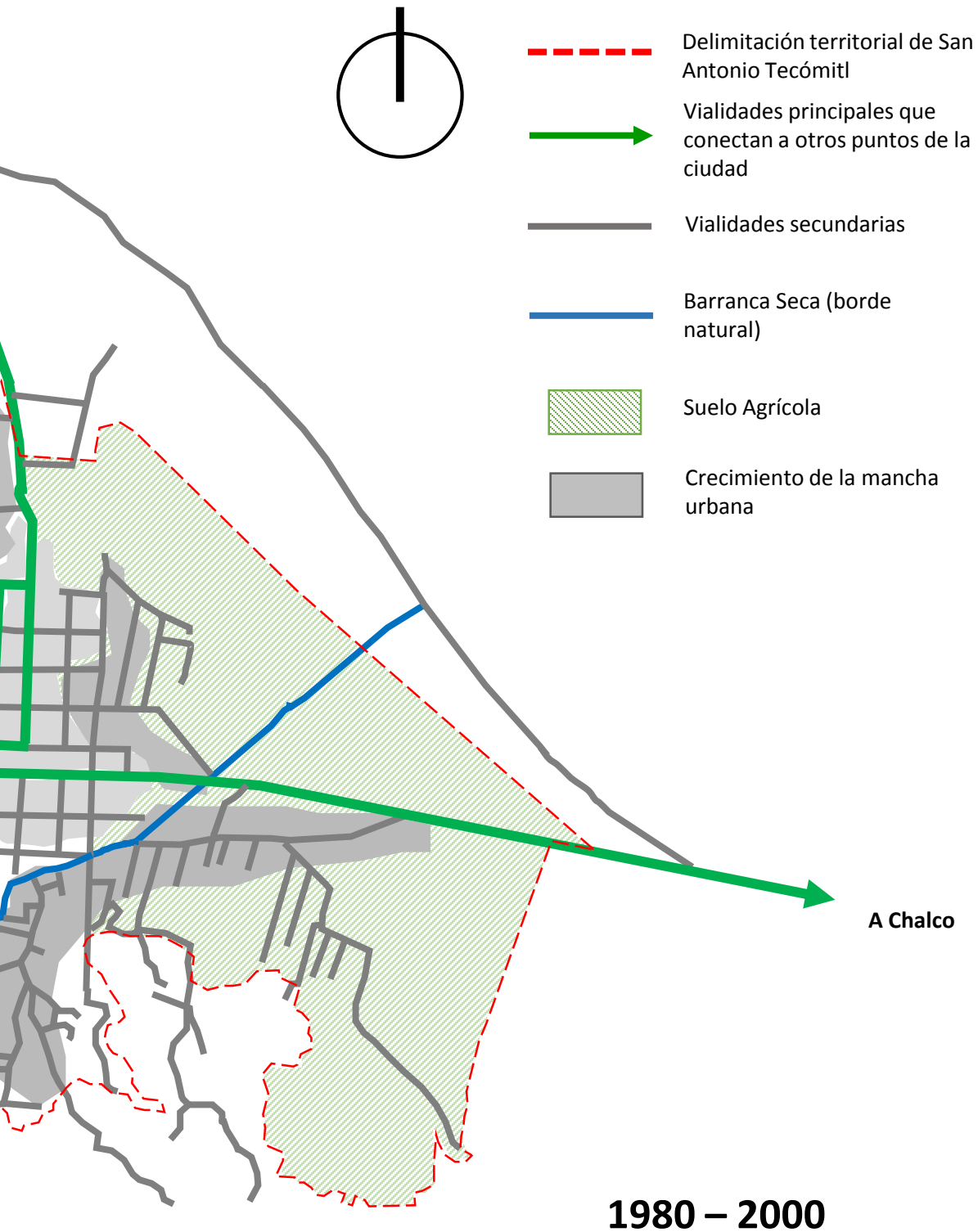
Al vender los terrenos de siembra se tuvieron que crear vías de acceso que permitieran una conexión y relación con el pueblo.

De esta manera se prolongaron algunas calles hacia la zona poniente del poblado como las calles Ignacio Zaragoza y Cuauhtémoc para dar acceso a esta zona y fue así como se comenzó a desarrollar una traza urbana ramificada por la irregularidad del suelo en esta parte del poblado.

Mientras tanto, hacia el borde de la barranca también se comenzó a extender la mancha, ya que en esa zona se dotó de equipamiento educativo, pues el existente ya no era suficiente para la zona, construyéndose ahí dos escuelas primarias y un Jardín de Niños en terrenos cedidos por nativos del pueblo.

Con ello comenzó la urbanización del borde de la barranca pues no solo se construyó el equipamiento que se necesitaba, sino también viviendas, puesto que el poblado ya había crecido hacia la zona poniente.



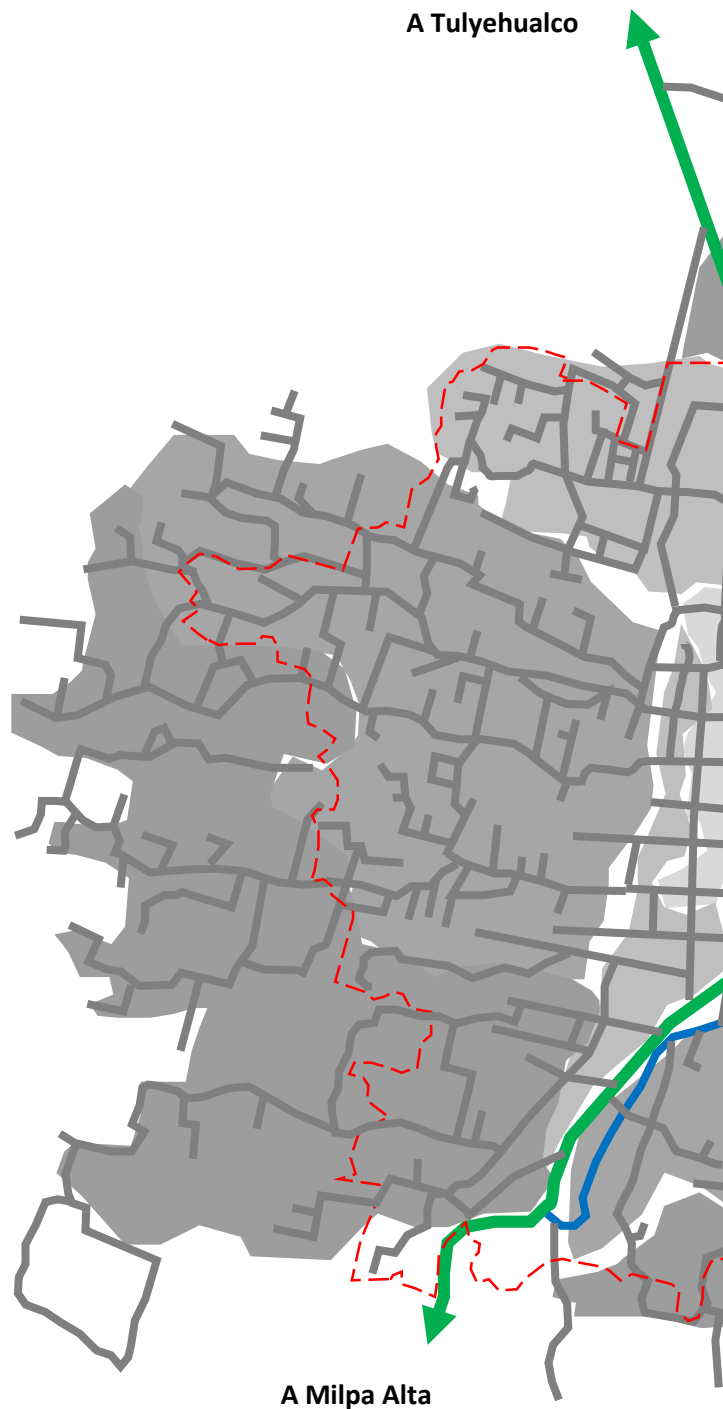


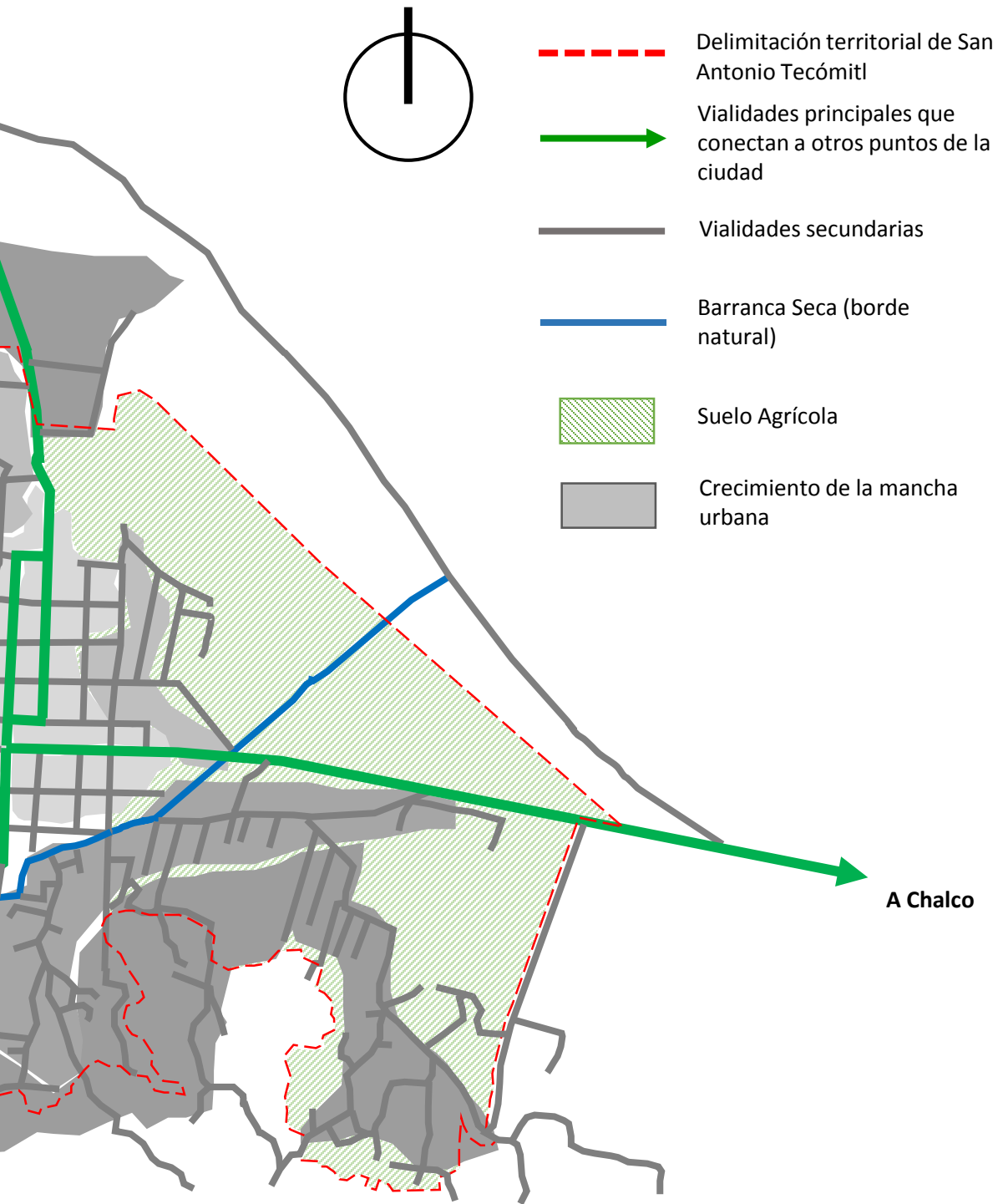
1980 – 2000

Después del año **2000** la mancha urbana continuó expandiéndose hacia las orillas de la barranca en donde al igual que en la parte poniente del poblado se comenzó a lotificar y a vender terrenos, esto desencadenó una inmigración proveniente de otros estados del país que compraban tierras para vivir en estas zonas, con ello aumentó mas la población del pueblo de Tecómitl.

La mancha urbana arrasó con toda la zona agrícola que existía en la zona poniente y sureste del poblado, quedando solamente los llanos al noreste del barrio de Xaltipac donde aun se sigue desarrollando el cultivo de maíz, frijol y hortalizas.

Así, fue como se dio el fenómeno de crecimiento de la mancha urbana en San Antonio Tecómitl, afectando las actividades agrícolas del pueblo y provocando cambios en su traza urbana.





2000 – 2016

11

Delimitación de la zona de estudio: Polígono C

De acuerdo con la información analizada sobre los orígenes y la conformación del pueblo de Tecómitl, el crecimiento de su traza urbana y la expansión de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo, puedo delimitar mi zona de estudio que corresponde al polígono C que es el perímetro mas amplio que abordaré.

Posteriormente definiré un polígono de estudio intermedio que será la zona de transición que corresponde al polígono B, que me permita

plantear el polígono A que corresponde a mi zona de trabajo.

La delimitación de la zona de estudio (Polígono C) corresponde a la expansión de la traza urbana reticular del pueblo, así como la mancha urbana hacia las zonas de cultivo agrícola.

Es importante considerar las zonas agrícolas que aún se conservan dentro del polígono para observar la relación del cultivo con la densidad de construcción de la zona.



Fig. 2.25 Delimitación de la zona de estudio POLÍGONO C, donde se muestra la parte urbanizada del poblado y la zona de cultivo que aun se conserva en la zona

El **POLÍGONO C** se encuentra delimitado en primer lugar por el borde natural que es la Barranca Seca ubicada al Sureste del poblado ya que es una barrera que delimita la zona urbanizada de los pocos terrenos de cultivo que quedan en la zona.

Esta barrera a la vez corta perpendicularmente con vialidades primarias del poblado que comunican hacia otros puntos de la ciudad, tal es el caso de la avenida Morelos que conecta hacia los otros poblados de la delegación Milpa Alta y la avenida 5 de Mayo que conecta hacia el municipio de Chalco en el Estado de México.

El polígono C se delimita al norponiente por la avenida Gastón Melo que es el límite de la zona donde se ubica gran parte del equipamiento del poblado. El equipamiento actual del poblado se encuentra fragmentado esto fue porque en un principio solo se encontraban los equipamientos de educación, salud, cultura y comercio en la parte poniente del pueblo.

Hacia la zona suroriente se delimita por las Av. Morelos y las calles de barranca seca y Allende debido a que fue en esta zona donde se implementó más equipamiento a consecuencia del crecimiento de la población y la mancha urbana, pues el equipamiento original de la zona ya no era suficiente.





El crecimiento de la mancha urbana no solo ha provocado cambios en el suelo agrícola de la zona, sino también ha afectado la traza urbana del pueblo que ha ocasionado problemas de movilidad internos que afectan y modifican las actividades de las personas, con ello también se genera una alteración en los usos de suelo y en su morfología urbana, la densidad de construcción aumenta y esto crea problemas urbanos y una alteración en la identidad del lugar.

En el siguiente capítulo se abordarán las demás temáticas urbanas que ayudarán a detectar las problemáticas que tiene la zona.



ZONA DE ESTUDIO POLÍGONO C



-  Delimitación del polígono C
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  Traza urbana reticular

ESCALA GRÁFICA



-  1 nivel
-  2 niveles
-  3 niveles
-  más de 4 niveles

San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta





Fig. 3 Plaza de la Corregidora, año 1938.

FUENTE: *Fragmento de la película "Los millones de Chaflán"*

ANÁLISIS URBANO GENERAL

3



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

12 Movilidad en Tecómitl. ¿Lugar de paso o permanencia?

La movilidad en Tecómitl con el paso del tiempo ha sufrido afectaciones a consecuencia del crecimiento de la mancha urbana, ya que la traza original no estuvo pensada para que a futuro transitaran por ella tantos automóviles.

Al crecer el poblado hacia las orillas, provocó que el centro quedara encerrado, pues las vialidades primarias que comunican hacia otros lugares ya se encontraban trazadas y al expandirse la traza, estas vialidades no se pudieron modificar.

La movilidad urbana aborda varios temas como son la movilidad peatonal, la vehicular, el transporte público y el ciclista.

En este caso la movilidad peatonal se ve afectada por el caos que se origina en las avenidas y calles del pueblo, a causa de la saturación de vehículos y transporte público.

Al ser Tecómitl un lugar de paso que permite conectarse hacia otros puntos de la ciudad, el transporte público es la única forma de desplazamiento, careciendo así de un sistema interno de movilidad que sea eficiente para quienes viven ahí.

Dentro del poblado no existen rutas ciclistas que permitan el desplazamiento hacia los distintos puntos del poblado, a pesar de que algunas personas utilizan este medio de transporte para desplazarse.

Para poder entender como funciona la movilidad en San Antonio Tecómitl, es necesario entender como esta constituida su estructural vial, así como los recorridos y destinos que tiene el transporte público y los vehículos particulares, También debemos entender como se generan los flujos peatonales, cual es su origen y destino, así como las horas del día en que se intensifica y en las que disminuye.

ESTRUCTURAL VIAL

El poblado cuenta con vialidades primarias, secundarias y terciarias que se ubican dentro del poblado, estas corresponden a la traza urbana reticular y se conectan unas con otras.

Las vialidades primarias son aquellas que comunican al pueblo hacia otros lugares, cruzando por el centro de éste, ya que son las que articulan la estructura vial de la zona.

Estas vialidades son las que tienen mayor jerarquía urbana y esto se puede notar porque son avenidas amplias que cuentan con 3 o 4 carriles para automóviles y a sus costados de la acera se ubican las banquetas para el tránsito del peatón.

Estas vialidades son las que le permiten al automóvil desplazarse hacia otros lugares, pues en ellas se concentran los flujos vehiculares y de transporte público.

Entre las **Vialidades Primarias** encontramos:

- *Av. Hidalgo*: que va de sur a norte, partiendo de la plaza del pueblo
- *Av., Morelos*: que se extiende de Norte a sur siendo la vialidad paralela a la Av. Hidalgo y que comunica hacia Milpa Alta y a Tulyehualco.
- *Av. 5 de Mayo*: se extiende de poniente a oriente partiendo de la plaza del poblado.
- *Av. Dr. Gastón Melo*: que se extiende hacia el poniente siendo perpendicular a la Av. Hidalgo y Morelos, uniéndolas en el lado norte.

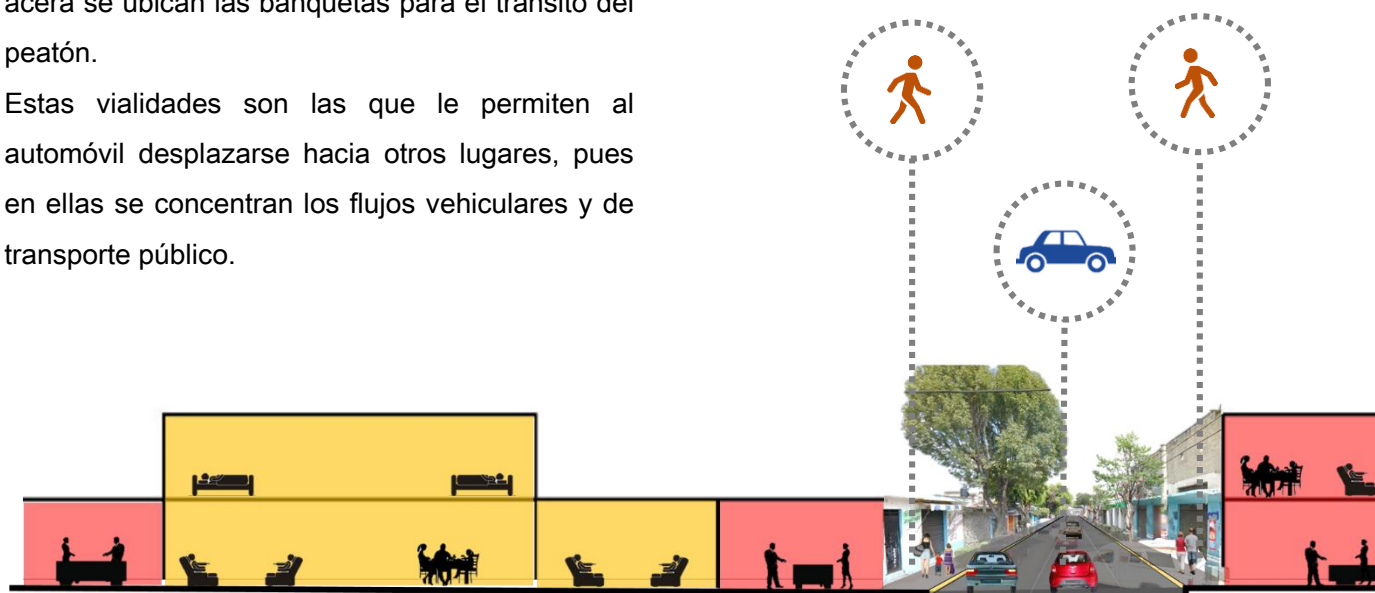


Fig. 3.1 Corte de la Av. Hidalgo, una de las avenidas primarias del pueblo, tiene tres carriles para el tránsito de los automóviles y banquetas a los costados para los peatones.

- *Av. de las Palmas*. esta se extiende de oriente a poniente, iniciando en la plaza del poblado y rematando con la Escuela Secundaria, siendo perpendicular a la Av. Morelos.

HRC

Habitacional Rural con Comercio y Servicios

HR

Habitacional Rural



Peatón



Automóvil



Fig. 3.2 Av. 5 de Mayo al costado de la Plaza de la corregidora donde ocupan el perímetro de esta como estacionamiento, reduciendo un carril a la vialidad primaria.

FUENTE: *Fotografía propia tomada en febrero de 2016.*



Las vialidades secundarias son aquellas que conectan hacia el interior del poblado y que se comunican entre si con las vialidades primarias, esto permite que exista una conexión en el tejido urbano de la zona, articulando las vialidades primarias y secundarias.

Estas vialidades tienen menor jerarquía no solo por sus dimensiones, sino porque éstas antiguamente eran de uso peatonal; las personas se desplazaban dentro del poblado por medio de estas vialidades.

La mayoría de las vialidades secundarias carecen de banquetas por ser trazadas para el tránsito de personas. Al ir creciendo la traza se comenzaron a pavimentar y con ello el tránsito de los vehículos comenzó a obstaculizar el de los peatones que caminaban por ellas.

Entre las **Vialidades Secundarias** encontramos:

En el sentido oriente - poniente

- Calle Aldama
- Calle Cuauhtémoc
- Calle Ignacio Zaragoza
- Calle Benito Juárez
- Calle Iturbide
- Calle Allende
- Calle Barranca Seca

En el sentido norte - sur

- Calle Vicente Guerrero
- Calle Nicolás Bravo
- Calle Francisco Javier Mina
- Calle Guadalupe Victoria

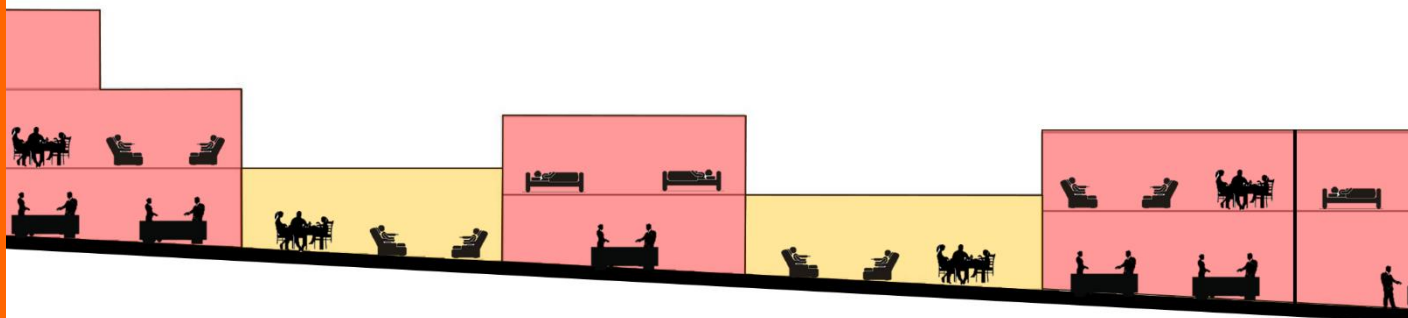


Fig. 3.3 Corte de la Av. Morelos, pasando por la calle de Zaragoza, esta es una vialidad primaria dentro del poblado.

HRC

Habitacional Rural con Comercio y Servicios

HR

Habitacional Rural



Peatón



Automóvil



Fig. 3.4 Calle Cuauhtémoc, la cual carece de banquetas y al transitar por ahí vehículos, obstaculiza el tránsito peatonal.

FUENTE: Fotografía propia tomada en febrero de 2016.



Como vialidades terciarias se consideran las calles mas pequeñas que conectan a zonas alejadas del pueblo y que tienen poco tránsito por sus cortas dimensiones, éstas tienen comunicación con las vialidades secundarias pero por ellas casi no hay flujos vehiculares.

En el poblado estas se ubican hacia las orillas y son aquellas que por el crecimiento de la mancha urbana surgen en una traza ramificada debido a la topografía de la zona en que se encuentran, en su mayoría corresponden a cerradas o callejones.

La mayoría de las vialidades terciarias carecen de banquetas ya que cuando se trazaron sólo eran veredas que conducían hacia los terrenos de cultivo, con la urbanización de la zona estas se pavimentaron pero aún así no presentan mucho flujo peatonal y vehicular.

Entre las **Vialidades Terciarias** encontramos:

En el lado poniente

- Calle Fray Pedro de Gante
- Calle Moctezuma
- Prolongación Cuauhtémoc
- Calle Playa Quieta
- Calle Playa Azul
- Callejón Allende

En el lado oriente

- Callejón Matamoros
- Calle Melchor Ocampo
- Calle Guillermo Prieto
- Calle Manuel Doblado

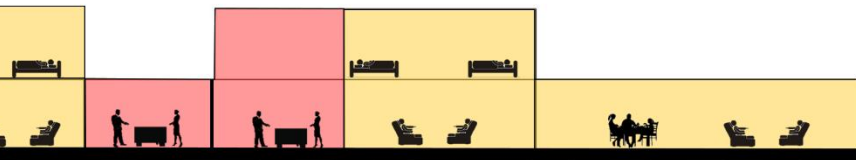


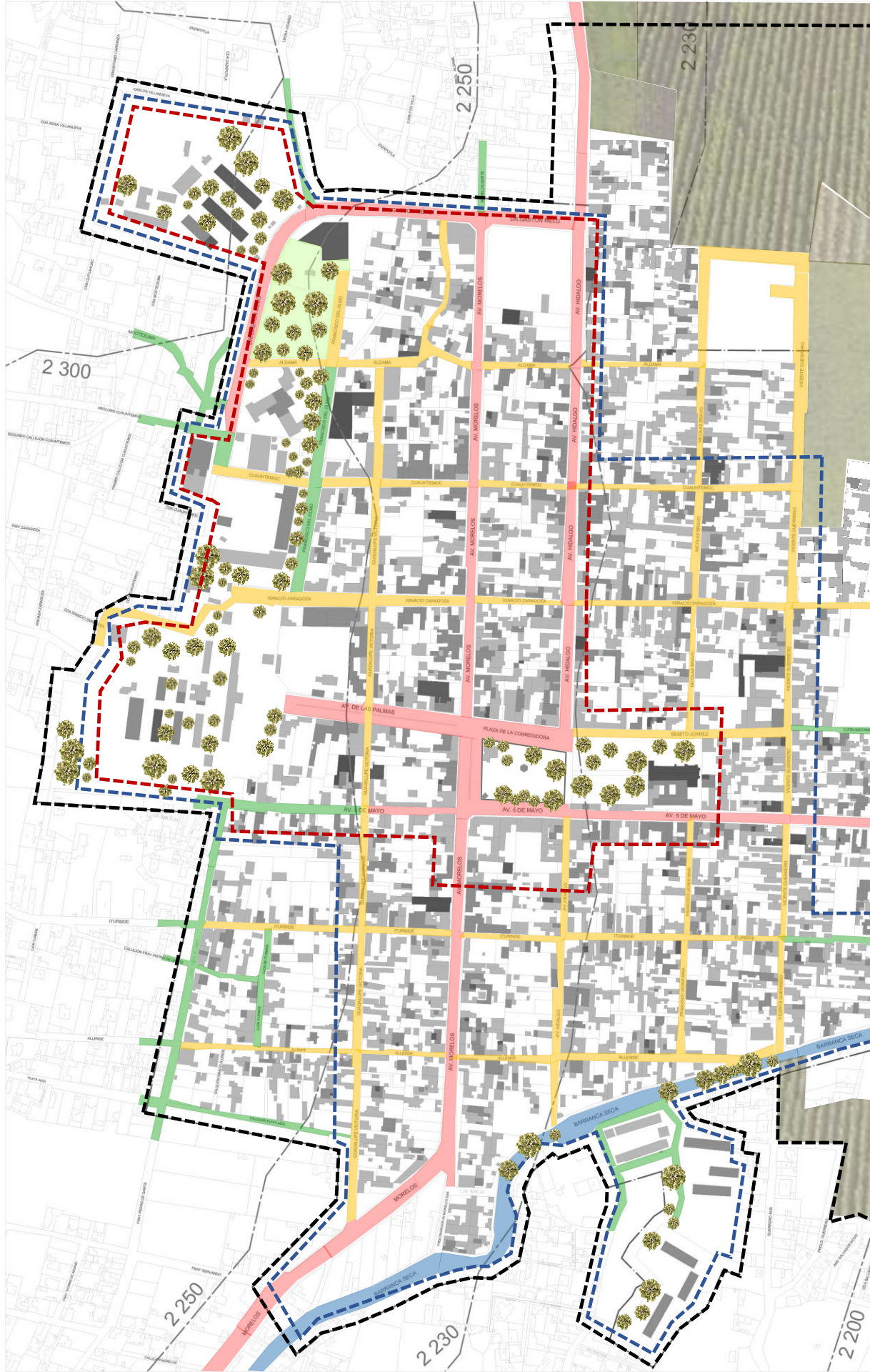
Fig. 3.5 Corte de la calle Aldama, la cual comunica a la Av. Morelos con la Av. Hidalgo, y carece de banquetas para en tránsito de peatones y que es obstaculizado por los automóviles.



Fig. 3.6 Calle Ignacio Zaragoza, la cual carece de banquetas, las viviendas la utilizan para estacionar sus automóviles y esto impide el paso de los peatones y los vehículos que toman estas vialidades para transitar.

FUENTE: Fotografía propia tomada en febrero de 2016.





MOVILIDAD JERARQUÍA DE VIALIDADES



Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola



Vialidades Primarias



Vialidades Secundarias



Vialidades Terciarias

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO

Las rutas de transporte público son un sistema de movilidad que permite a las personas desplazarse hacia otros puntos de la delegación o hacia la ciudad, es por ello que Tecómitl es un punto de paso que permite dirigirse hacia cualquier punto por ser un lugar de encuentro.

Estas rutas de transporte público desde hace algunos años han ido generando problemas en las vialidades principales del pueblo, ya que hacen paradas en puntos no establecidos y han tomado como base el centro del pueblo, esto ocasiona un caos vial y como consecuencia ha generado nodos conflictivos por los cuales es difícil transitar.



Fig. 3.7 Tránsito de las rutas sobre la Av. Morelos.

FUENTE: Fotografía propia tomada en febrero de 2016.



Fig. 3.8 Esquina de Av. de las Palmas y Morelos en donde se ubica una base de taxis.

FUENTE: Fotografía propia tomada en febrero de 2016.

El transporte privado también se ve afectado por el transporte público, pues los vehículos al encontrarse con este problema buscan salidas alternas al caos vial, tomando vialidades secundarias, lo cual ocasiona más conflicto pues estas se vuelven a comunicar a las avenidas principales, obstaculizando el tránsito peatonal. Son 4 rutas de transporte público las que transitan por el pueblo y se dirigen a tres destinos, a Villa Milpa Alta, a Chalco y a Tulyehualco que son puntos que conectan hacia la ciudad y al Estado de México.

Las rutas que transitan por el centro del pueblo son:

Ruta 21, que baja desde Villa Milpa Alta y tiene como destino la Central de Abasto, realiza su base en el centro del pueblo a un costado de la plaza de la Corregidora, ocupando un carril de la vialidad.

Ruta 30, esta baja de Villa Milpa Alta y tiene como destino el centro de Tulyehualco así como la estación Tláhuac de la línea 12 del metro, que hace base en el mismo punto que la ruta anterior ocasionando problemas en las vialidades.

Ruta 50, que recorre el trayecto que va de Mixquic hacia el metro General Anaya haciendo base en el mismo punto que las anteriores.

Ruta 12 que tiene su base en Tecómitl y tiene como destino el municipio de Chalco Estado de México, esta por tener una base establecida solo realiza paradas en cada una de las esquinas del centro del pueblo.

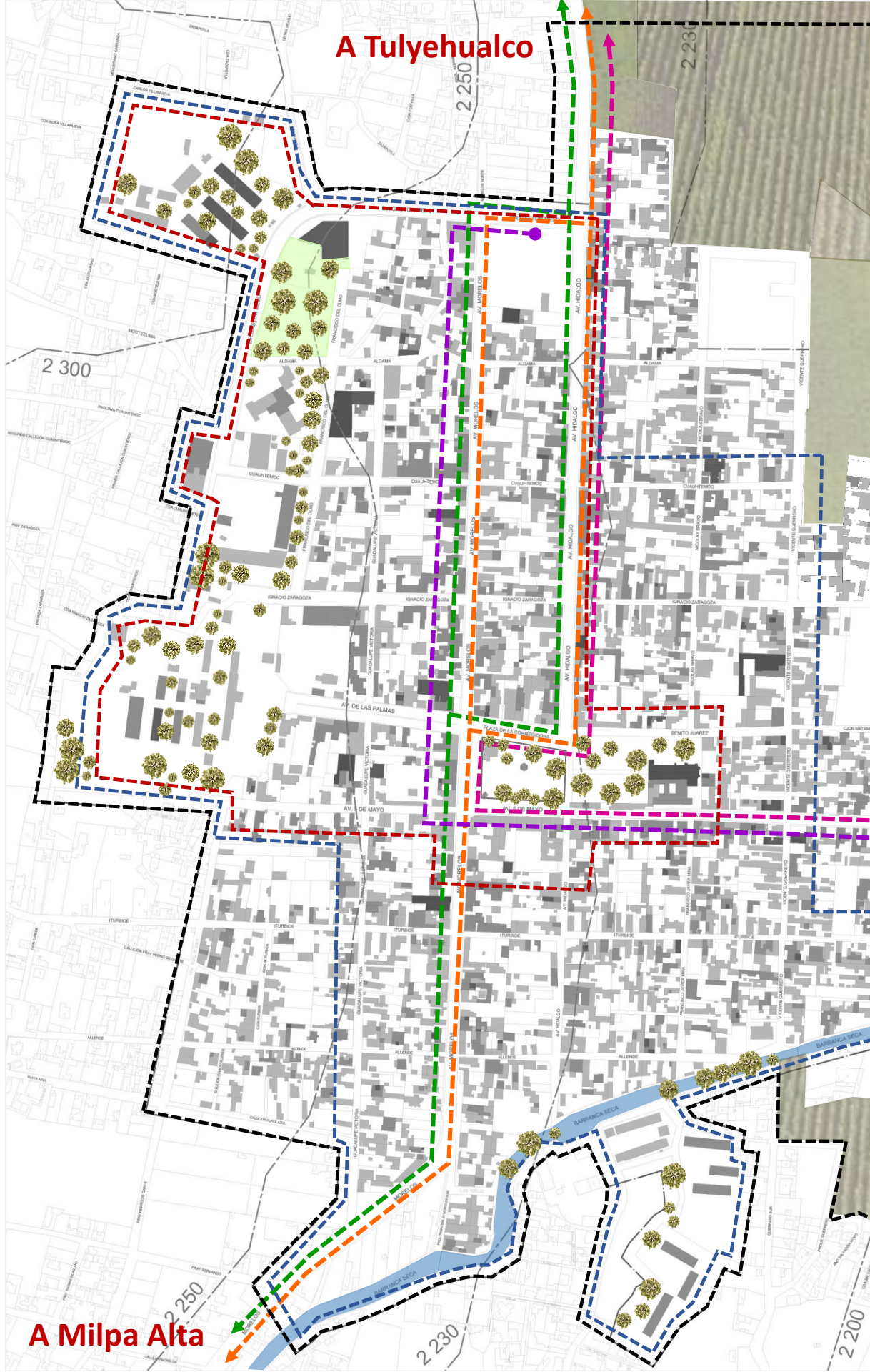
Otro conflicto que se genera son las bases de taxis que se ubican en la Av. de las Palmas, pues al querer incorporarse al flujo vial ocasionan un nodo conflictivo en el cruce de esta calle con la Av. Morelos.



Fig. 3.9 Cruce de la Av. de las Palmas con la Av. Morelos.

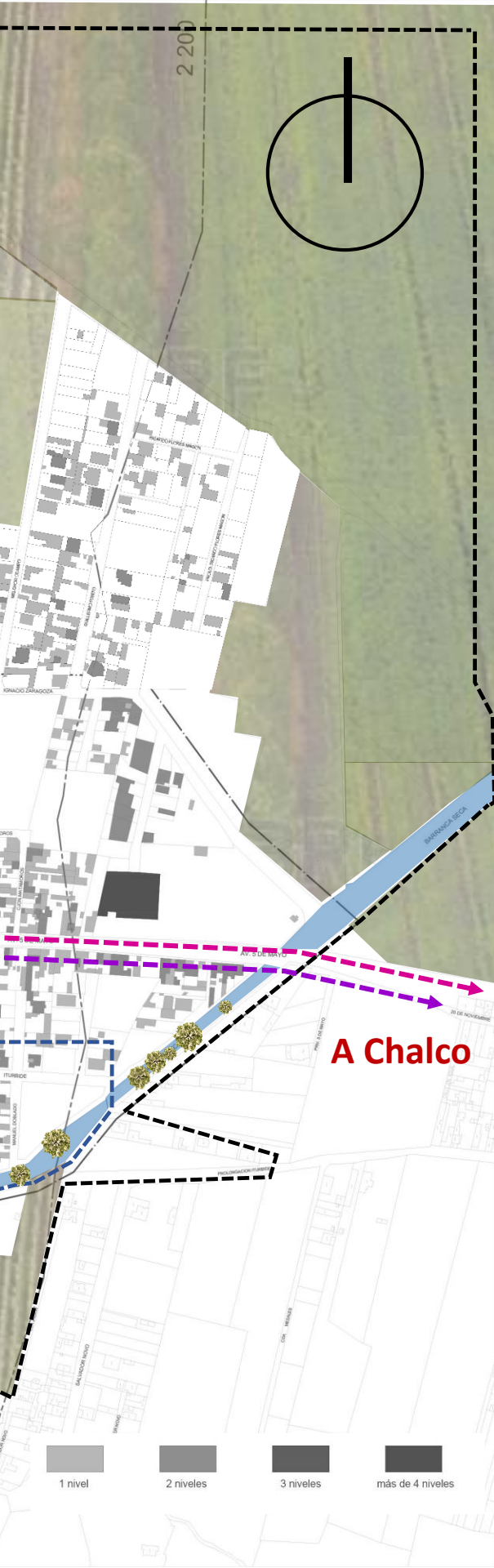
FUENTE: *Fotografía propia tomada en febrero de 2016.*

A Tulyehualco



A Milpa Alta

MOVILIDAD TRANSPORTE PÚBLICO



Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola

Rutas de transporte público



Ruta 21 Milpa Alta – Central de Abasto



Ruta 30 Milpa Alta – Tulyehualco



Ruta 50 Mixquic – General Anaya



Ruta 12 Tecómitl – Chalco

A Chalco

ESCALA GRÁFICA



1 nivel 2 niveles 3 niveles más de 4 niveles

San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



NODOS CONFLICTIVOS

Los nodos conflictivos en el poblado se generan por el transporte público que transita por las vialidades primarias: la Av. Morelos, la Av. Hidalgo, la Av. 5 de Mayo y la Av. de las Palmas, ya que estas se intersectan en el centro del pueblo.

Estos flujos de transporte público y automóviles se intersectan en el cruce de las vialidades y es lo que ocasiona el conflicto, pues la dirección de la vialidad cambia.

Las paradas no establecidas del transporte público y la obstaculización de los carriles en las vialidades provocan que los automóviles no puedan transitar libremente aumentando más el caos vial.



Fig. 3.10 Nodo conflictivo de l cruce de la Av. Morelos y 5 de Mayo.

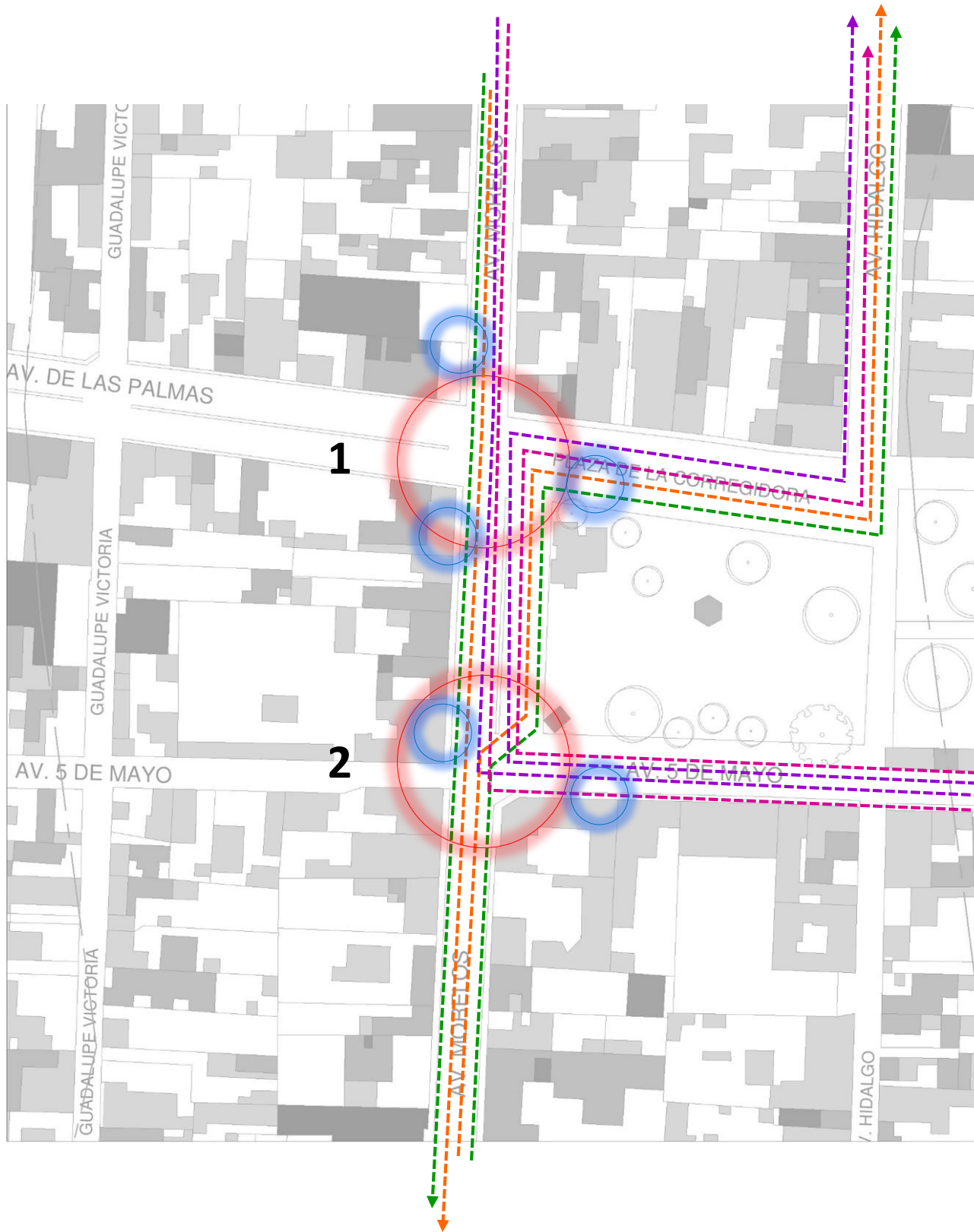
FUENTE: *Fotografía propia tomada en febrero de 2016.*

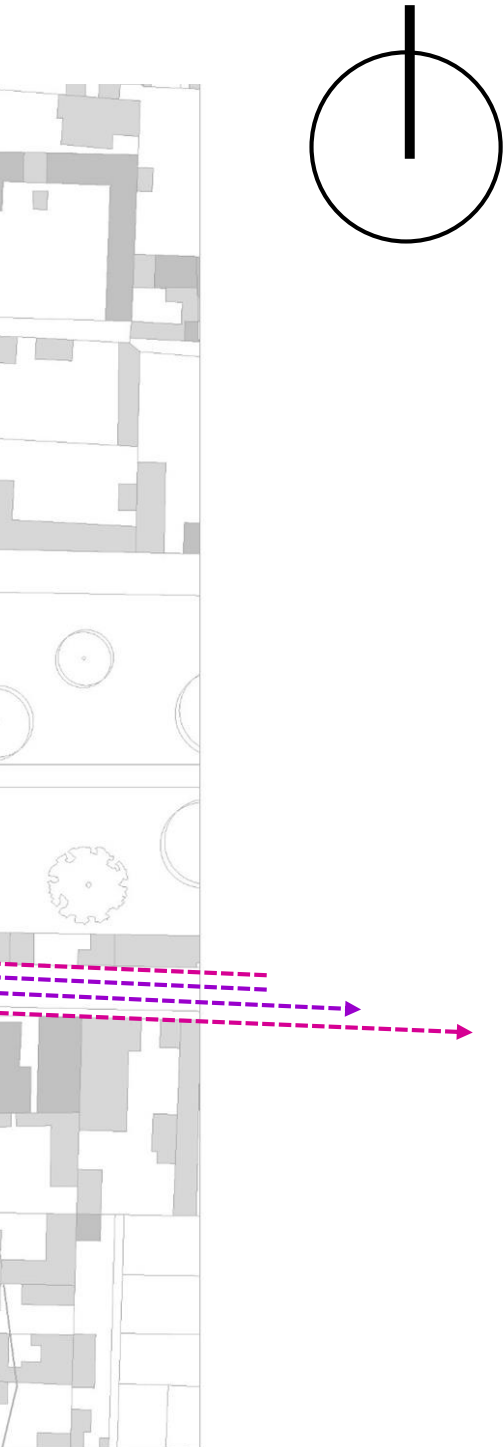


Fig. 3.11 Nodo conflictivo en el cruce de la Av. Morelos con Av. de las Palmas

FUENTE: *Fotografía propia tomada en febrero de 2016.*

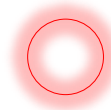
Otro aspecto por el que se generan estos nodos conflictivos es por los autos que se estacionan al perímetro de la Plaza de la Corregidora pues obstaculizan un carril de la vialidad, reduciendo el tránsito de los autos y del transporte por las vialidades que están próximas a la plaza.





Dentro de los nodos conflictivos se encuentran los siguientes:

- 1** El primer nodo conflictivo está en el cruce de Av. Morelos con Av. de las Palmas y la calle de Plaza de la Corregidora, en el cual se origina un caos por las bases que hace el transporte público en ese punto y que va generando un tránsito lento sobre la Av. Morelos.
- 2** El segundo Nodo conflictivo se encuentra a una cuadra del primero en el cruce de la Av. Morelos y Av. 5 de Mayo, en donde se cruzan los dos flujos, el que va hacia Milpa Alta y el que va hacia Chalco, esto se origina en ambos sentidos pues las vialidades se cruzan y se hacen cambios de carril.



Nodos conflictivos



Bases no establecidas de transporte público



Ruta 21 Milpa Alta – Central de Abasto



Ruta 30 Milpa Alta – Tulyehualco



Ruta 50 Mixquic – General Anaya





Ruta 12 Tecómitl – Chalco


M O V I L I D A D


NODOS CONFLICTIVOS Y PARADAS DE TRANSPORTE PUBLICO





 Delimitación del polígono C

 Delimitación del polígono B


 Delimitación del polígono A


 Barranca Seca (borde natural)

 Zona de cultivo agrícola

 Paradas de transporte público

Nodos conflictivos

 1 Nodo de la esquina de Av. Morelos, calle de la Corregidora y Av. de la Palmas.

 2 Nodo de la esquina de Av. Morelos y Av. 5 de Mayo.

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



FLUJOS PEATONALES

Las personas se desplazan dentro del poblado a pie para poder realizar sus actividades cotidianas, ir a la escuela, abastecerse de alimentos y productos, o simplemente para distraerse.

La mayoría de los peatones utilizan vialidades secundarias para poder moverse dentro del pueblo, transitan por estas calles que carecen de banquetas y las personas se apropian de ellas como si fuesen peatonales.

Hasta hace algunos años esto era posible pues el automóvil y el transporte público respetaban sus recorridos y solo utilizaban vías primarias para hacerlo, posteriormente los automóviles utilizaron



Fig. 3.12 Foto de los años 60's donde las personas transitaban libremente por las calles del pueblo, al fondo se ve la Av. de las Palmas

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

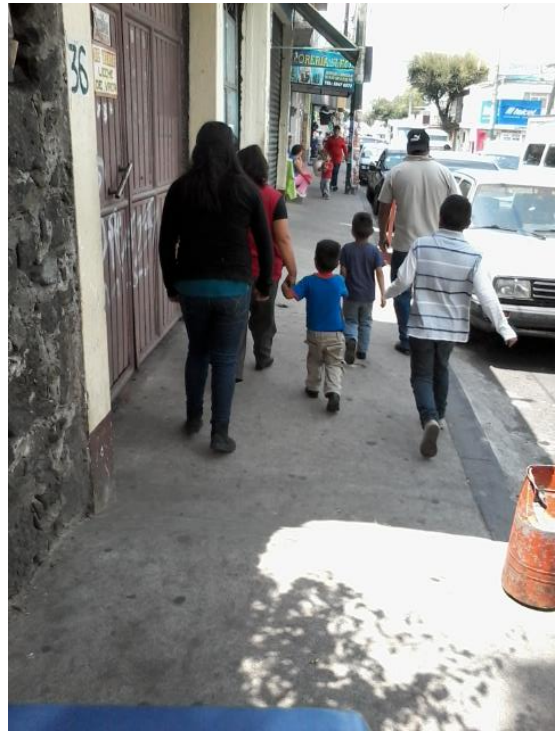


Fig. 3.13 Tránsito de personas por las banquetas de Av. Morelos.

FUENTE: *Fotografía propia tomada en febrero de 2016.*

estas vías secundarias para poder salir del tránsito que se genera en las avenidas principales, ocasionando problemas al tránsito peatonal que ocupaba libremente las calles.

A pesar de ello los peatones siguen utilizando estas vialidades para desplazarse, sin embargo los flujos peatonales y vehiculares se intersectan y es imposible transitar de forma segura por ahí.

Los peatones a veces también transitan por las avenidas principales ya sea para acortar tiempos de traslado dentro del pueblo, o para tomar el transporte público que los lleva a otros puntos de la ciudad.

MOVILIDAD FLUJOS PEATONALES



Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola

Intensidad de flujo peatonal



Mayor

Menor

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



Conclusión

La movilidad es una de las diversas problemáticas que afectan de forma urbana al poblado, ya que tiene diversos conflictos ocasionados por el transporte público y el automóvil que afectan los flujos peatonales.

El transporte público, el automóvil y el peatón son sistemas de movilidad que en conjunto sirven para poder desplazarse y conectar hacia distintos puntos de la ciudad.

El transporte público permite llegar a otros puntos de la ciudad al igual que el automóvil, es por ello que con estos sistemas la movilidad Tecómitl se convierte en un lugar de paso.

El peatón carece de espacios y vialidades para poder transitar en el poblado de forma segura, así como rutas ciclistas, por ello es importante pensar en el poblado no solo como un lugar de paso sino como un sitio de permanencia y esto se puede lograr si se da una solución urbano – arquitectónica, tomando al peatón como elemento principal para que Tecómitl se convierta en un lugar de permanencia.

Las funciones urbanas se han ido modificando con el paso del tiempo, pues el poblado después de la década de 1940 comenzó a urbanizarse provocando un cambio en los usos de suelo que en su mayoría eran de uso habitacional.

La demanda de infraestructura era evidente pues el poblado comenzaba a progresar y tenían la demanda de construir más escuelas que permitieran este progreso educativo y cultural que requería la zona.

Posteriormente se comenzaron a introducir comercios que abastecían de alimentos y mercancías a los pobladores, lo que dio lugar al uso de suelo comercial.

USOS DE SUELO MARCADOS POR SEDUVI

Los usos de suelo actuales que se encuentran en Tecómitl están marcados de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Milpa Alta y son los siguientes:

Habitacional Rural con Comercio (HRC), este uso de suelo se encuentra delimitado por las Calles de Dr. Gastón Melo, Vicente Guerrero, Guadalupe Victoria y el borde natural de la barranca seca.

Este permite viviendas no mayores a tres niveles y en planta baja comercio con el 30 % de área libre en el predio de la construcción **HRC 3 / 30 / A**.

Dentro de esta delimitación del uso de suelo se ubica el centro del pueblo, así como vialidades primarias tales como la Av. Morelos y Av. Hidalgo, las manzanas que se encuentran contenidas dentro de dichas vialidades tienen marcado este uso de suelo.

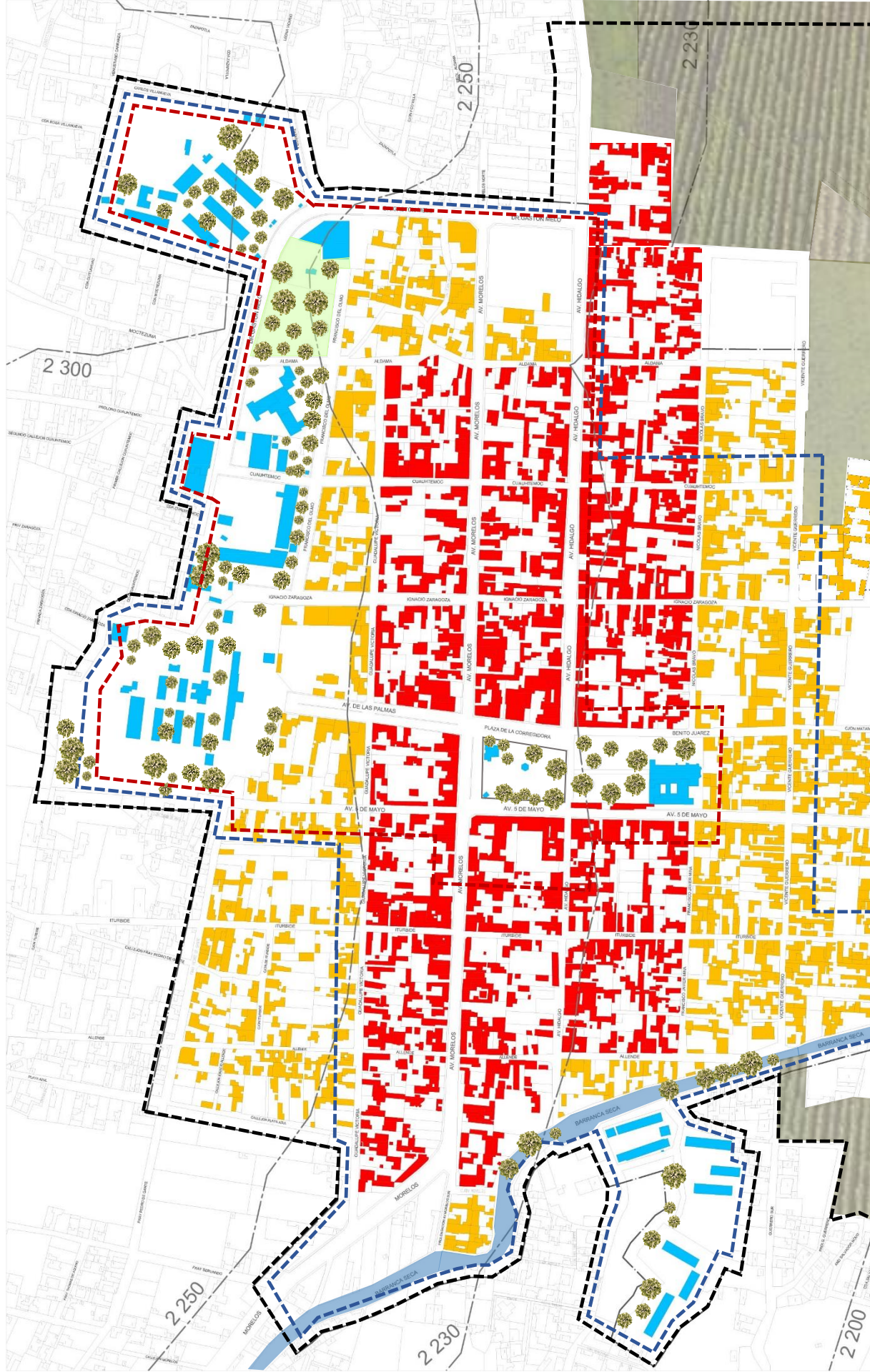
El uso de suelo *Habitacional Rural (HR)* se encuentra marcado hacia la zona oriente y poniente del poblado, después de los límites del uso de suelo **HRC**, iniciando después de las Calles Guadalupe Victoria y Vicente Guerrero.

Este uso permite la construcción de viviendas no mayores a tres niveles y que cumplan con un 40 % de área libre dentro del predio en donde se ubique la construcción. Este lineamiento se encuentra marcado de esta forma **HR 3 / 40 / B**.

Por último se encuentra marcado el uso de suelo que corresponde al *Equipamiento Rural (ER)*, este se ubica en la parte poniente del poblado,

concentrando en esa parte lo que corresponde al equipamiento educativo, cultural, comercial y de salud, ya que al ir creciendo el poblado se destinó esa zona para su construcción siendo los límites del poblado hasta 1940, que fue cuando se comenzó a dotar de servicios y equipamiento a la comunidad.

Este uso de suelo comprende el equipamiento Educativo, Cultural, Comercial, Religioso y de Salud.



FUNCIONES URBANAS USOS DE SUELO (SEDUVI año 2014)





--- Delimitación del polígono C


--- Delimitación del polígono B


--- Delimitación del polígono A

— Barranca Seca (borde natural)

 Zona de cultivo agrícola

 **HRC**
Habitacional Rural con Comercio y Servicios

 **HR**
Habitacional Rural

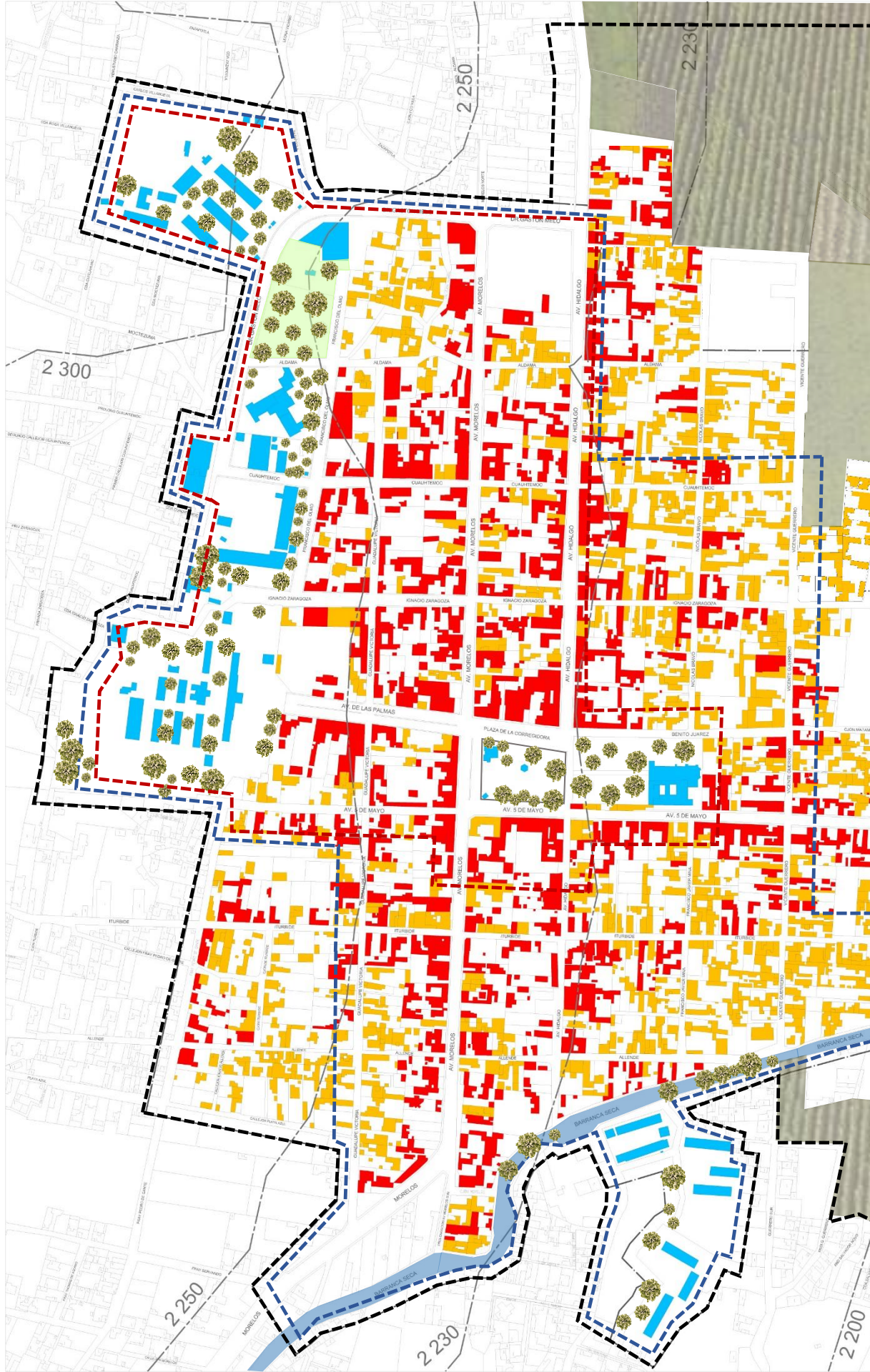
 **ER**
Equipamiento Rural

ESCALA GRÁFICA











San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta





FUNCIONES URBANAS USOS DE SUELO (REALES año 2016)



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  **HRC**
Habitacional Rural con Comercio y Servicios
-  **HR**
Habitacional Rural
-  **ER**
Equipamiento Rural

ESCALA GRÁFICA



USOS DE SUELO REALES

Los usos de suelo reales en la zona se encuentran mezclados, ya que no están delimitados tal y como lo marca el Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Milpa Alta.

Los usos que se encuentran mezclados son el **Habitacional Rural** y **Habitacional Rural con Comercio** en planta baja.

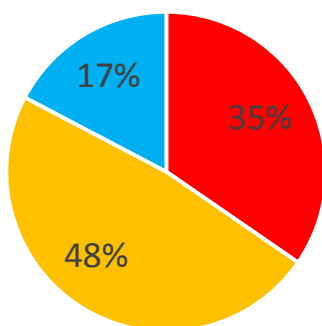
La parte poniente donde se marca solamente como **Habitacional Rural** es la que se ha visto modificada con el paso de los años pues se ha comenzado a implementar comercio en la planta baja de las viviendas, esto a causa de que esa zona es muy transitada por el equipamiento que se encuentra ahí.

Otro punto que ha tenido el mismo fenómeno es sobre la Av. 5 de mayo que se extiende hacia la salida que comunica a Chalco donde marca un uso de suelo **Habitacional Rural** al que ahora se le ha implementado comercio.

A pesar de estar mezclados estos dos usos existen muy poca variación en cuanto a porcentajes, la parte que se ve mas afectada es la habitacional pues ya la mayoría ha implementado locales en planta baja que dan cabida al comercio y con esto se altera el uso de suelo.

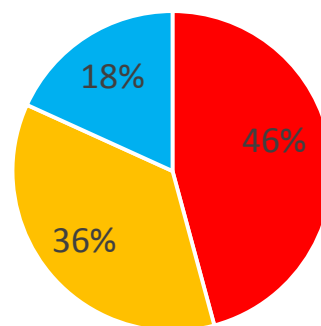
En la siguiente gráfica se puede apreciar como se han modificado los usos de suelo en el poblado, ganando más porcentaje el uso de suelo **Habitacional Rural con Comercio**.

USOS DE SUELO SEDUVI



■ HRC ■ HR ■ ER

USOS DE SUELO REALES.



■ HRC ■ HR ■ ER

Fig. 3.14 Gráfica comparativa de usos de suelo marcados por SEDUVI con los usos de suelo reales.

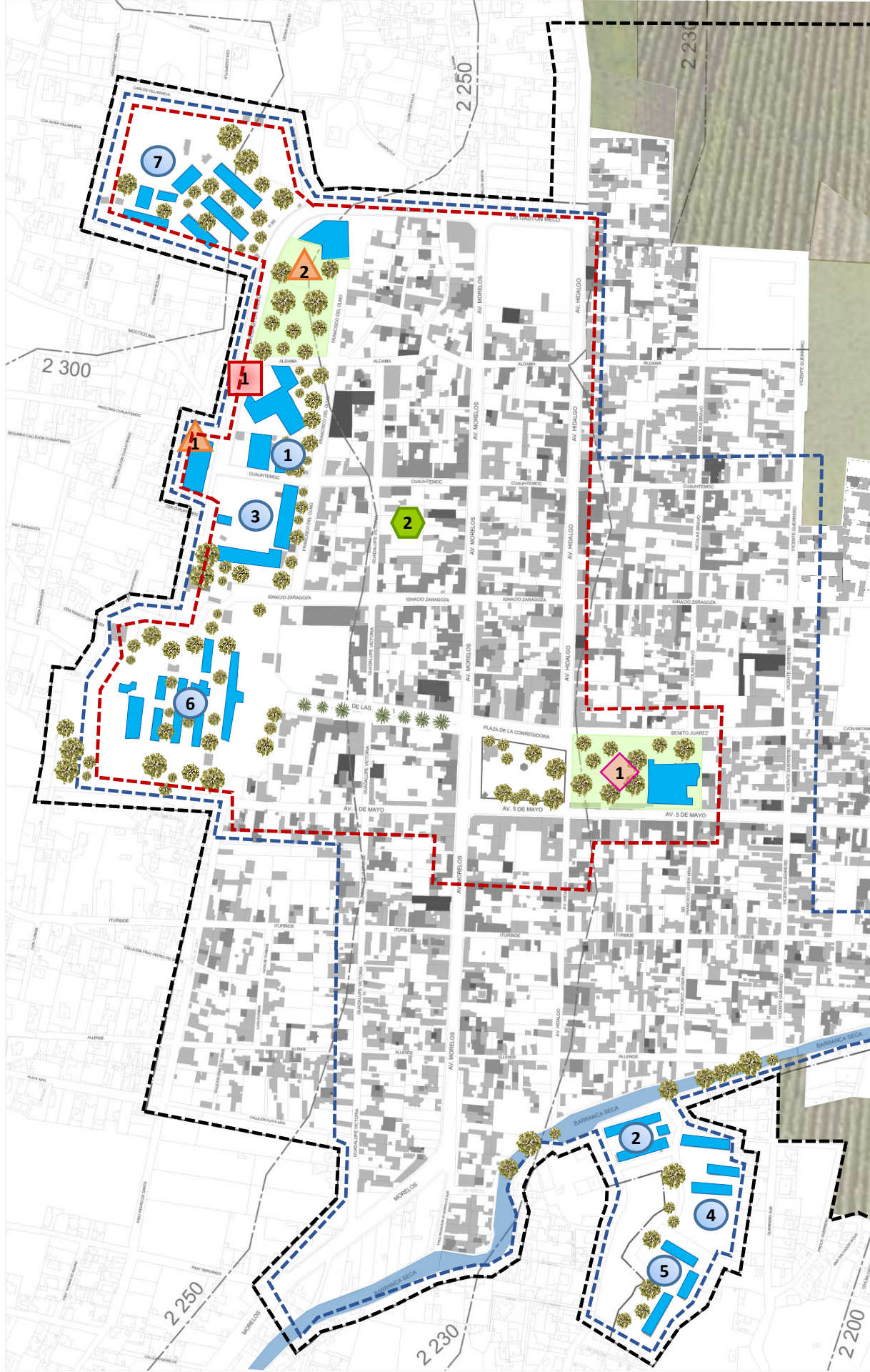
Conclusión

Las funciones urbanas se han modificado a causa de la introducción del comercio en las plantas bajas de las viviendas, esto por la necesidad de abasto que tenía el poblado, provocando una alteración en el uso de suelo Habitacional Rural pues se convirtió en Habitacional Rural con Comercio.

Este cambio en las funciones urbanas no sólo repercute en la zona urbanizada del pueblo sino en la zona de cultivos, la cual se ve alterada ya que al no encontrarse delimitados los usos de suelo da pie a que la mancha urbana se expanda, pues no tiene un límite que le marque hacia donde debe crecer y hacia donde detenerse.

Por ello es importante plantear una solución que ordene los usos de suelo tomando en cuenta la mezcla que se dio entre ellos en la zona.

Estas acciones de ordenamiento permitirán que a futuro la mancha urbana no se expanda más hacia los cultivos y se pueda seguir conservando, además de potencializarla para que siga funcionando y en ella se desarrollen las actividades agrícolas.



FUNCIONES URBANAS EQUIPAMIENTO URBANO



ESCALA GRÁFICA

Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola



EQUIPAMIENTO



Parroquia y Ex convento de San Antonio de Padua

Educación



Jardín de Niños "Amelia Fierro Bandala"



Jardín de Niños "Ma. Cristina Tovar Mena"



Escuela Primaria "Agustín Legorreta"



Escuela Primaria "Rosa Villanueva Ramos"



Escuela Primaria "Ramón G. Bonfil"



Escuela Secundaria No. 9 "Teutli"



CECyT No. 15 "Diodoro Antúnez Echegaray"

Comercio



Mercado "San Antonio Tecómitl"



Mercado de comida "Benito Juárez"

Cultura



Biblioteca "Quintil Villanueva Ramos"



Casa de Cultura "Olla de Piedra"

Salud



Centro de Salud "Dr. Gastón Melo"



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta

14

Configuración espacial. Morfología de un pueblo.

La morfología urbana en Tecómitl ha tenido diversas transformaciones, al igual que las temáticas urbanas anteriores que con el paso de los años han cambiado notablemente, de ser un pueblo con un carácter rural, donde existían solo viviendas de un nivel y la mancha urbana se concentraba en el centro, ahora ha cambiado su aspecto y esto es algo notorio en la morfología actual del pueblo.

La normativa según el Programa Parcial de Desarrollo Urbano en la Delegación Milpa Alta marca que el uso de suelo marcado como Habitacional rural (HR) no debe rebasar los 3 niveles y debe tener el 40 % de área libre por predio.

DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN. PERFILES URBANOS.

La densidad de construcción en Tecómitl se mantiene constante, pues las construcciones no varían entre 1 y 3 niveles en la mayoría de las manzanas.

Esto responde a los usos de suelo de la zona y las alturas permitidas de acuerdo a la normativa.



Siluetta Urbana de Av. 5 de Mayo (vista norte)

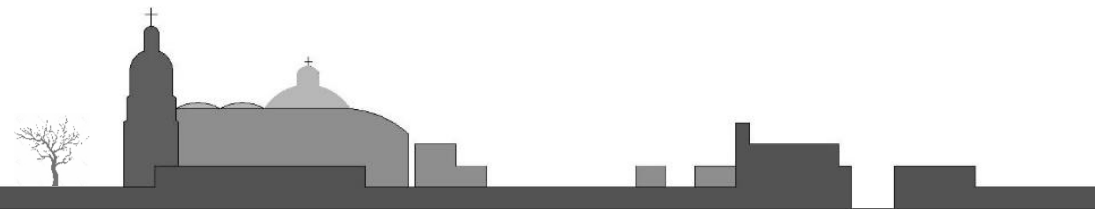
El uso de suelo Habitacional Rural con Comercio (HRC), tampoco debe rebasar los 3 niveles construidos y debe tener el 30 % de área libre.

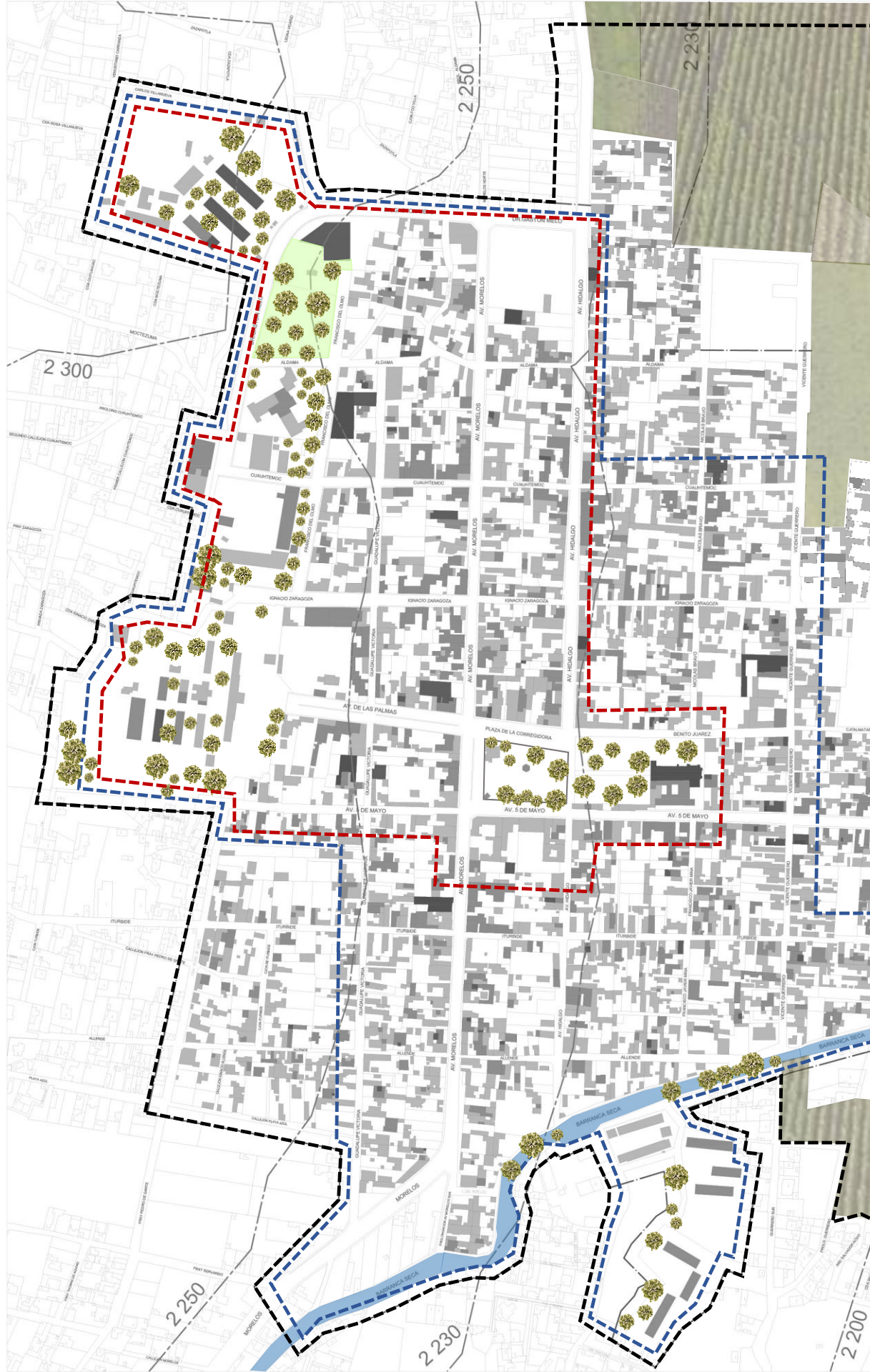
Y por último el Equipamiento Rural (ER) se rige bajo la el mismo número de niveles construidos e igual debe conservar un 30 % de área libre.

En la mayoría de las manzanas del poblado se puede ver que esta normativa es constante, ya que en la parte delantera, central o trasera se deja el patio que ocupa el porcentaje de área libre en las viviendas.








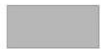



Silueta Urbana de Av. Morelos (vista poniente)





CONFIGURACIÓN ESPACIAL DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  1 Nivel
-  2 Niveles
-  3 Niveles
-  Mas de 4 Niveles

ESCALA GRÁFICA

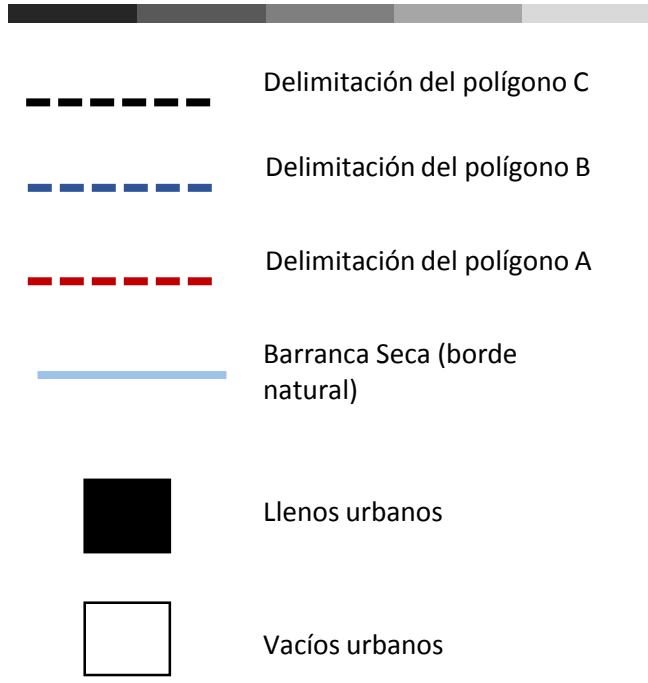
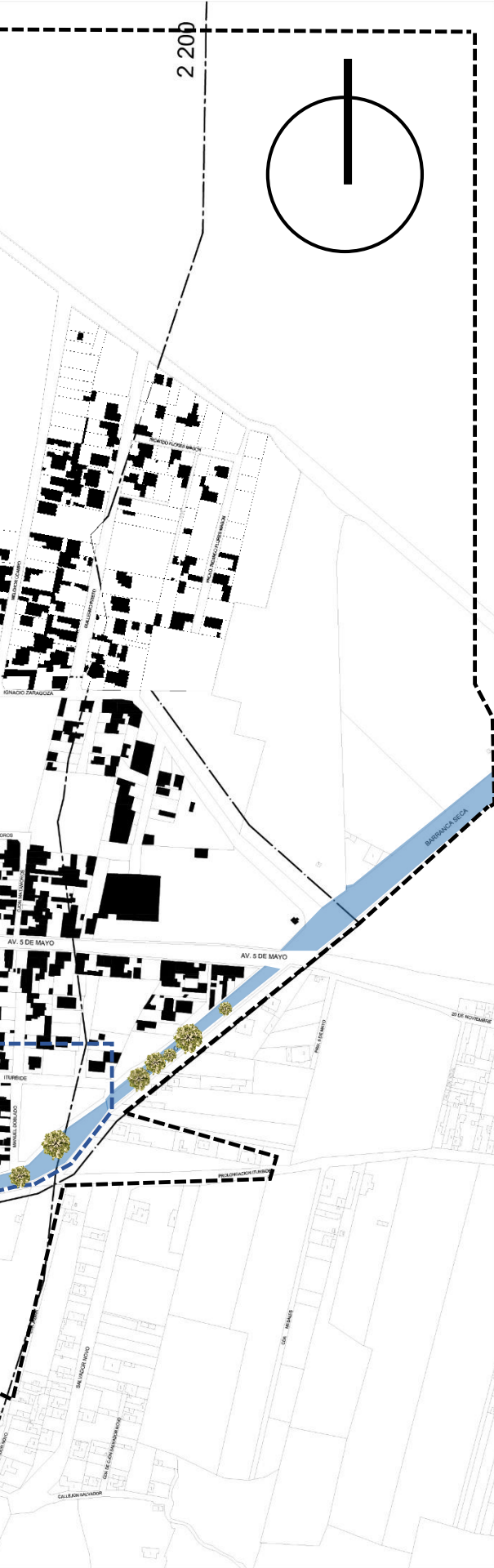


-  1 nivel
-  2 niveles
-  3 niveles
-  más de 4 niveles

San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



CONFIGURACIÓN ESPACIAL LLENOS Y VACÍOS



ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



LLENOS Y VACÍOS URBANOS

Los llenos y vacíos urbanos son algo muy notorio en la morfología urbana, en el caso de Tecómitl se puede observar cómo en la mayoría de la lotificación de los predios existe un espacio de área libre considerable, que se puede ver en conjunto por cada manzana del polígono de estudio C.

Existe un equilibrio entre el espacio libre y el construido, de tal modo que no se presenta una saturación en la morfología urbana del pueblo.

A pesar del crecimiento de la población y de la mancha urbana, la configuración espacial del poblado hacia el interior de las viviendas mantiene una relación pues los llenos urbanos no predominan sobre los vacíos.

Conclusión

A pesar de que el crecimiento de la mancha urbana creció hacia las zonas de cultivo, la parte de la densidad de construcción y la morfología urbana se mantienen constantes.

Esto se puede ver como un punto a favor en comparación a la problemática que se genera en las otras temáticas urbanas ya que no tiene afectación hacia el entorno rural que lo compone.

Es importante tener presente esto pues puede ser un factor que pueda ayudar a dar solución a las demás problemáticas urbanas.

15 Delimitación de la zona de Transición Polígono B

Teniendo el análisis urbano general de la zona puedo determinar la zona de Transición (polígono B). Este polígono lo nombro así pues se encuentra delimitado entre la zona

de estudio que es mi polígono C y la que será mi zona de trabajo que es el polígono A, entre estos dos se desarrolla la problemática que existe en la zona.

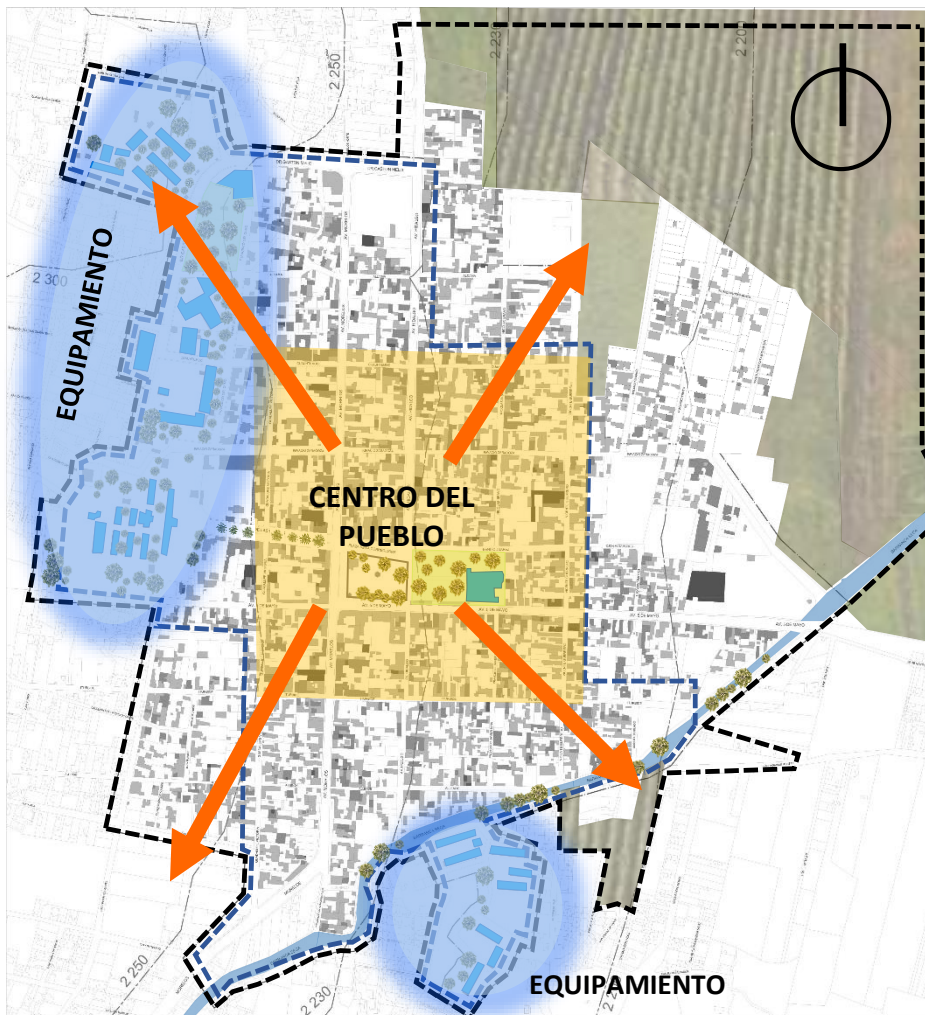
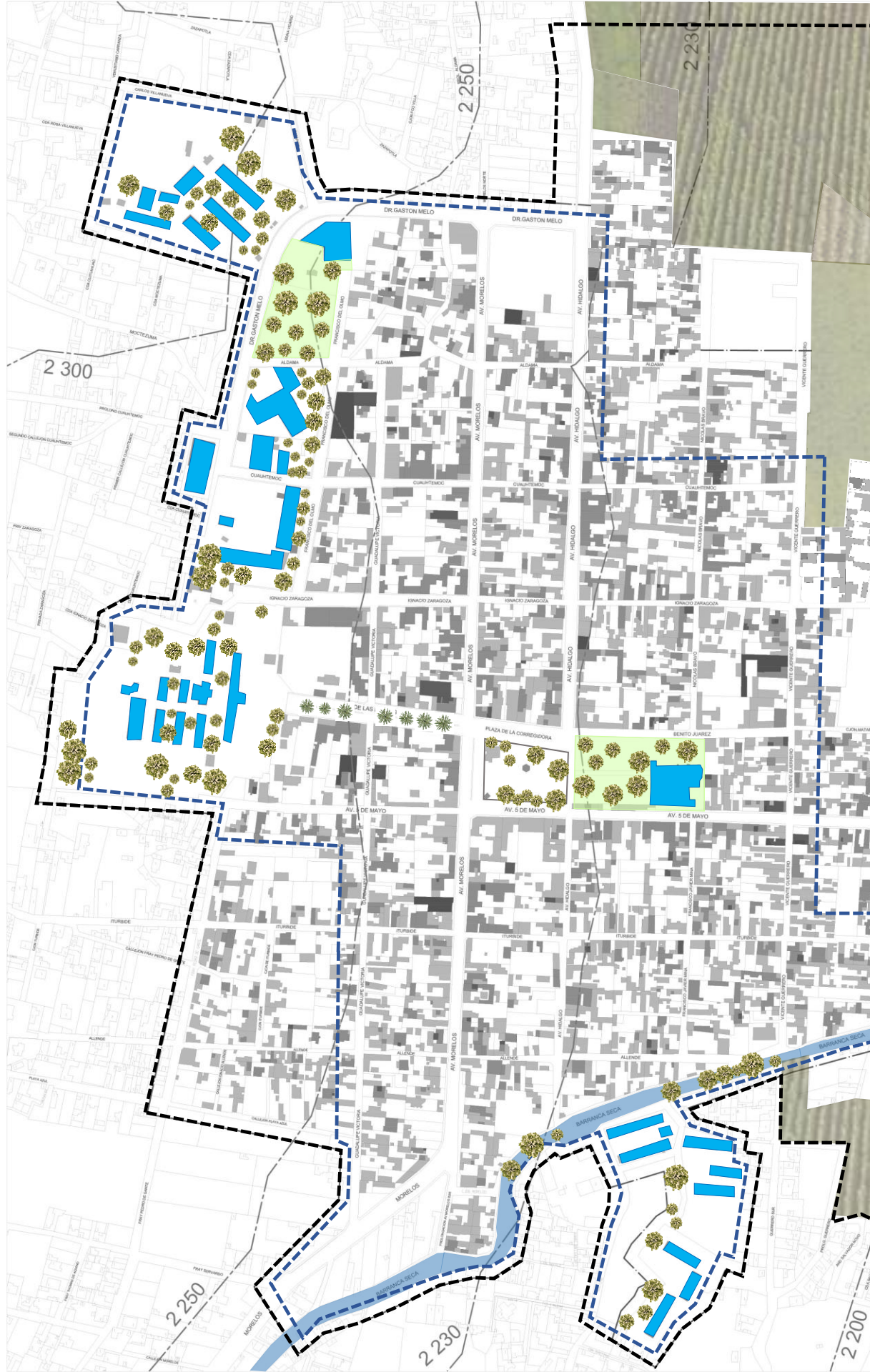


Fig. 3.15 Delimitación de la zona de estudio POLÍGONO B, donde se muestra la fragmentación del equipamiento del lugar.



El **POLÍGONO B** se delimita hacia la zona poniente por el equipamiento que ahí se encuentra, hacia la zona sur se delimita por la otra parte del equipamiento educativo, ya que estos se encuentran fragmentados pues con la expansión que tuvo la traza urbana hacia las orillas del pueblo, el equipamiento original que se ubicaba en la zona poniente quedó separado del otro.

Este nuevo equipamiento educativo de la zona sur surgió porque el existente ya no era suficiente para la población, pues esta había aumentado.

Otro aspecto que acota al polígono son los flujos peatonales, pues es dentro del polígono B donde se concentra el mayor flujo peatonal durante el transcurso del día, este varía de acuerdo a las actividades que realizan las personas.

También se retoma el centro del pueblo que se delimita por los 4 barrios originarios, es importante tomarlo en cuenta pues a partir de ahí se comienza a expandir la mancha urbana hacia los cultivos.

Este cuadro que enmarca los cuatro barrios originarios del pueblo entra dentro de la zona de transición que existe entre el polígono C y lo que será el polígono A.

Las funciones urbanas también son un elemento importante para definir este polígono, pues dentro del polígono B se encuentra la mezcla de usos de suelo, el Habitacional Rural con el Habitacional Rural con Comercio.

El borde de la barranca también se vuelve a retomar en este polígono pues es un límite físico dentro del poblado que se relaciona con los cultivos y entra dentro de la zona de transición que se marca en el polígono.

Al realizar este análisis urbano general en el que abordé todas las temáticas urbanas, podré identificar las problemáticas que existen en la zona y relacionarlas con el crecimiento de la mancha urbana y las actividades de cultivo que se realizan aún en la zona.

Al abordar estas temáticas, estas arrojan no solo problemáticas sino también potenciales que tiene la zona y que se pueden rescatar e integrar a una propuesta que de solución a los problemas que se presentan en Tecómitl.

Una vez teniendo esta información se podrá realizar un acercamiento hacia la zona de trabajo (polígono A) en la cual se analizará un poco más a profundidad algunos puntos de las temáticas que en este capítulo ya fueron abordadas.

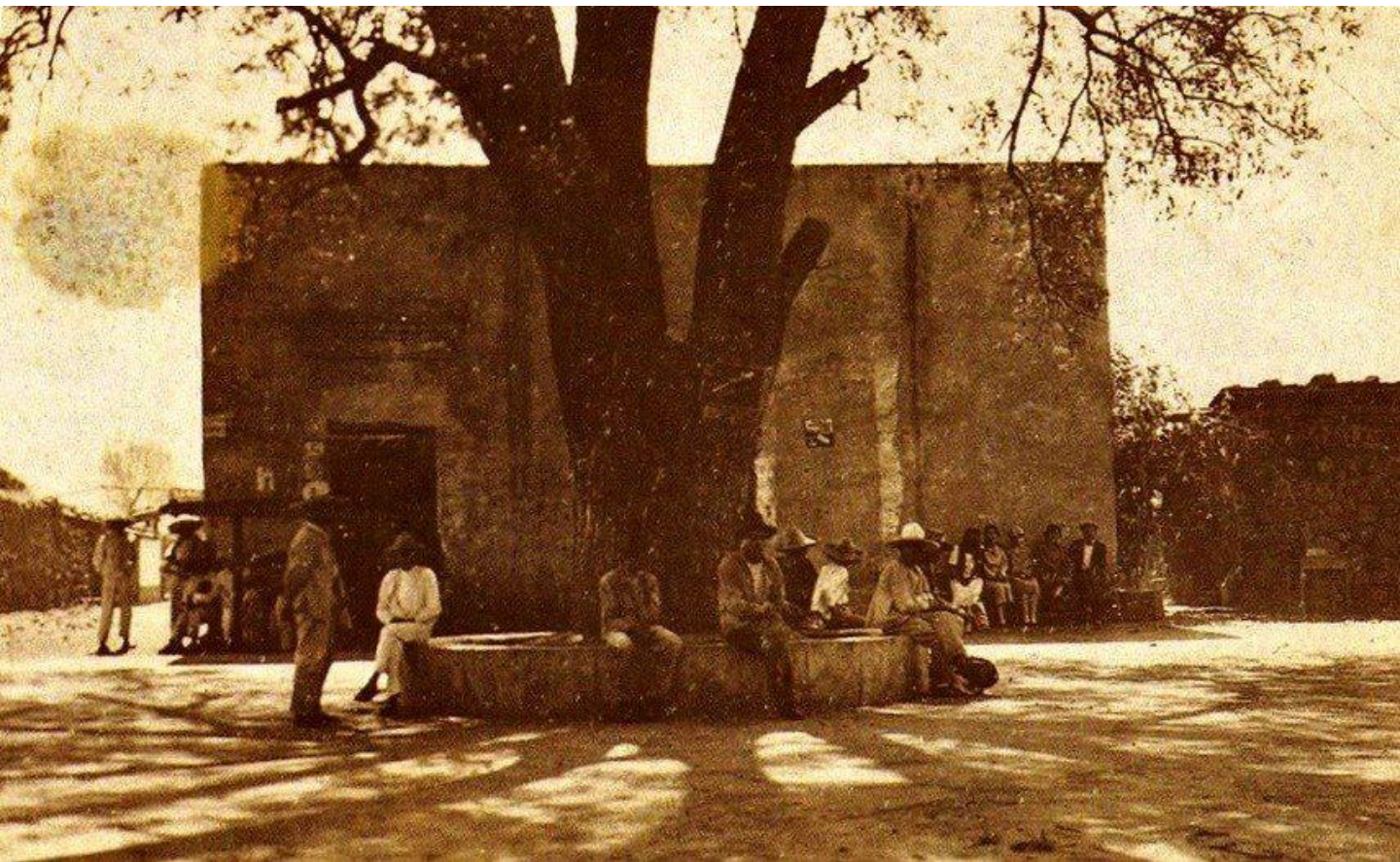


Fig. 4 Esquina de "El Fresno", en la plaza de la Corregidora, año 1910.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

ACERCAMIENTO A LA ZONA DE TRABAJO. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Acercamiento a la zona de trabajo. Polígono A

La delimitación de la zona de trabajo se acota hacia el centro del poblado donde se desarrollan y conjugan la mayor parte de las problemáticas urbanas que se han detectado hasta ahora, estas son:

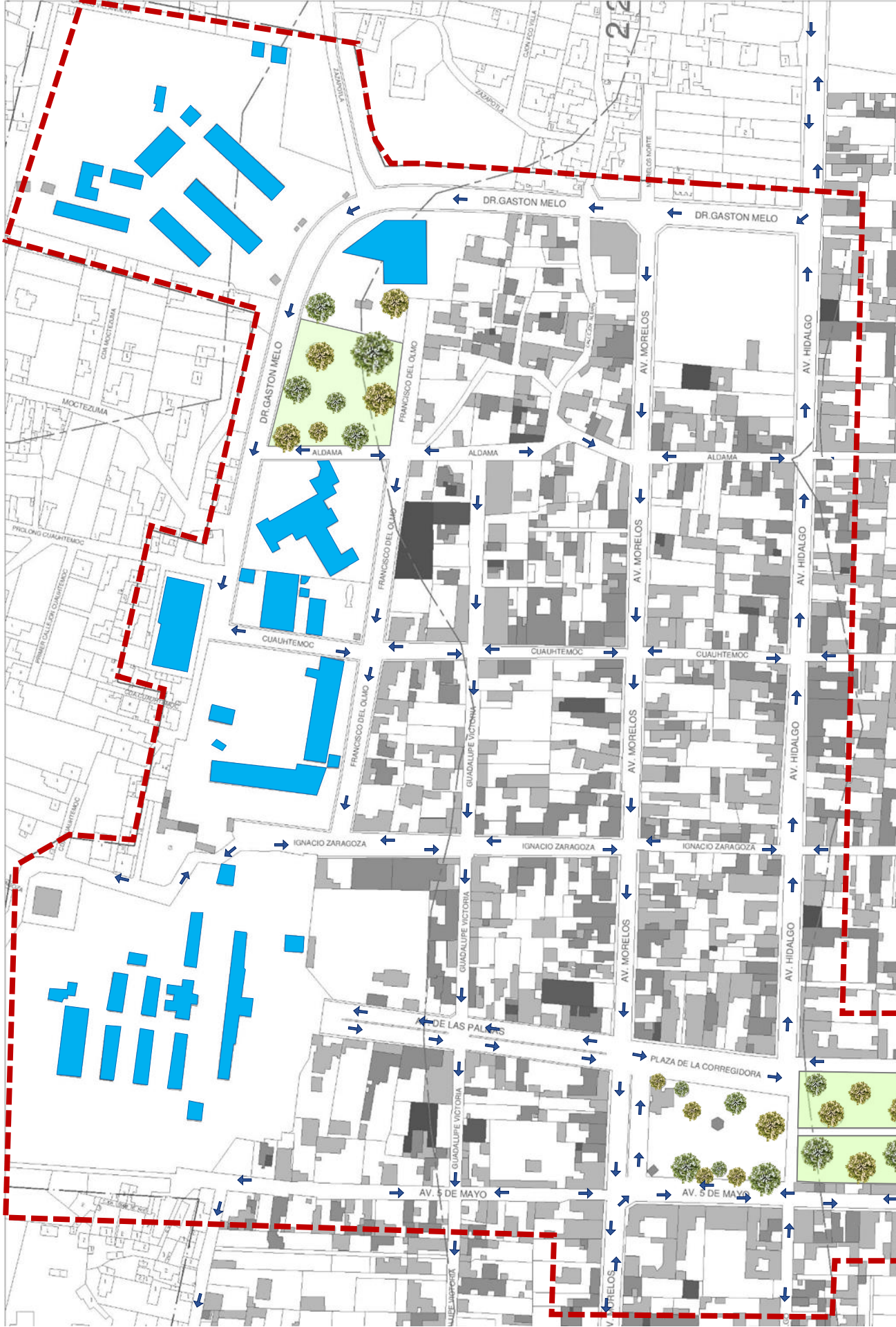
1. El crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo.
2. La desarticulación del equipamiento de la zona
3. Nodos conflictivos en el centro del poblado a consecuencia del transporte público.
4. Modificación en el uso de suelo Habitacional Rural (HR) por la introducción de comercio a las viviendas.

Los conflictos urbanos que se abordarán en este capítulo son los relacionados a la movilidad desde la perspectiva del peatón con la intención de priorizarlo.

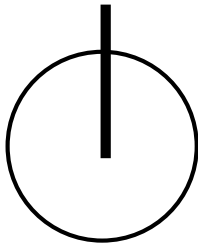
También se abordará la imagen urbana del centro del pueblo, así como el comercio no establecido que se ha dado con el paso del tiempo en la zona y que en conjunto con los conflictos anteriores genera una problemática general en la zona de trabajo.


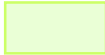


La delimitación de este polígono también retomará otras problemáticas que se han analizado, tales como la desarticulación del equipamiento urbano de la zona que se encuentra disperso en el pueblo, así como la temática de los usos de suelo en la zona que se han modificado por la implementación de comercio en la parte donde el uso de suelo es habitacional.

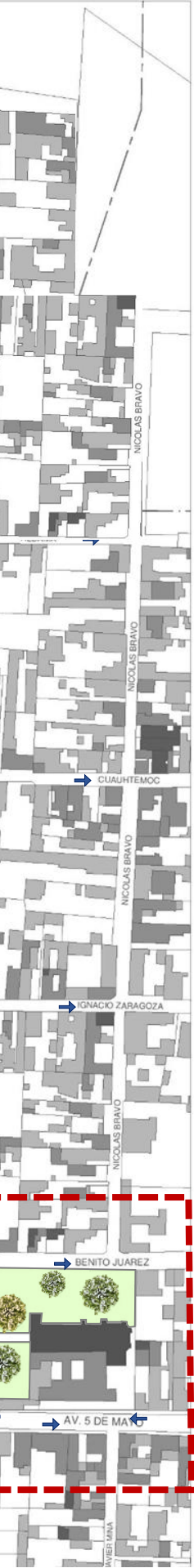
El polígono A que corresponde a la zona de trabajo se delimita de acuerdo a las problemáticas de los temas anteriormente analizados y que en este capítulo de abordarán un poco mas a profundidad para poder entender como es que se dan y posteriormente plantear una solución viable, haciéndolo siempre desde la perspectiva urbano – arquitectónica.



POLÍGONO DE TRABAJO A



-  Delimitación del polígono de estudio A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona
-  Sentidos vehiculares de las vialidades



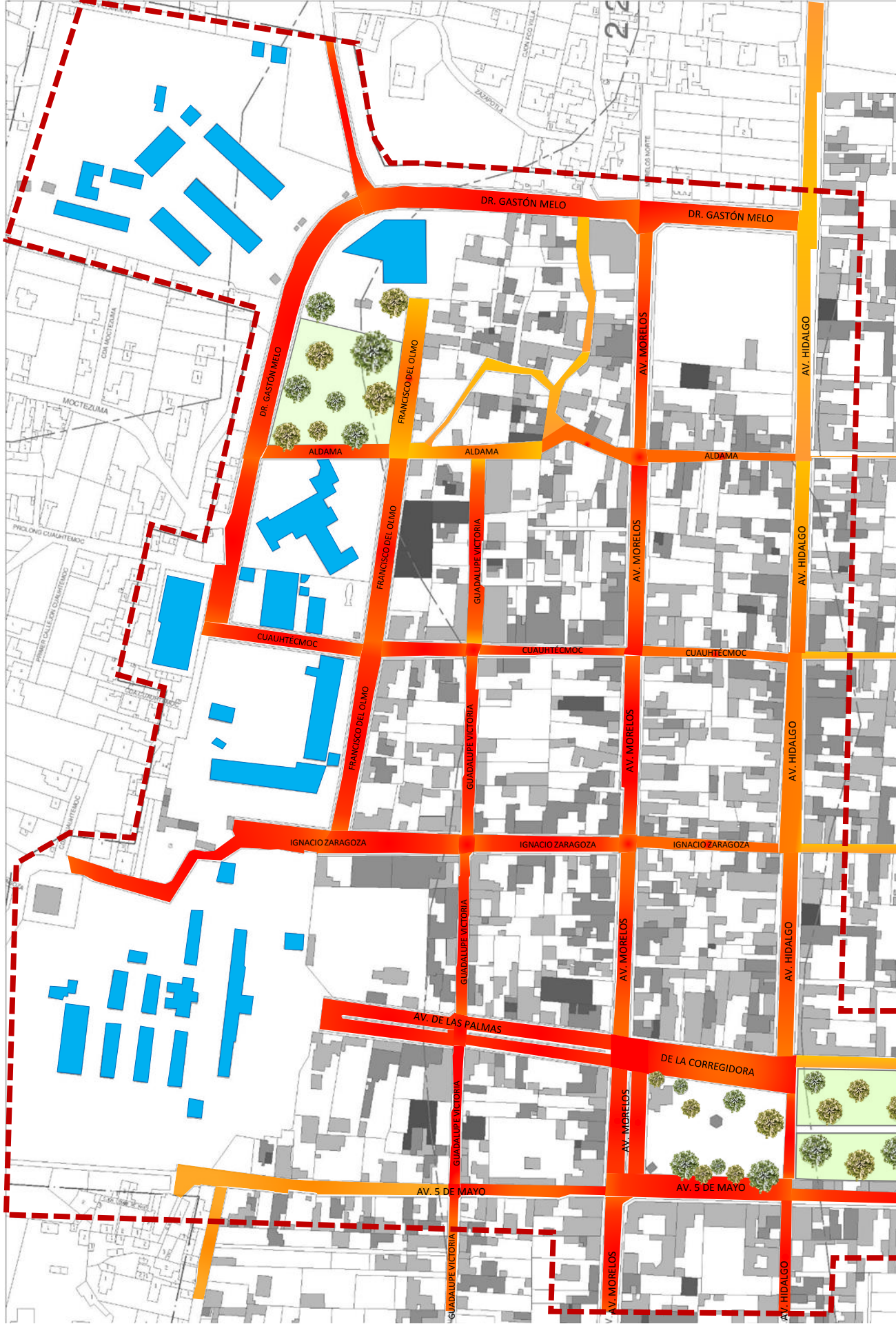
Flujos peatonales durante el día.

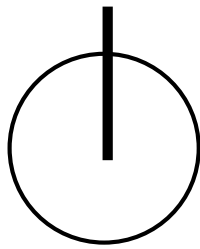
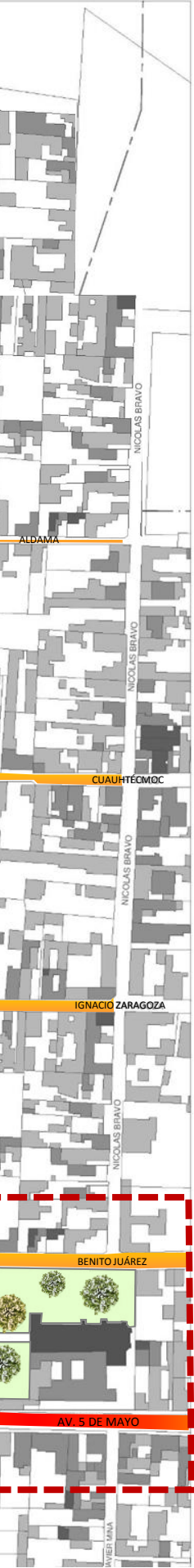
Durante el día las personas están en constante movimiento, desplazándose de un lugar a otro para realizar sus actividades cotidianas: ir al trabajo, a la escuela, a comprar alimentos y mercancías o simplemente a caminar, y este desplazamiento varía a lo largo del día, es por ello que decidí realizar un análisis de flujos peatonales por intervalos de tiempo que van desde las 6 de la mañana hasta la media noche que es el tiempo en el que existe un intenso movimiento peatonal en la zona de trabajo.

Los intervalos de tiempo son de tres horas en los que se puede ver la variación de flujos en comparación con los demás intervalos que se marcan a lo largo del día.

El primer intervalo de tiempo va de las **6:00 am a las 9:00 am** que es el horario en el que las personas comienzan sus actividades, las personas salen a sus trabajos y escuelas, desplazándose hacia el centro del pueblo para abordar el transporte público que los llevará a sus destinos.

También comienza el desplazamiento de personas por las calles y avenidas próximas a las escuelas. En donde se concentra el mayor flujo peatonal es en la calle Guadalupe Victoria, Ignacio Zaragoza, Cuauhtémoc y Av. de las Palmas, pues son las que comunican los tres equipamientos educativos de la zona poniente. Muchas personas se desplazan desde el norte, centro y sur del poblado hacia esta zona pues es ahí donde esta concentrada la mayor parte del equipamiento y el intenso el flujo peatonal que se genera es por el horario de entrada a las escuelas.


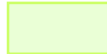





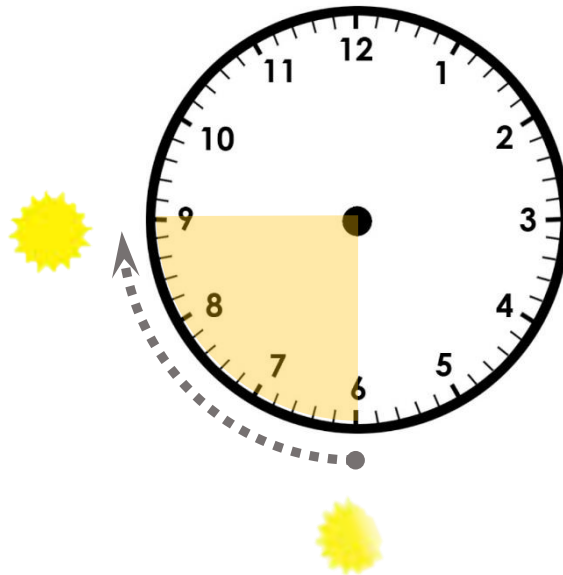
POLÍGONO A

FLUJOS PEATONALES



-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

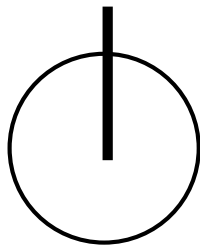
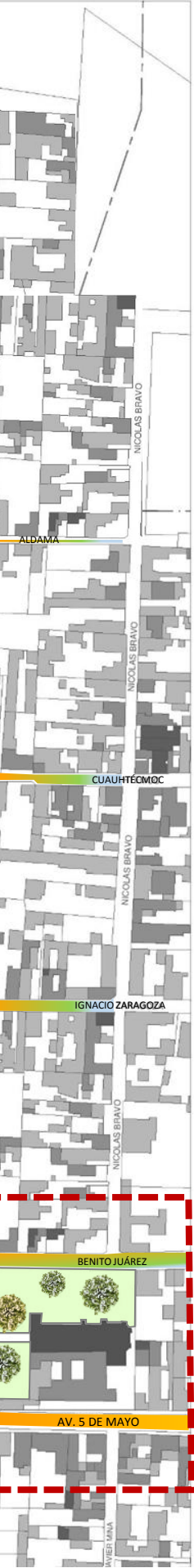
Intensidad de flujo peatonal



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta




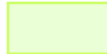





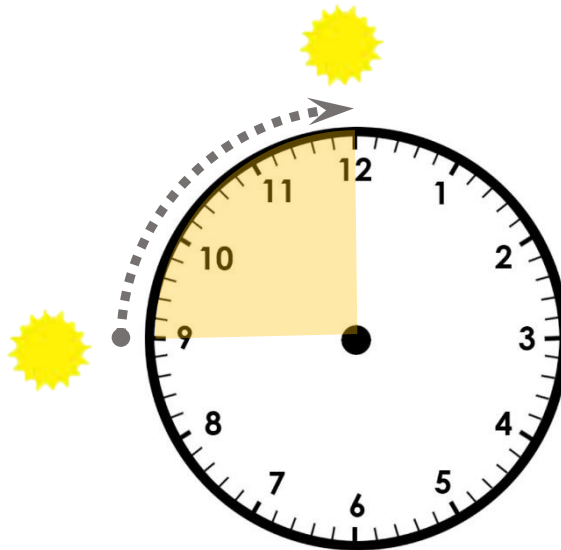
POLÍGONO A

FLUJOS PEATONALES



-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

Intensidad de flujo peatonal



El segundo intervalo de tiempo es de las **9:00 am a las 12:00 pm**, durante este tiempo el flujo peatonal se intensifica en la calle Guadalupe Victoria y la Av. de las Palmas ya que las personas, en especial las amas de casa salen a comprar alimentos para preparar la comida del día o abastecerse de productos para uso diario y es en esta calle donde se encuentra ubicado este tipo de comercio.

Es por ello, que durante este tiempo el flujo peatonal es menor en las otras calles y avenidas ya que las personas se concentran en esa zona.

Las otras calles presentan un flujo peatonal moderado, donde transitan personas que se desplazan hacia el centro del pueblo pero no existe una aglomeración en ellas por lo cual es un horario tranquilo para transitar por las calles del pueblo.

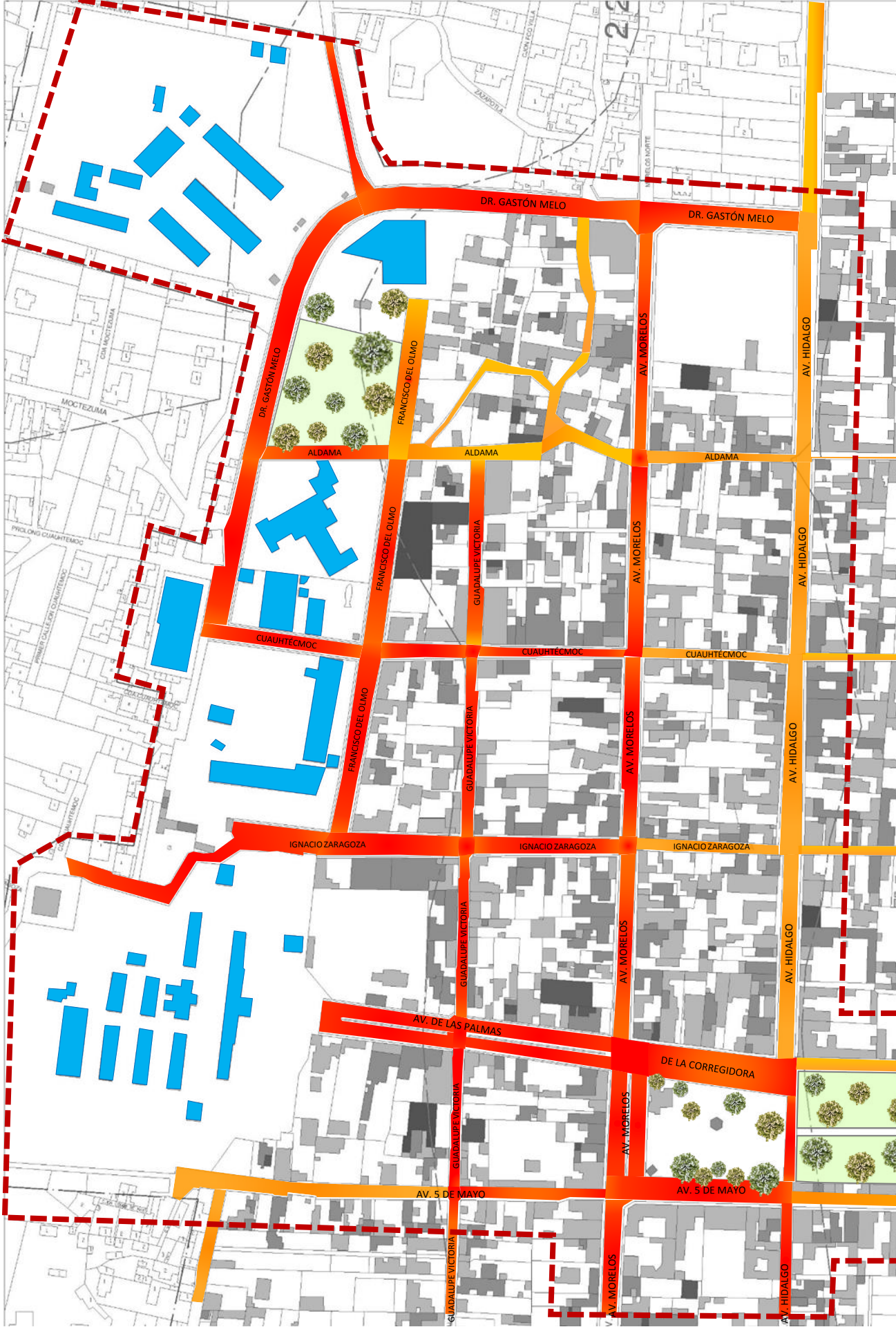
El tercer intervalo de tiempo va de las **12:00 pm a las 3:00 pm**, durante este horario se vuelve a intensificar el flujo peatonal en el centro del pueblo y la zona poniente donde están los equipamientos.

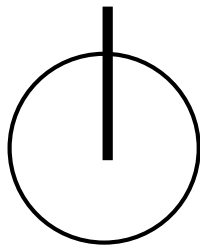
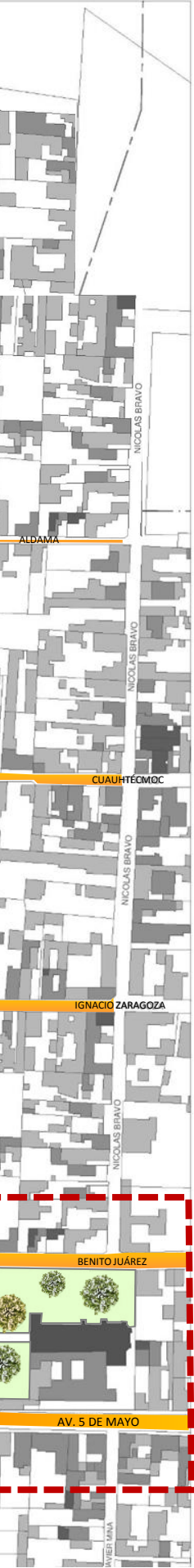
Es el lapso de tiempo en que los alumnos del turno matutino salen de clases y entran los del turno vespertino, haciéndose evidente un mayor flujo de personas en las calles aledañas a las escuelas.

Sucede lo mismo en el centro, sobretodo en la plaza de la corregidora donde abordan el transporte público muchos estudiantes que vienen aquí a las escuelas.

El cuarto intervalo es de la **3:00 pm a las 6:00 pm** en el cual los flujos disminuyen, en las únicas avenidas donde se presenta flujo peatonal es sobre la Av. Morelos, la Av. Hidalgo y la Av. de las Palmas donde se ubican las paradas del transporte público y hay un descenso de pasajeros que vienen de la escuela o del trabajo, es en ese punto donde bajan para poder trasladarse a sus hogares.

Otro punto importante de flujo peatonal intenso es la Av. Dr. Gastón Melo donde los estudiantes del CECyT 15 salen de clases y entran los del turno vespertino.


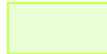





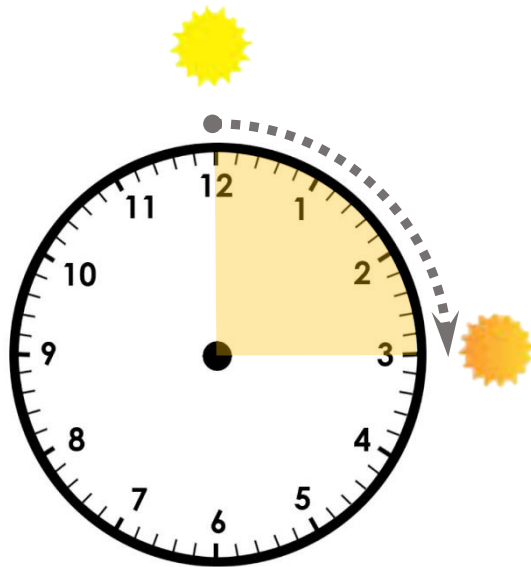
POLÍGONO A

FLUJOS PEATONALES

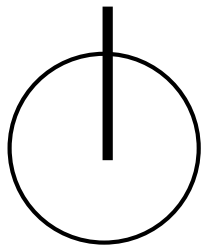
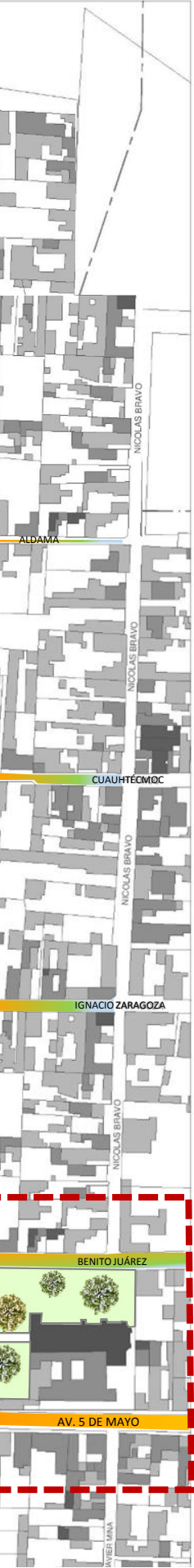


-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

Intensidad de flujo peatonal


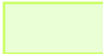





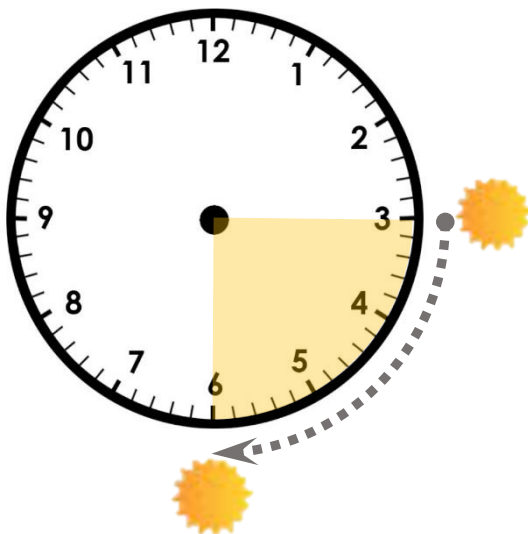


POLÍGONO A FLUJOS PEATONALES



-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

Intensidad de flujo peatonal



En el resto de las calles el flujo es moderado, se puede ver personas caminar por las calles pero no hay aglomeraciones en los puntos de encuentro.

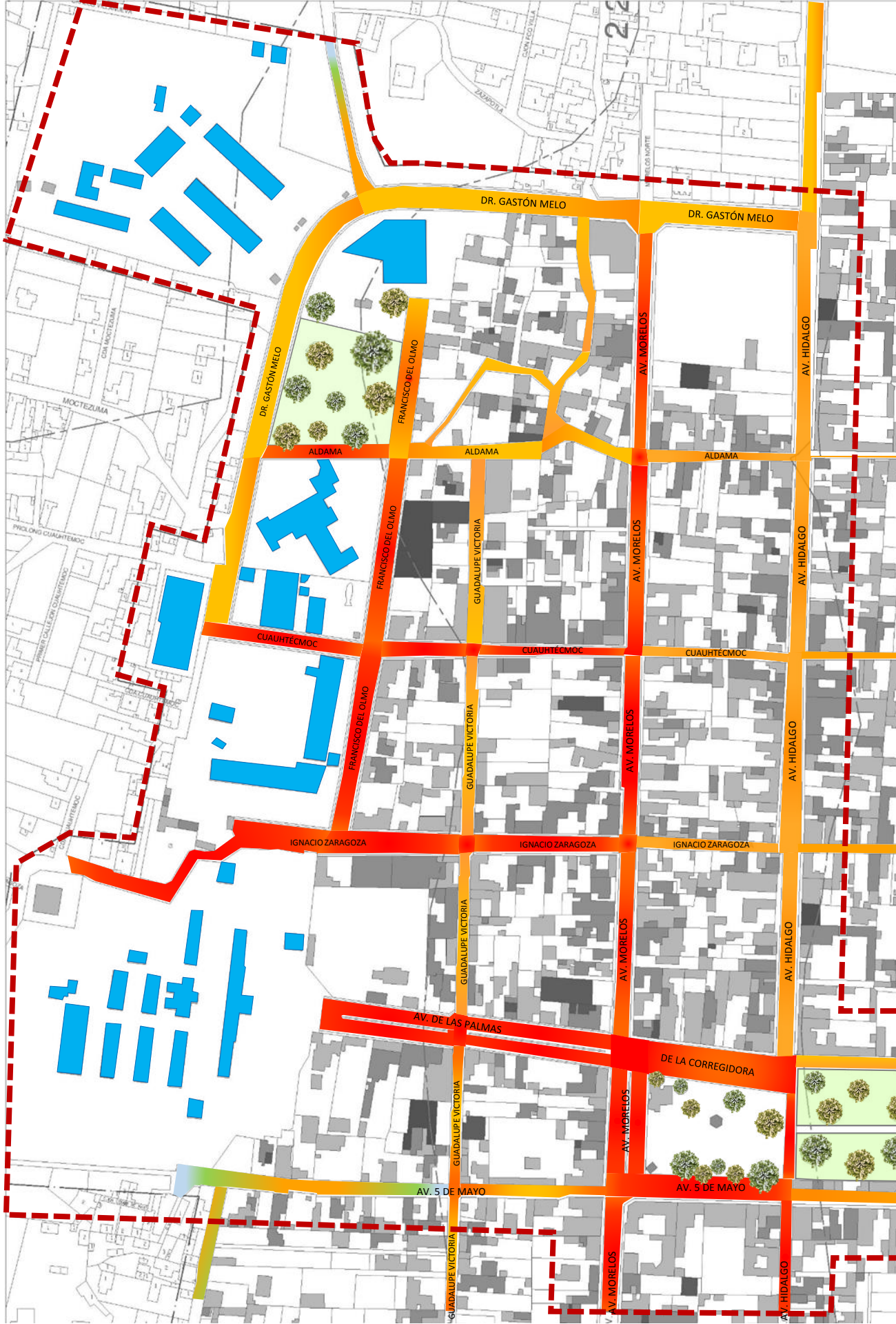
El quinto intervalo de tiempo abarca de las **6:00 pm a las 9:00 pm** donde vuelve a intensificarse el flujo peatonal por la salida de los alumnos del turno vespertino.

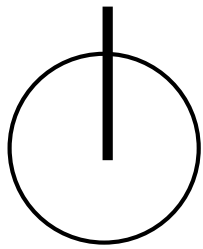
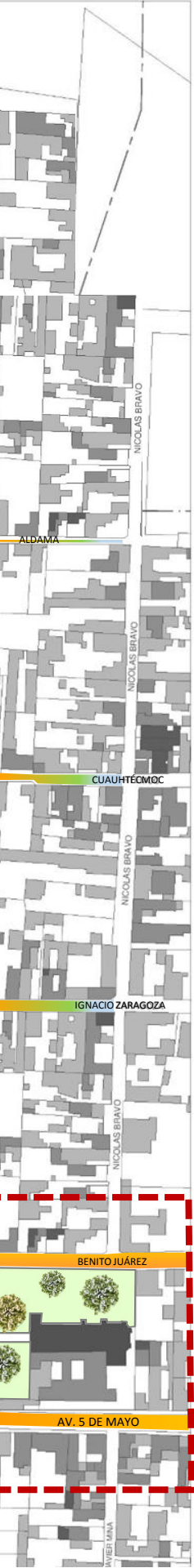
Esta intensidad de flujo se presenta en la Av. de las Palmas, Morelos y 5 de Mayo y en las calles aledañas a las escuelas como son la calle Guadalupe Victoria, Zaragoza, Cuauhtémoc, así como la plaza de la Corregidora.

El resto de las calles como por ejemplo la Av. Hidalgo se mantiene con un flujo moderado al igual que la Av. Dr. Gastón Melo.

Por último está el intervalo que va de las **9:00 pm a las 12:00 am** en el cual el flujo peatonal disminuye de manera acelerada pues las actividades cotidianas han terminado, solo se mantienen intensos los flujos cercanos a la plaza que es donde descienden las personas que llegan tarde de su empleo y en la Av. Dr. Gastón Melo donde salen de clase los alumnos del CECyT 15.

Por la noche la única zona que se mantiene con un considerable flujo peatonal es la plaza de la corregidora, que es un punto de encuentro para las personas que se quedan a conversar o simplemente se distraen de las actividades que desempeñaron durante el día.








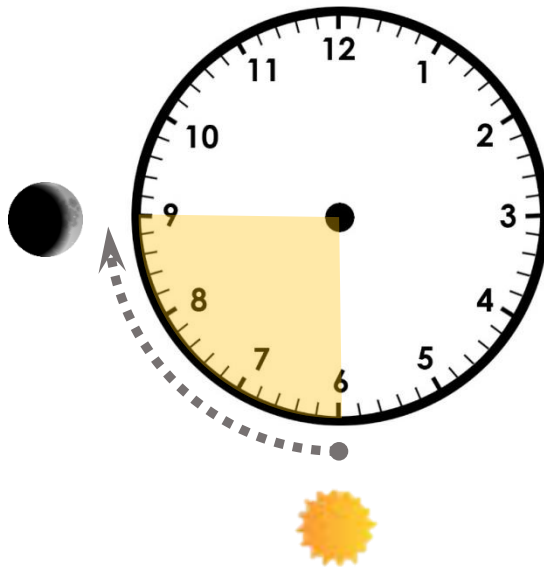
POLÍGONO A

FLUJOS PEATONALES



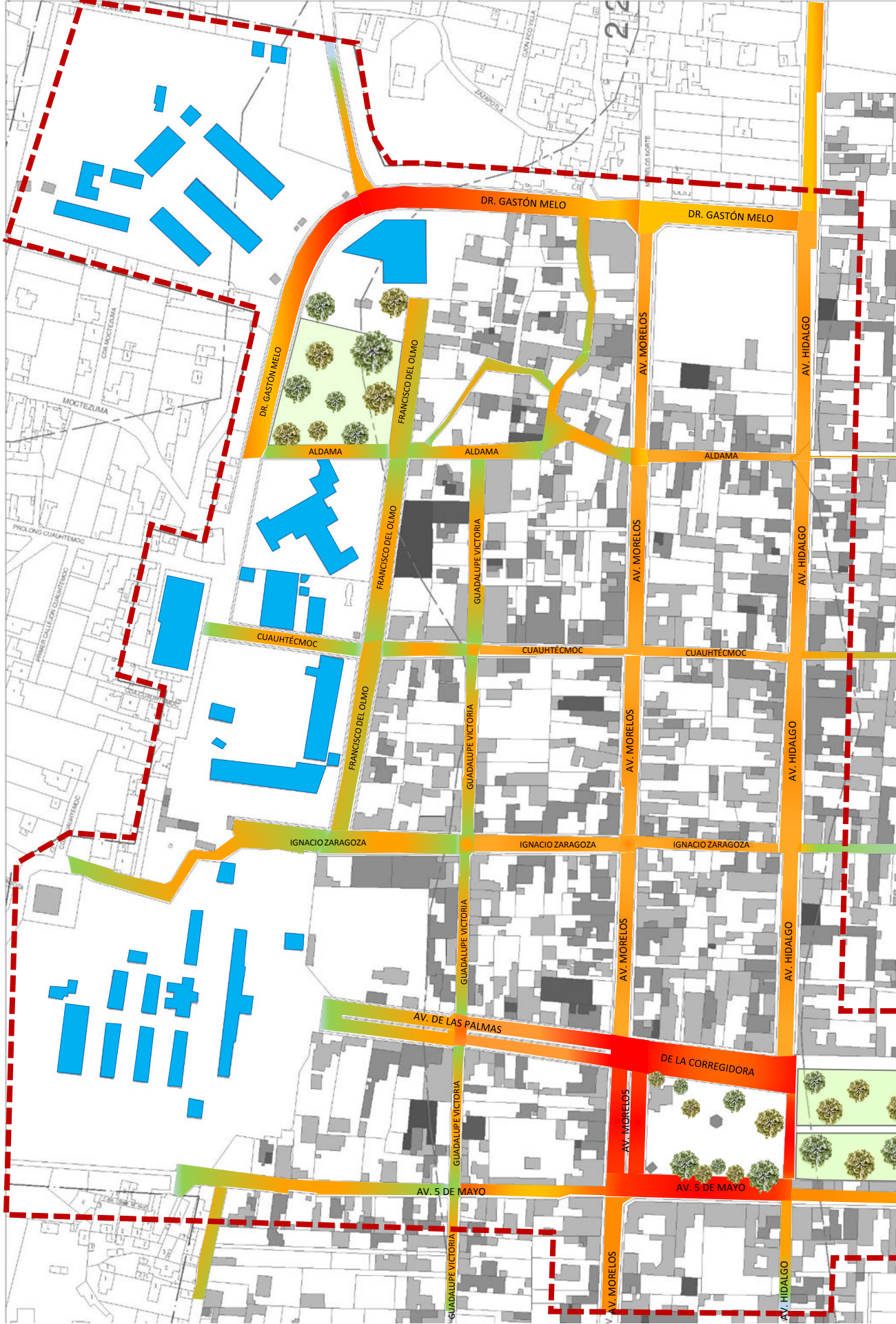
-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

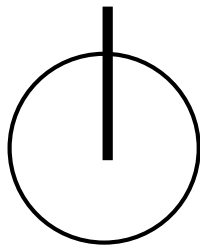
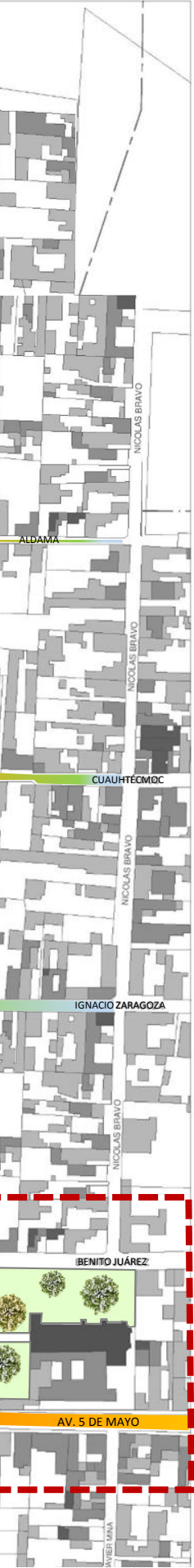
Intensidad de flujo peatonal



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta










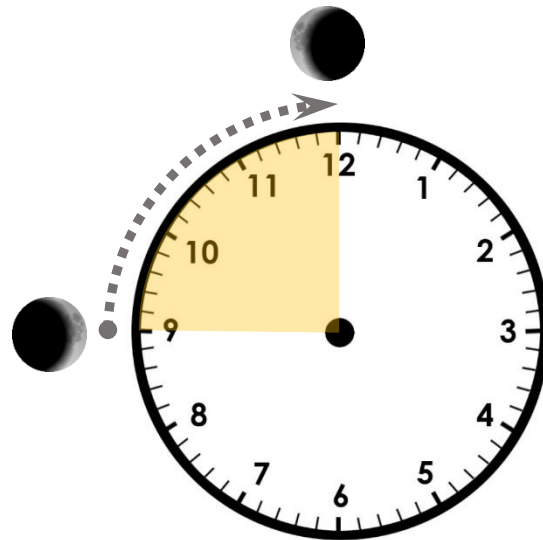
POLÍGONO A

FLUJOS PEATONALES



-  Delimitación de La zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona

Intensidad de flujo peatonal



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta



Como ya se analizó en el capítulo 3 a consecuencia del transporte público y las paradas no establecidas que este hace sobre las avenidas primarias, se generan nodos conflictivos en el centro del pueblo, en los cruces de las avenidas Morelos, Av. de las Palmas y la Av. 5 de Mayo.

Los dos nodos conflictivos que se generan son:

1. Cruce de Av. Morelos con la Av. de las Palmas
2. Cruce de Av. Morelos con la Av. 5 de Mayo

Nodo Conflictivo 1

Cruce de Av. Morelos con la Av. de las Palmas

El cruce de estas dos avenidas provoca un conflicto vial y peatonal, esto debido a las paradas no establecidas que hace el transporte público y las bases de taxis que se encuentran ubicadas en ese lugar.

Sobre la Av. Morelos transitan 4 rutas de transporte público de las cuales dos van hacia Mixquic o Chalco y las otras dos se dirigen a Villa Milpa Alta, todas estas tienen el paso obligado

por el centro del pueblo, es por ello que generan este caos pues no respetan los carriles de la avenida Morelos.

Las paradas que hace el transporte público también afectan al tránsito vehicular por la avenida, ya que la ruta 50 con destino a Mixquic realiza una parada una antes de llegar al cruce de estas avenidas y pasando la Av. de las Palmas la ruta 30 con destino a Milpa Alta hace base de 10 a 15 min por unidad de transporte, bloqueando el tránsito y detrás de ellos ya se encuentran las otras unidades para hacer lo mismo.


Esta obstaculización del transporte público bloquea el paso de los automóviles que transitan por la avenida y que tienen el mismo destino que el transporte. Muchas veces los automóviles buscan salida por la Av. de las Palmas pero en vez de liberar el tránsito provocan más caos pues se cruzan con los sentidos contrarios de las calles o simplemente no pueden dar vuelta por las bases de taxis que están en constante desplazamiento.

La ubicación de las bases de taxis en este cruce genera más problemas viales porque al estar constantemente moviéndose, las unidades de taxis bloquean el paso de la avenida, además que están muy cerca de la zona en que el transporte público hace sus paradas.

POLÍGONO A

NODO CONFLICTIVO 1

(Av. Morelos – Av. de las Palmas)



Parada no establecida del transporte público

Base de Taxis sobre Av. Morelos

Bloqueo de los carriles viales por el transporte público

Base de Taxis en Av. de las Palmas

Parada no establecida del transporte público

Cambio de sentido vehicular

Parada del transporte público

Bloqueo de los carriles viales por el transporte público



Nodo Conflictivo 2

Cruce de Av. Morelos con la Av. 5 de Mayo

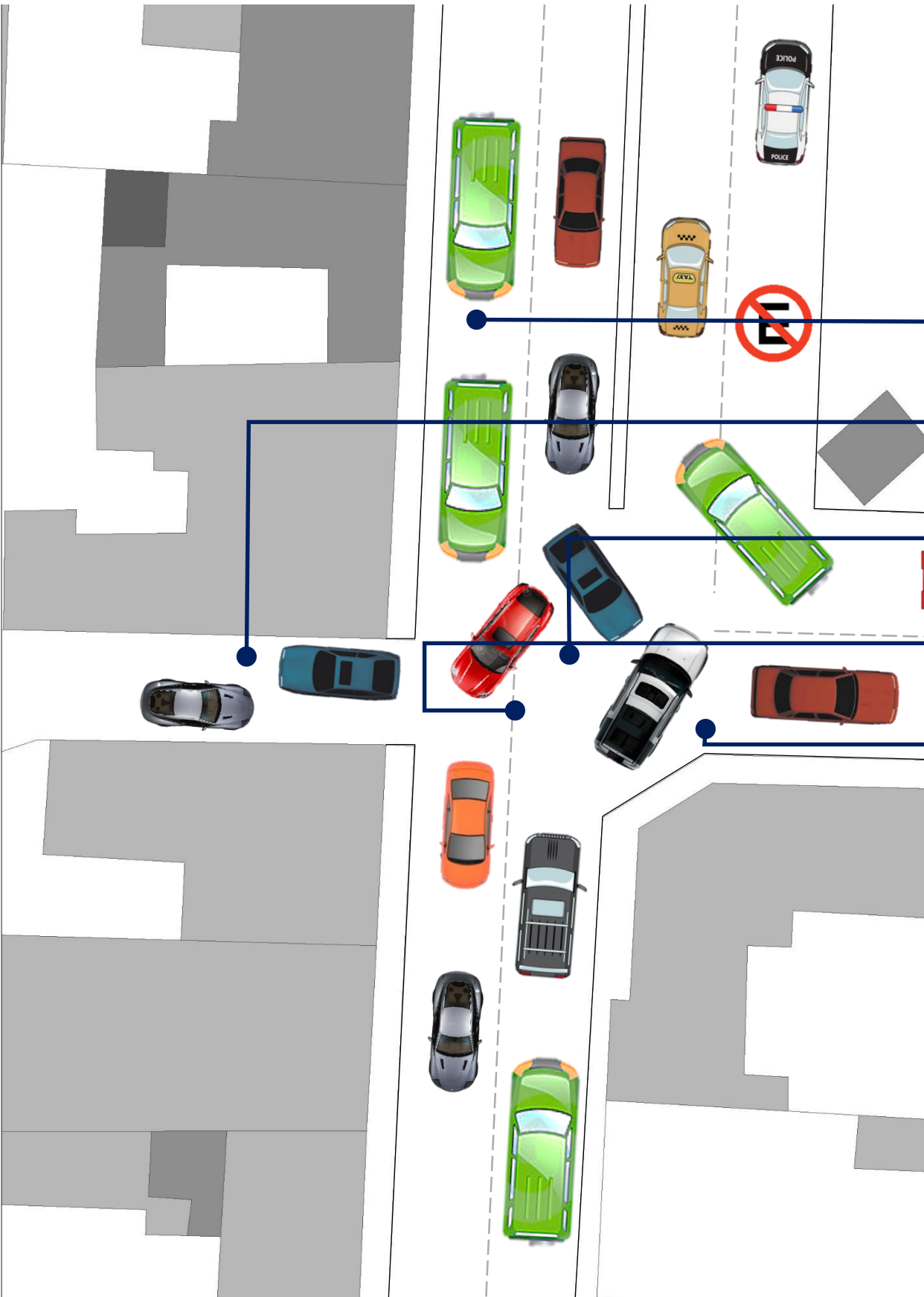
Este nodo se ubica a una cuadra del nodo anterior sobre la Av. Morelos, éste se vuelve conflictivo porque ahí es donde las vialidades cambian de sentido o de rumbo, se cruzan los flujos que van de ida y regreso a Mixquic o Chalco y los que viene de Villa Milpa Alta con destino a Tulyehualco.

Los automóviles y el transporte público que viene de Milpa Alta y se dirige a Tulyehualco toma los carriles que están frente a la plaza, bordeándola para así poder dar vuelta y tomar la Av. Hidalgo que es la que los conduce a su destino.

Este cambio de carriles es un factor que provoca caos en el nodo, pues se cruza con los automóviles y transporte que se dirigen a Chalco y a Mixquic en el sentido de ida y regreso pues estos transitan sobre la Av. 5 de Mayo.

Otro factor que influye es la base de la ruta 21 con destino a Milpa Alta que se coloca en este cruce y obstaculiza uno de los carriles de la Av. Morelos lo cual impide que los autos se puedan desplazar.

También las patrullas ocasionan conflictos pues el carril que está junto a la Plaza de la Corregidora lo obstaculizan y no permiten el tránsito de los vehículos y el transporte, así como tampoco permiten que se estacionen, reduciendo a un carril la avenida en donde se juntan dos flujos, el que viene de Mixquic o Chalco y los que bajan de Villa Milpa Alta.



P O L Í G O N O A

**NODO CONFLICTIVO 2
(Av. Morelos – Av. 5 de Mayo)**



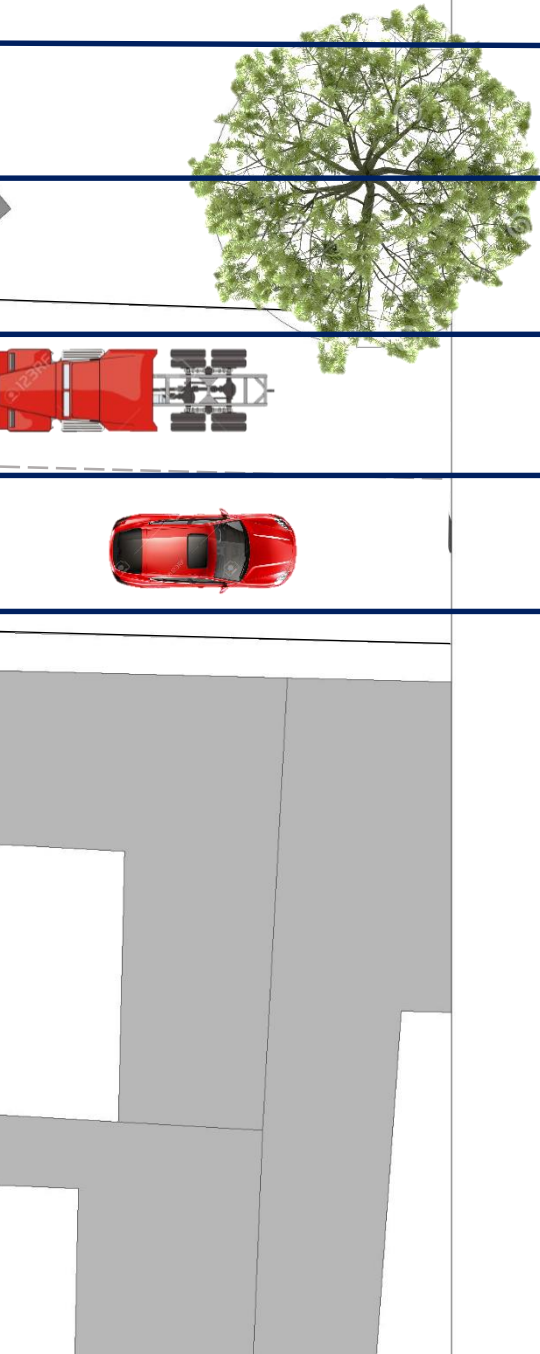
Parada no establecida del transporte público

Calle con doble sentido vehicular

Cambio de sentido vehicular

Obstrucción de los carriles vehiculares

Cambio del sentido vehicular



La densidad de construcción en las cuadras que rodean a la plaza del poblado va de 1 a 3 niveles máximos de construcción tal y como se marca en el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Milpa Alta.

El uso de suelo que predomina en la zona es comercial, ubicado en la planta baja o al frente de los predios, este comercio es variable de acuerdo a la ubicación en que se encuentre.

En el frente sobre la Av. Morelos predomina un comercio en el cual se vende ropa y regalos, ubicándose ahí bazares y boutiques dentro de esa cuadra.

Sobre el frente de la Plaza de la Corregidora predomina el comercio de abasto, pues se ubican tiendas de abarrotes, farmacias, una florería, una mueblería y papelerías.

Mientras que en el frente sobre Av. 5 de Mayo se ubican los locales comerciales que se dedican a la venta de alimentos preparados abarcando casi toda la cuadra ubicada al frente de la plaza.

Es por ello que se mantiene un flujo constante de personas por ser una zona que cuenta con comercio y que tiene como frente la Plaza de la Corregidora que es un espacio público utilizado por las personas que transitan por ahí.



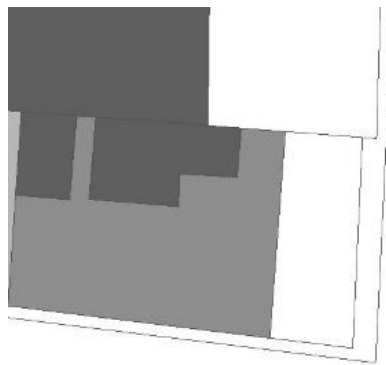
Larguillos



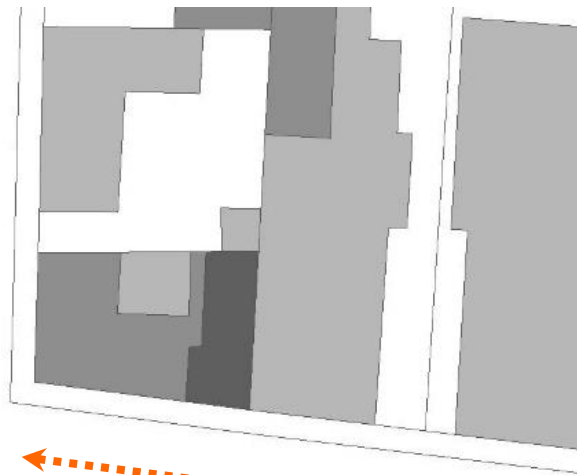
LARGUILLO SOBRE LA CALLE DE LA CORREGIDORA.

Base de Taxis sobre Av. Morelos

Densidad de construcción de 1 a 3 niveles en fachada



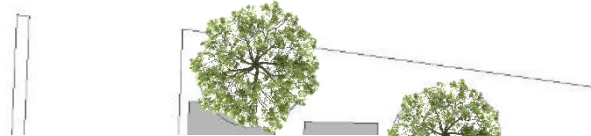
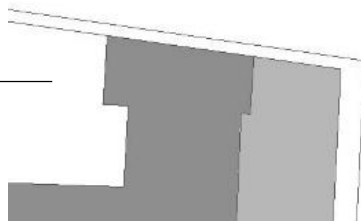
AV. MORELOS



AV. DE LAS PALMAS



CALLE DE

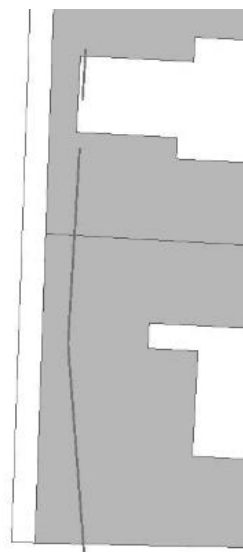


Automóviles estacionados frente a los locales comerciales

Locales comerciales en planta baja (productos de abasto, tiendas, farmacias, florerías)



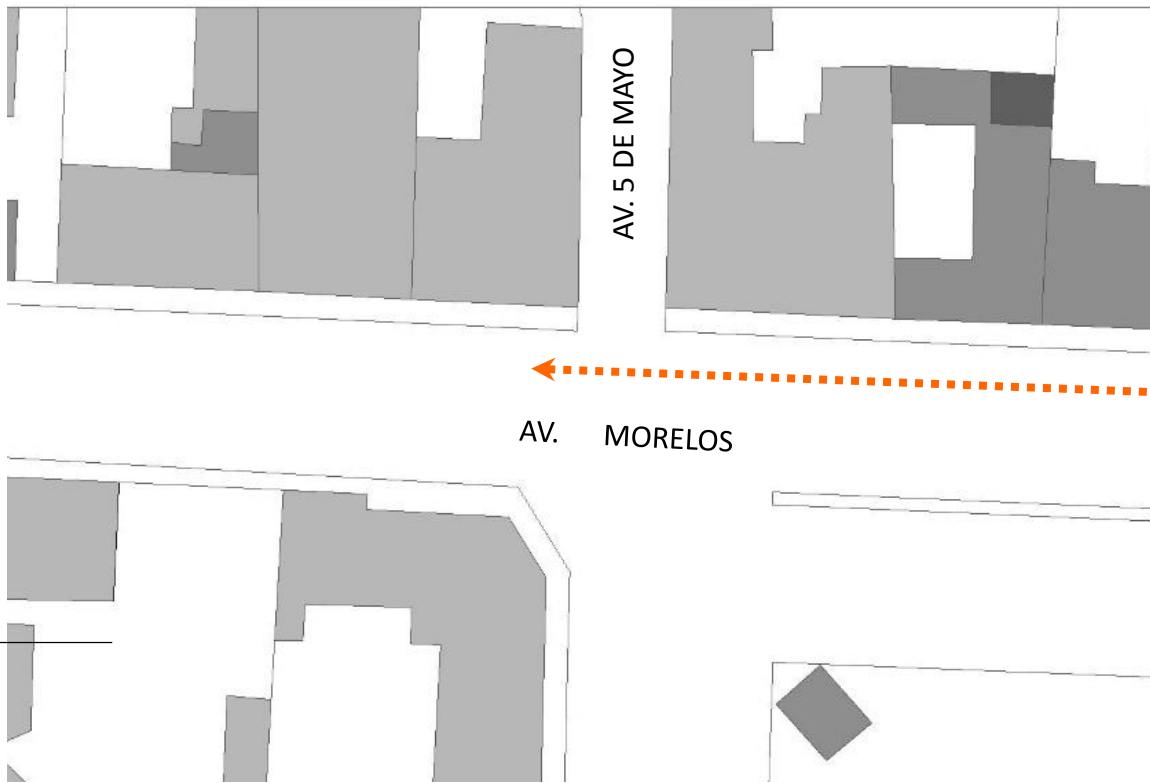
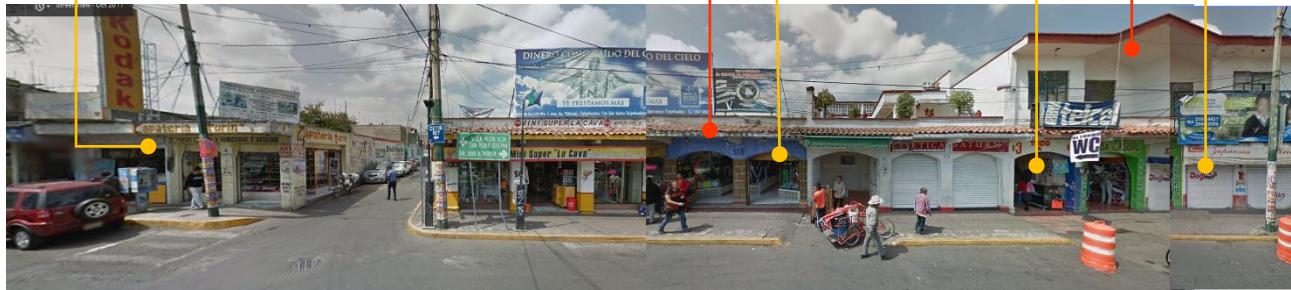
AV. HIDALGO



LARGUILLO SOBRE LA AVENIDA MORELOS.

Densidad de construcción de 1 a 2 niveles
en fachada

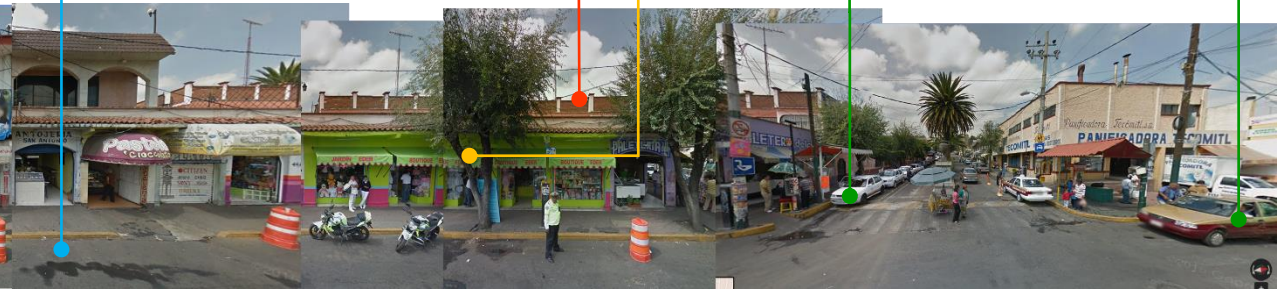
Locales comerciales en planta baja (venta de
ropa y regalos)



Locales comerciales en planta baja (venta de ropa y regalos)

Paradas de transporte público

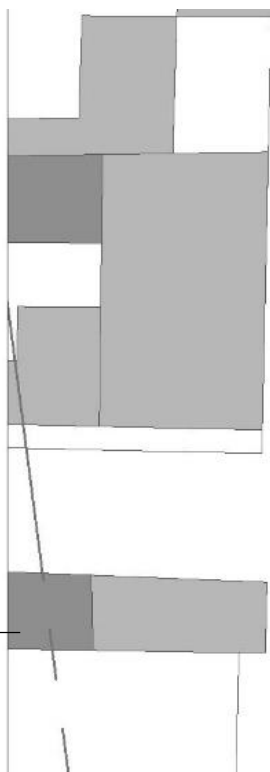
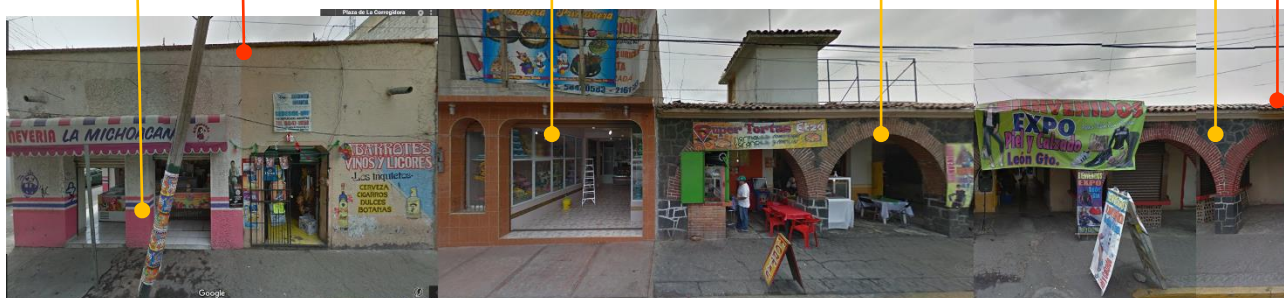
Base de Taxis sobre Av. Morelos



LARGUILLO SOBRE LA AVENIDA 5 DE MAYO.

Densidad de construcción de 1 a 2 niveles en fachada

Locales comerciales en planta baja
(venta de comida)



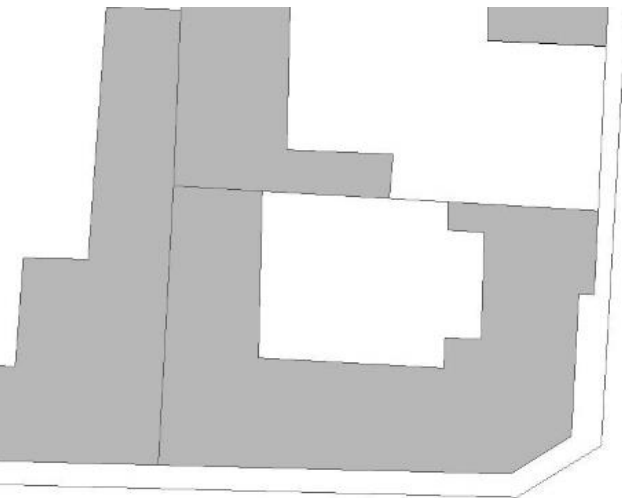
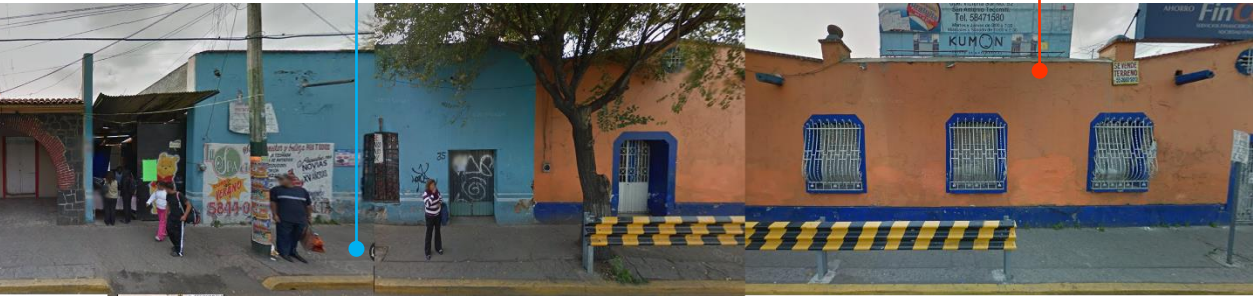
AV. HIDALGO



AVENIDA 5 DE MAYO

Densidad de construcción de 1 a 2 niveles en fachada

Paradas de transporte público no permitidas



AV. MORELOS



AVENIDA 5 DE MAYO

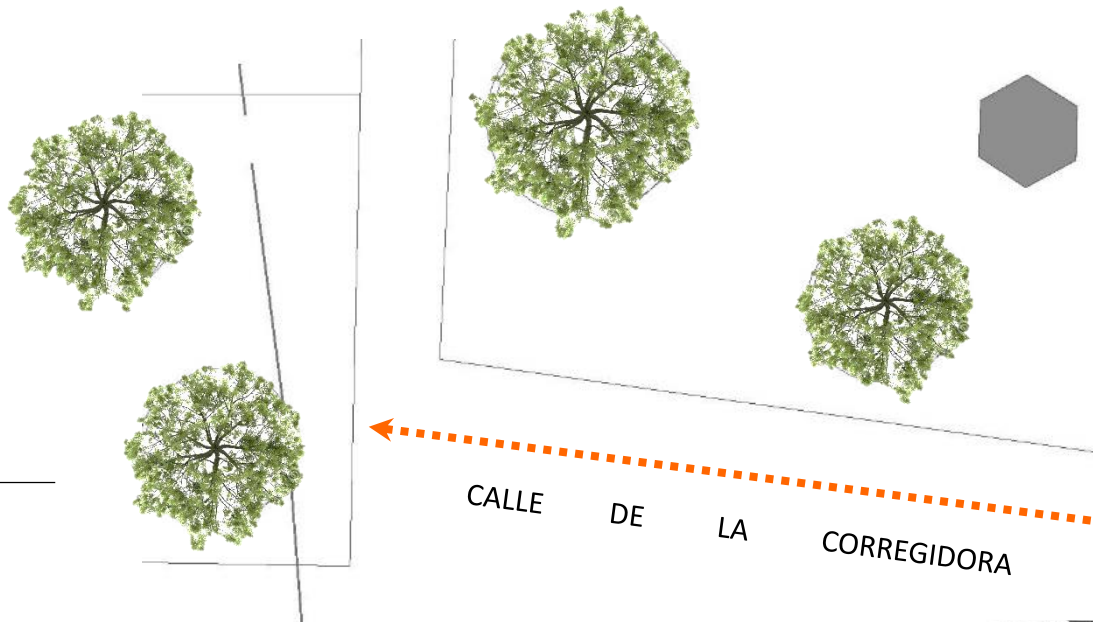


LARGUILLO DE LA PLAZA DESDE LA CALLE DE LA CORREGIDORA.

Parroquia de San Antonio de Padua

Kiosco al centro de la plaza de la corregidora

Vegetación al perímetro e interior de la plaza.



Paradas de transporte público

Sanitarios públicos

Juegos infantiles

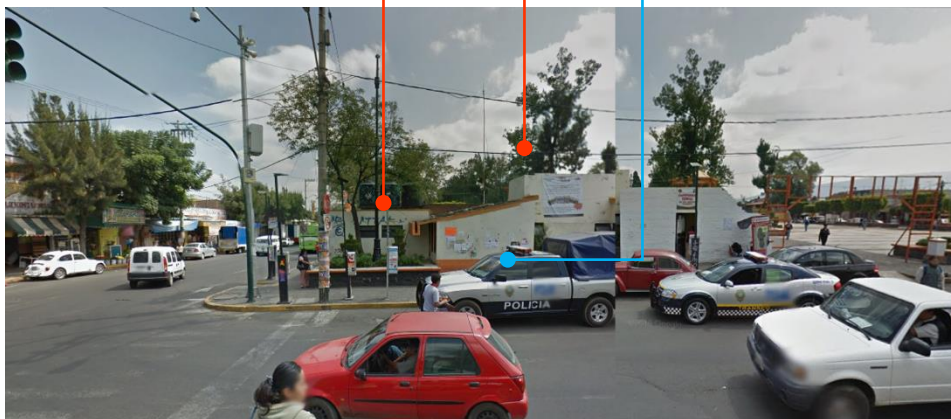


LARGUILLO DE LA PLAZA DESDE LA AVENIDA MORELOS.

Coordinación territorial
de San Antonio Tecómitl

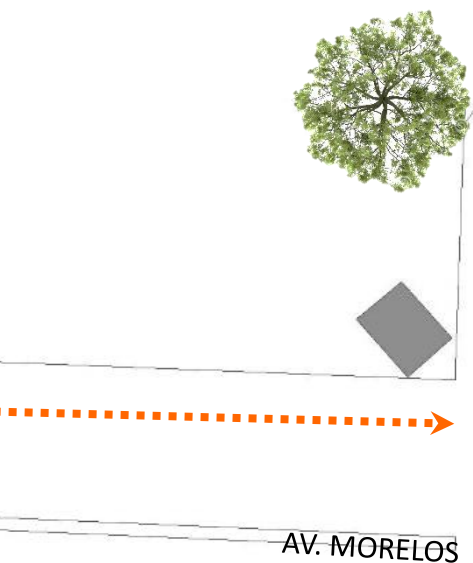
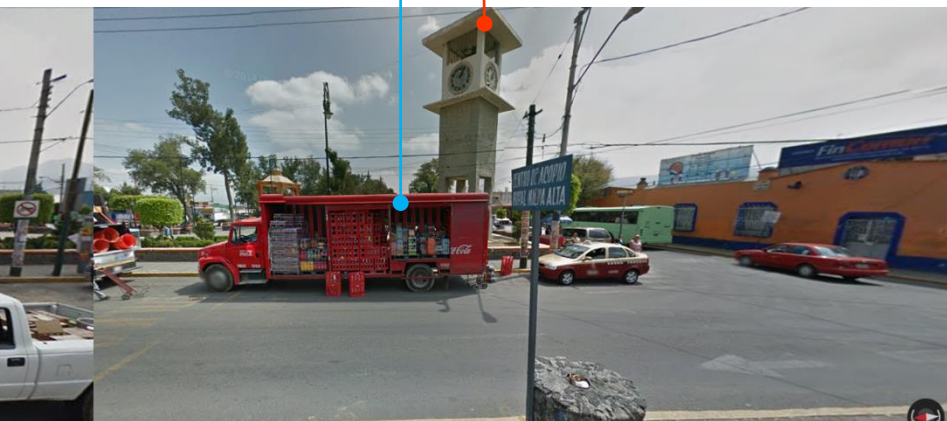
Sanitarios públicos

Carril vehicular ocupado
como estacionamiento

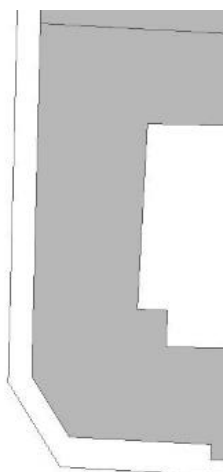


Carril vehicular ocupado como estacionamiento

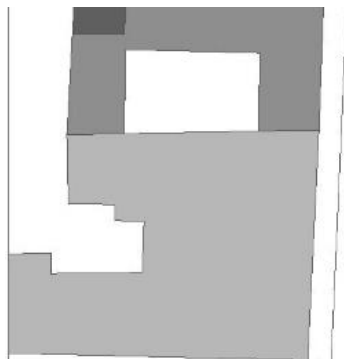
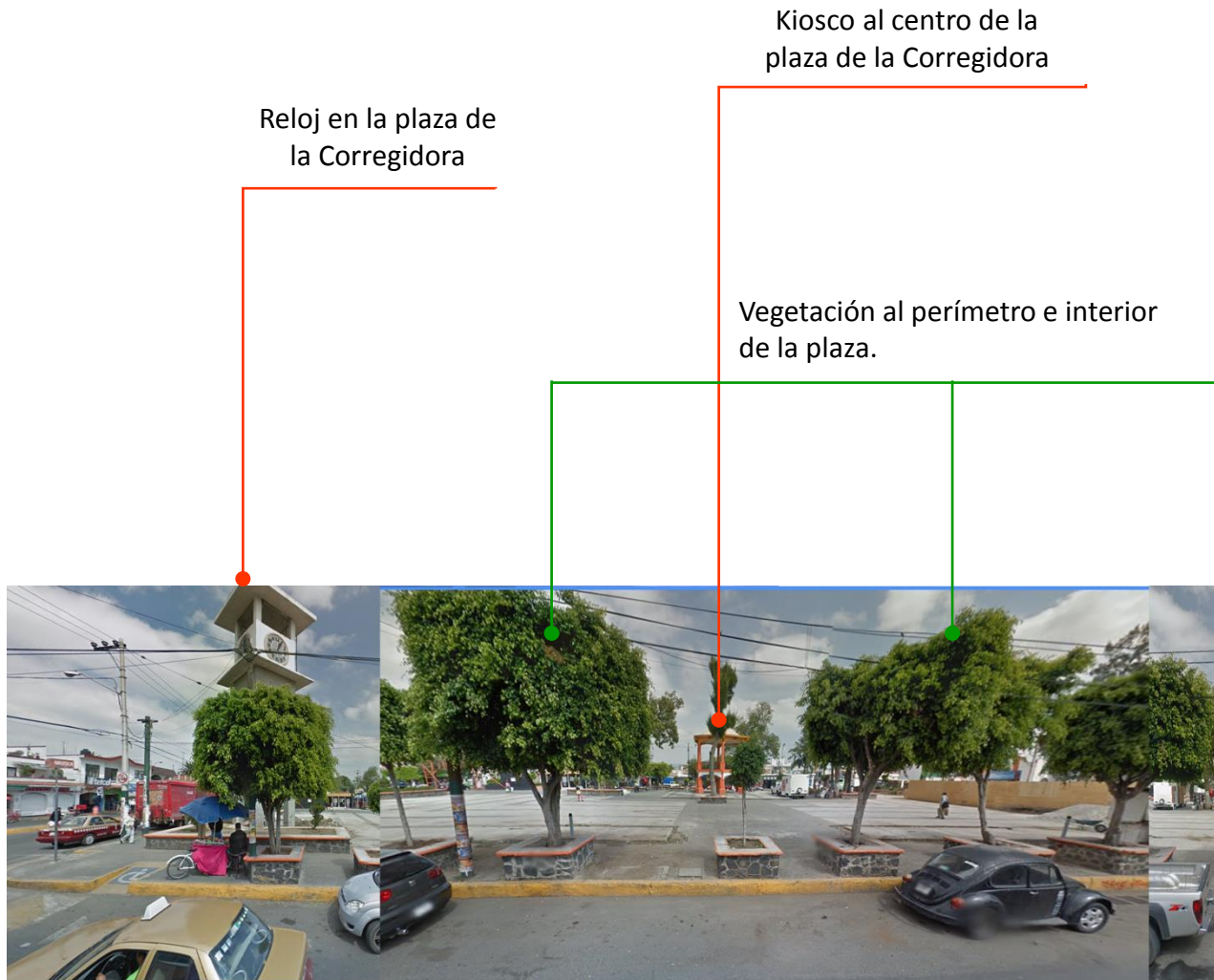
Reloj en la plaza de la Corregidora



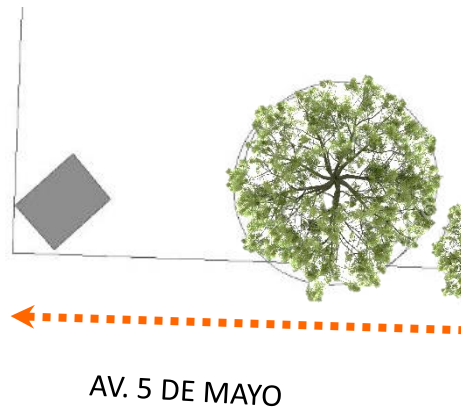
AV. 5 DE MAYO



LARGUILLO DE LA PLAZA DESDE LA AVENIDA 5 DE MAYO.

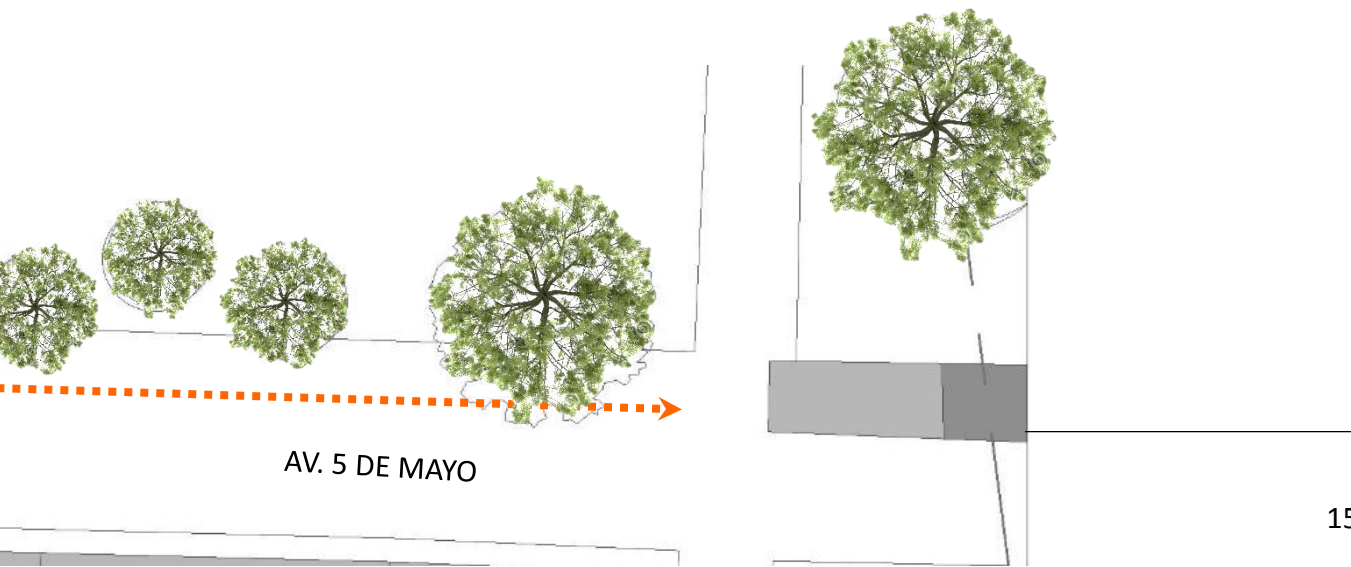
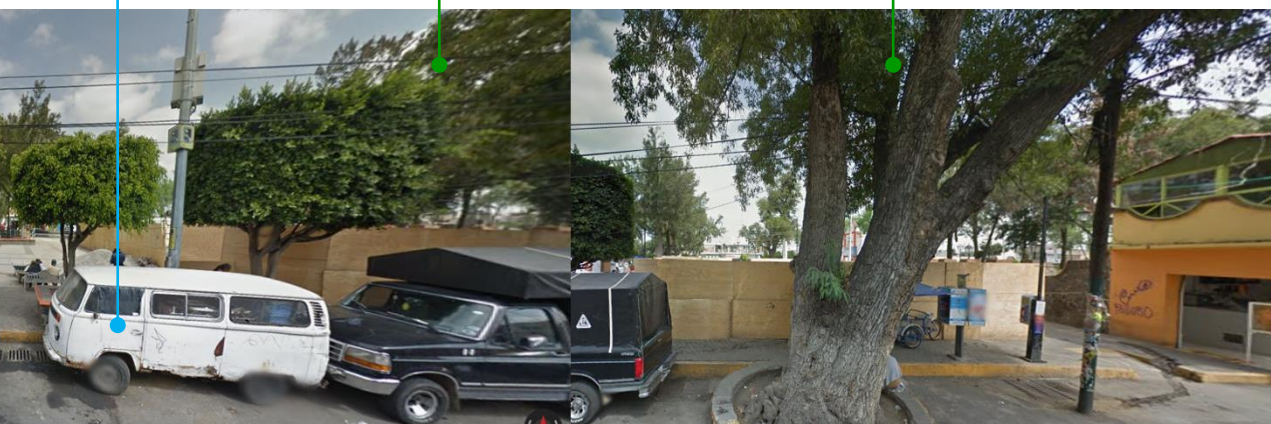


AV. MORELOS



Carril vehicular ocupado como estacionamiento

Vegetación al perímetro e interior de la plaza.



El comercio no establecido ha sido un fenómeno que se ha ido desencadenando a lo largo de las últimas décadas dentro del pueblo, esto viene como consecuencia del crecimiento del pueblo, ya que el abastecimiento de las mercancías comenzó a ser insuficiente. Para dar una solución se creó el mercado oficial a las orillas del pueblo, sin embargo las personas no lo utilizan y siguen acudiendo al antiguo mercado.

Al seguir frecuentándolo se comenzaron a colocar comercios en la calle de Guadalupe Victoria sobre la que se encuentra éste.

Con el tiempo se crearon accesorias para venta comercial, sin embargo los puestos se siguen colocando sobre la vialidad.

El tianguis dominical es otro factor que ha ocasionado conflictos en cuanto a la temática de movilidad pues cada vez se ha ido extendiendo



Fig. 4.1 Calle Guadalupe Victoria, que actualmente cuenta con locales comerciales .

FUENTE: *Fotografía propia tomada en mayo de 2016.*



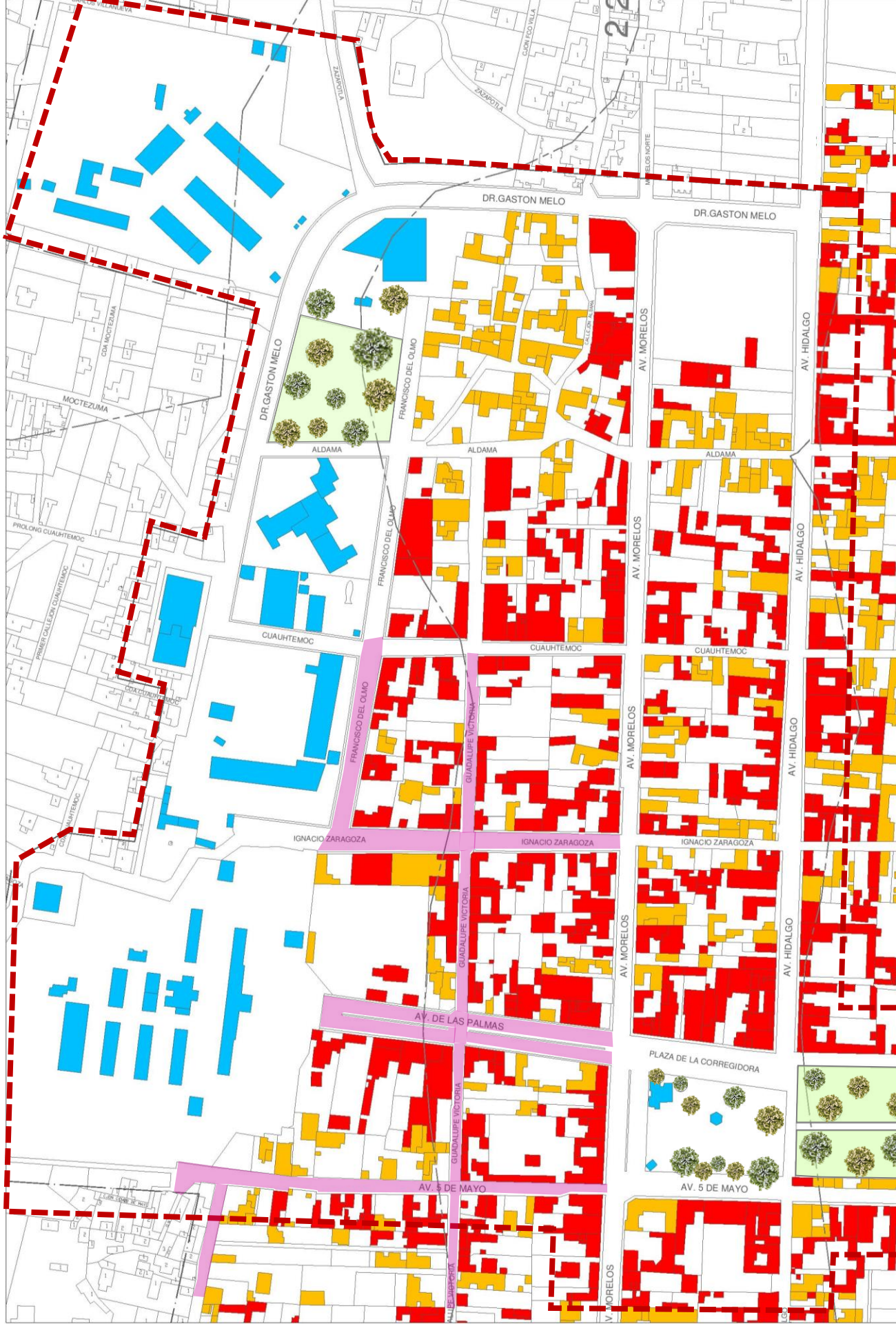
Fig. 4.2 Tianguis Dominical colocado sobre la calle Guadalupe Victoria.

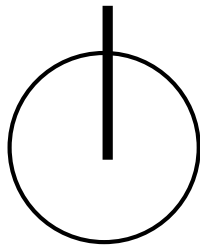
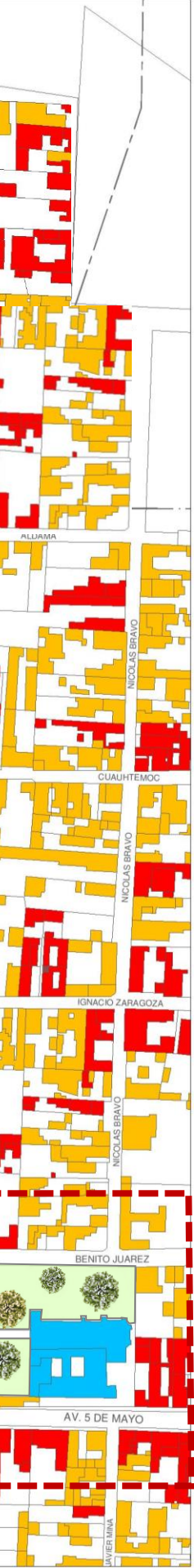
FUENTE: *Fotografía propia tomada en abril de 2016.*

más y los comerciantes ocupan las vialidades primarias para estacionar sus autos, convirtiéndose en un problema.

El tianguis dominical se extiende sobre la calle de Guadalupe Victoria que fue la calle donde comenzó a colocarse el mercado, después se extendió hacia las calles perpendiculares a ésta, como son Zaragoza, Av. de las Palmas, y la prolongación de la Av. 5 de Mayo teniendo como límite el borde de la Av. Morelos que es la que se ve mas afectada.

El comercio que se ubica sobre la calle Guadalupe Victoria no se encuentra establecido, pues la mayoría de los comerciantes se dedican a vender productos que se cultivan en la zona, por eso llegan y se ubican en pequeños puestos sobre la calle.


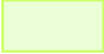








POLÍGONO A

COMERCIO NO ESTABLECIDO



-  Delimitación de la zona de trabajo. Polígono A
-  Áreas verdes
-  Habitacional Rural con Comercio y Servicios
-  Habitacional Rural
-  Equipamiento Rural
-  Calles donde se ubica el tianguis dominical

Esta actividad comercial se ve propiciada pues esta ubicada en una calle con mucho flujo peatonal, debido a que se encuentran muy cerca los equipamientos educativos y la gente adquiere estas mercancías que ahí se venden cuando transita por la calle.

Por este motivo el comercio se coloca ahí y se ha convertido en algo cotidiano para las personas que por ahí caminan.

Sin embargo la ubicación de las personas trae consigo problemas en esa calle la cual presenta demasiado flujo peatonal durante el día y esto hace que se obstaculice el tránsito de las personas y los vehículos que pasan por la calle.

Es por ello que estos comerciantes que cultivan esos productos requieren un espacio más adecuado para poder hacerlo, porque es importante rescatar estas actividades propias del lugar como lo es el cultivo de hortalizas, así como la venta de los mismos.

Dentro de los productos que se venden, están las verduras y legumbres como lechugas, espinacas, acelgas, tomate, chiles, nopales, coliflores, elotes que se cultivan en la zona y las personas traen a vender a esa calle.

También se venden frutas de temporal de la zona que se dan, como son los higos, limones, aguacates, granadas, duraznos, ciruelos, entre otras frutas.

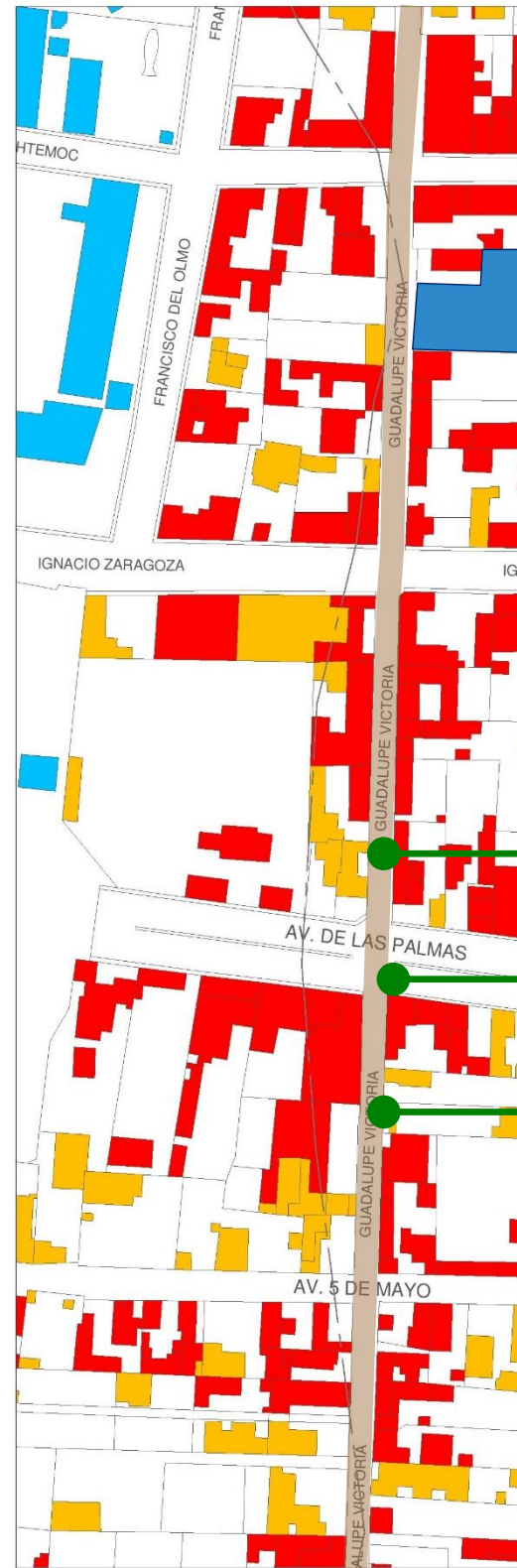
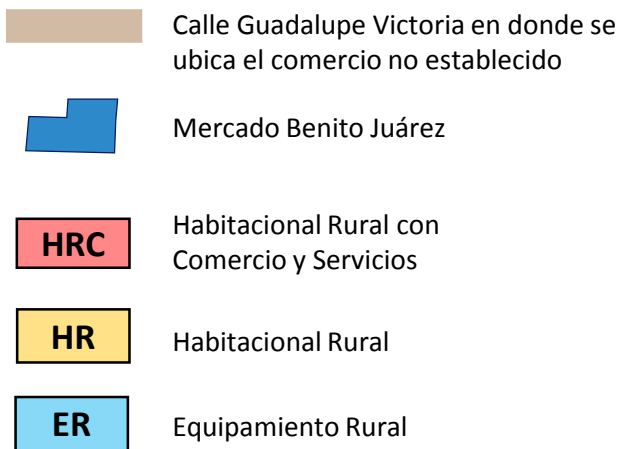




Fig. 4.3 Locales de venta de frutas y verduras en la misma calle.

FUENTE: Fotografía propia tomada en marzo de 2016.



Fig. 4.4 Venta de verduras en la calle como espinacas, acelgas, lechugas y chiles.

FUENTE: Fotografía propia tomada en marzo de 2016.



Fig. 4.5 Venta de verduras en la calle como jitomate, tomate, cebolla, papa, lechuga, nopales.

FUENTE: Fotografía propia tomada en febrero de 2016.

21

En base al análisis urbano realizado en donde se abordaron las cinco temáticas urbanas y se hizo un estudio sobre la zona de trabajo que corresponde al polígono A, puedo diagnosticar las problemáticas que se encontraron en San Antonio Tecómitl.

Estas problemáticas urbanas que arrojó el análisis de cada temática urbana, tienen relación con las demás, pues algunas son consecuencia de otras.

La problemática de crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo es la que da origen a las demás problemáticas urbanas y estas a su vez van generando conflictos en las demás, de esta forma todas se ven involucradas en algún punto.

Dentro de las problemáticas principales diagnosticadas en el pueblo de Tecómitl se encuentran las siguientes:

- 1** El crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo.
- 2** La desarticulación del equipamiento de la zona a consecuencia del crecimiento de la traza urbana del pueblo.

Análisis de la problemática. Diagnóstico.

- 3** La modificación en el uso de suelo Habitacional Rural (HR) a causa de la introducción de comercio en las plantas bajas de las viviendas.
- 4** Nodos conflictivos en el centro del poblado a consecuencia del transporte público.
- 5** Aparición de comercio no establecido en la zona.

Para poder entender como se relacionan las problemáticas entre sí, se puntualizará en cada una de ellas relacionándolas con los temas urbanos en donde tengan relación.

Para ello se marcaran una serie de simbologías que tendrán referencia en el plano base ubicando los puntos en donde se presentan cada una de las problemáticas antes mencionadas.

- 1** Crecimiento de la mancha urbana hacia las zonas de cultivo.
- Pérdida de la identidad del pueblo y de sus actividades agrícolas por el crecimiento de la mancha urbana
 - La traza urbana de modifico con este crecimiento pues ya no mantuvo la traza original que tenia el centro del pueblo.
- 2** Desarticulación del equipamiento en la zona.
- El equipamiento educativo se encuentra disperso en el pueblo, esto a causa del crecimiento de la población, pues en el pueblo se requerían mas escuelas porque las existentes ya no son suficientes.
 - El equipamiento cultural y de salud no tiene relación con el centro del poblado ni con los equipamientos educativos de la zona sur.
- 3** Modificación en el uso de suelo Habitacional Rural (HR).
- Implementación de comercio en el uso de suelo habitacional, alterando los usos de suelo de la zona
 - Alteración de la imagen urbana en la zona por la implementación de comercio en zonas de uso de suelo habitacional.
- 4** Nodos conflictivos en el centro del poblado a consecuencia del transporte público.
- Alteración en el tránsito vial de la zona por paradas y bases no establecidas del transporte público.
 - Saturación de automóviles en las vialidades primarias del pueblo.
 - Nodos conflictivos en la zona centro del pueblo por los cambios de sentido en vialidades y paradas del transporte público



Memoria Histórica



Funciones urbanas



Configuración espacial






Movilidad



Traza urbana

5 Comercio informal y no establecido en la zona.

- 
 - Ubicación de comercio informal en zonas donde se generan conflictos entre los flujos peatonales y vehiculares.
- 
 - Ubicación de tianguis dominical en calles aledañas al centro del pueblo que genera más caos en los cruces de las vialidades primarias.
- 
 - Saturación peatonal en las calles secundarias del pueblo.

La simbología y numeración de las problemáticas que se presenta en el plano siguiente corresponde a las problemáticas que están mencionadas anteriormente.

Nota:

Ver problemáticas referenciadas en el plano.



Memoria Histórica



Funciones urbanas



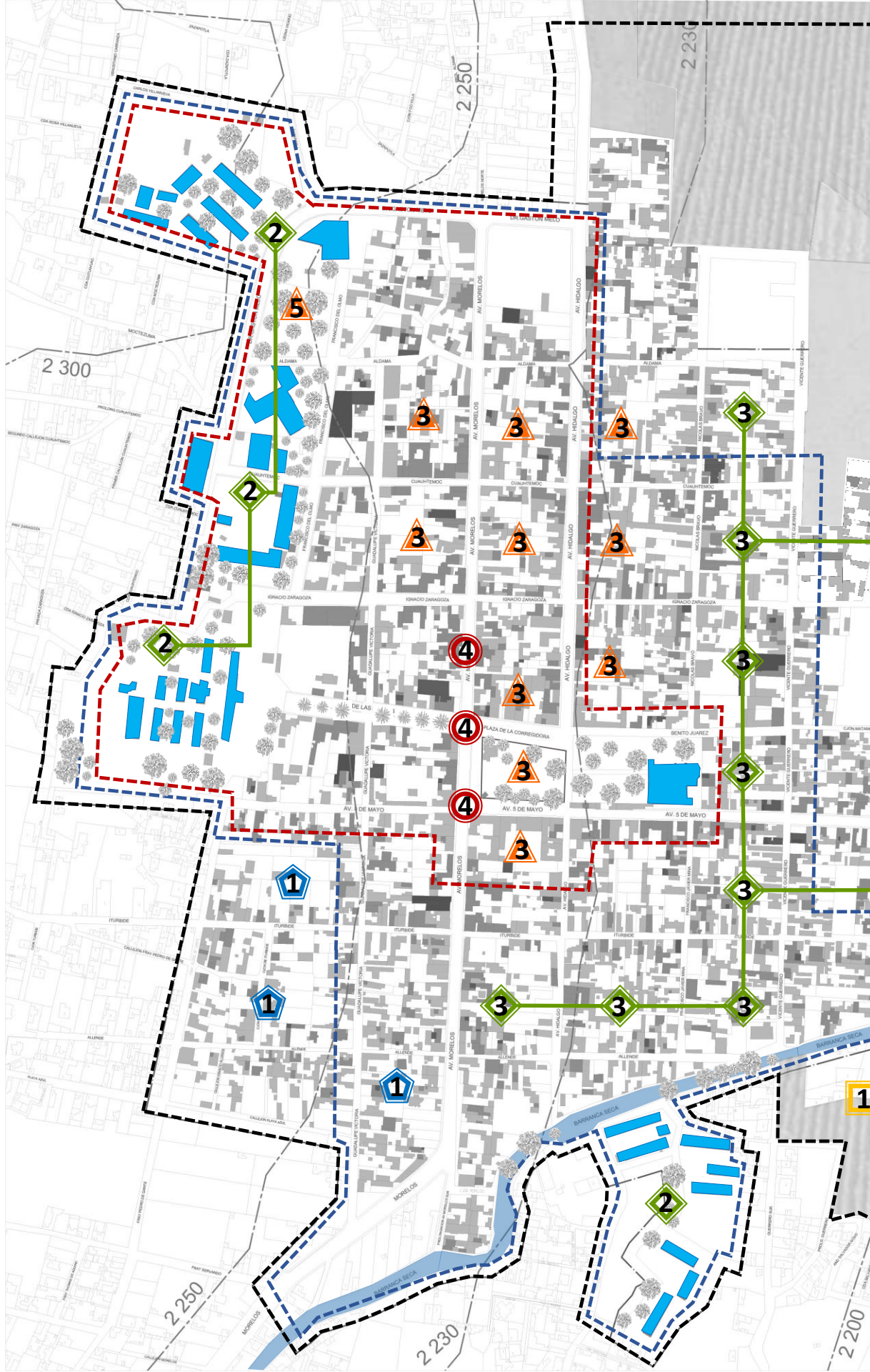
Configuración espacial



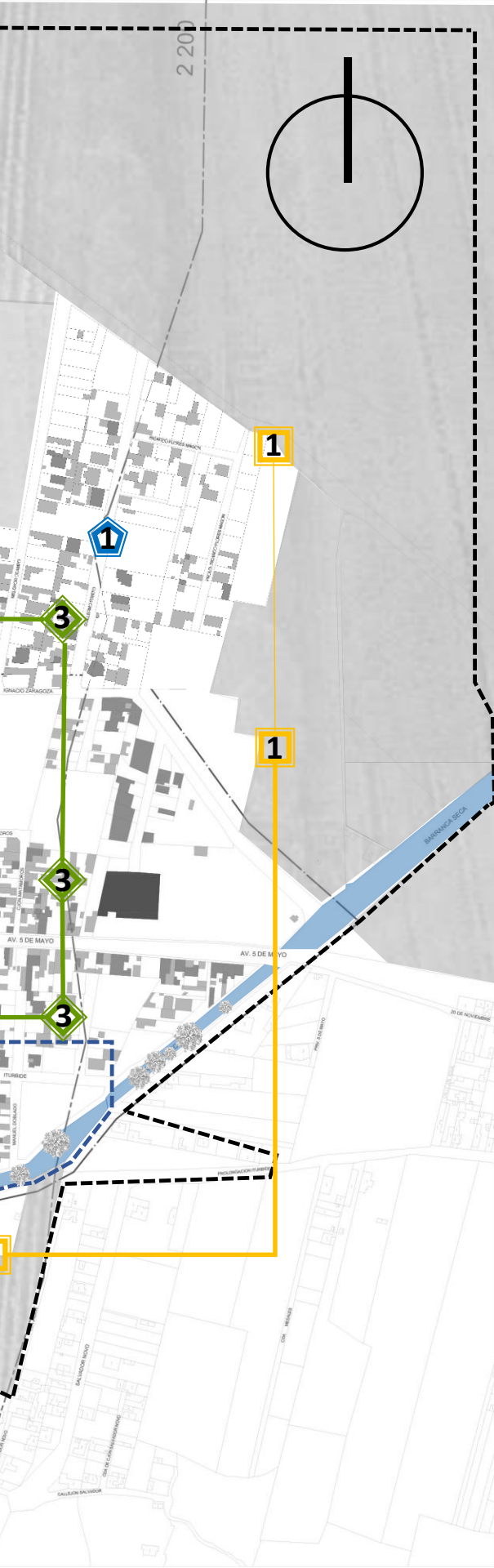
Movilidad



Traza urbana



PROBLEMATICAS



Delimitación del polígono C

Delimitación del polígono B

Delimitación del polígono A

Barranca Seca (borde natural)

Zona de cultivo agrícola

Memoria Histórica

Movilidad

Funciones urbanas

Traza urbana

Configuración espacial

ESCALA GRÁFICA



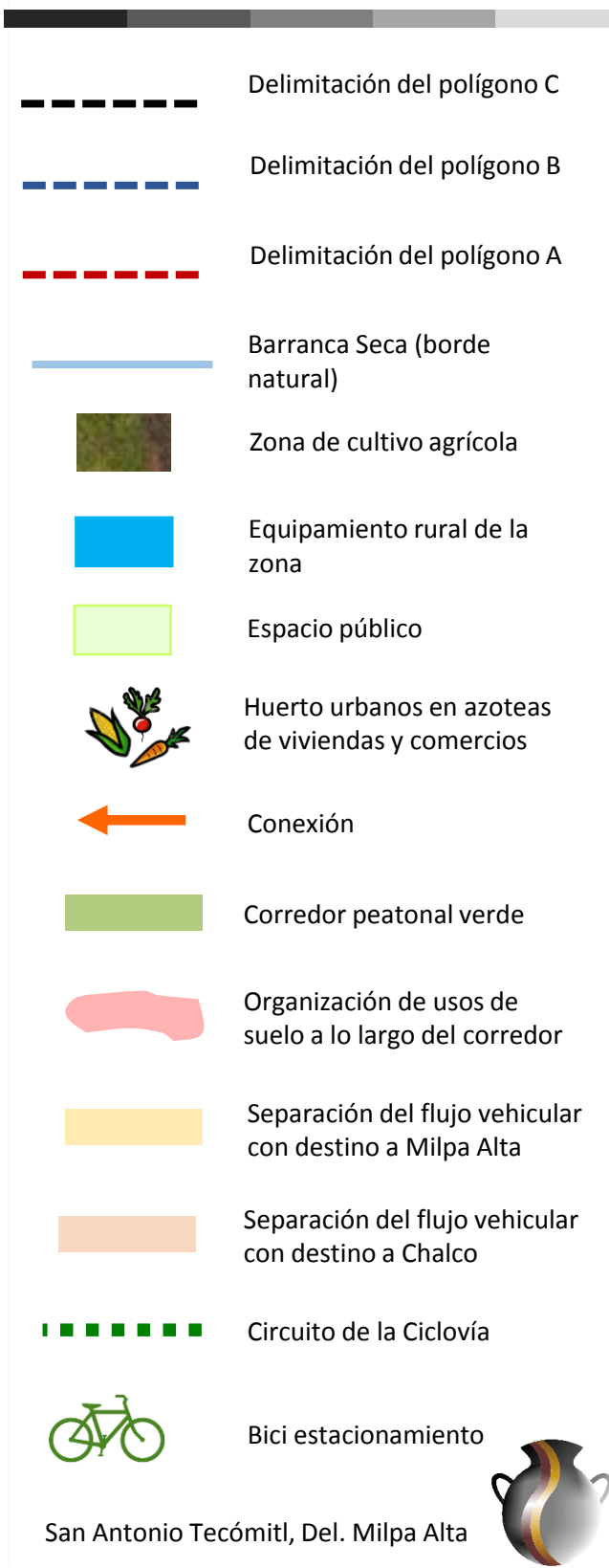
Después de tener claras las problemáticas urbanas que presenta la zona, se plantearán una serie de intenciones urbanas que den respuesta a cada una de las problemáticas.

En estas intenciones se presentan acciones que dan una solución a cada uno de los conflictos urbanos que presenta la zona y estas son las siguientes:

1. **RE DENSIFICAR** el centro del pueblo, para evitar que la mancha urbana se siga expandiendo hacia las zonas de cultivo, mediante la **CREACIÓN** de huertos urbanos en azoteas, que marquen el límite del crecimiento de las construcciones.
2. **CONECTAR** el equipamiento que se encuentra fragmentado en la zona, a través de las actividades comerciales que se realizan, ligando los equipamientos educativos, culturales y recreativos a través de la **PEATONALIZACIÓN** de calles por donde existe un mayor flujo peatonal, generándose así un corredor peatonal verde que una los equipamientos y el pueblo con los campos de cultivo.
3. **RESCATAR** la identidad del pueblo a partir de sus actividades agrícolas mediante la **ORGANIZACIÓN** de los usos de suelo a lo largo del corredor verde, para poder realizar un nuevo prototipo de mercado en el que se lleve a cabo la venta de los productos cultivados de la zona.
- RESCATAR** la barranca seca, la cual es un borde natural importante en la zona, mediante la **IMPLEMENTACIÓN** de espacio público a las orillas de esta.
4. **LIBERAR** el caos vial presentado en la zona centro en los cruces de Av. Morelos con Av. de las Palmas y Av. 5 de mayo mediante la **SEPARACIÓN** de los destinos a Milpa Alta y a Chalco, cambiando la dirección del transporte público y vehicular por calles alternas que no crucen por el centro del pueblo.
5. **IMPLEMENTAR** un sistema de movilidad interno dentro del poblado con la **CREACIÓN** de un circuito ciclista que permita recorrer distintos puntos del poblado, como son el centro y la zona de los equipamientos educativos, culturales, recreativos y comerciales, así como la zona de cultivo.



PLANO GENERAL DE INTENCIONES





INTENCION 1

REDENSIFICAR

Creación de Urbanos en azoteas de viviendas



Delimitación del polígono C

Delimitación del polígono B

Delimitación del polígono A

Barranca Seca (borde natural)

Zona de cultivo agrícola

Equipamiento rural de la zona

Espacio público

Huerto urbanos en azoteas de viviendas y comercios

ESCALA GRÁFICA







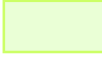



INTENCION 2

CONECTAR

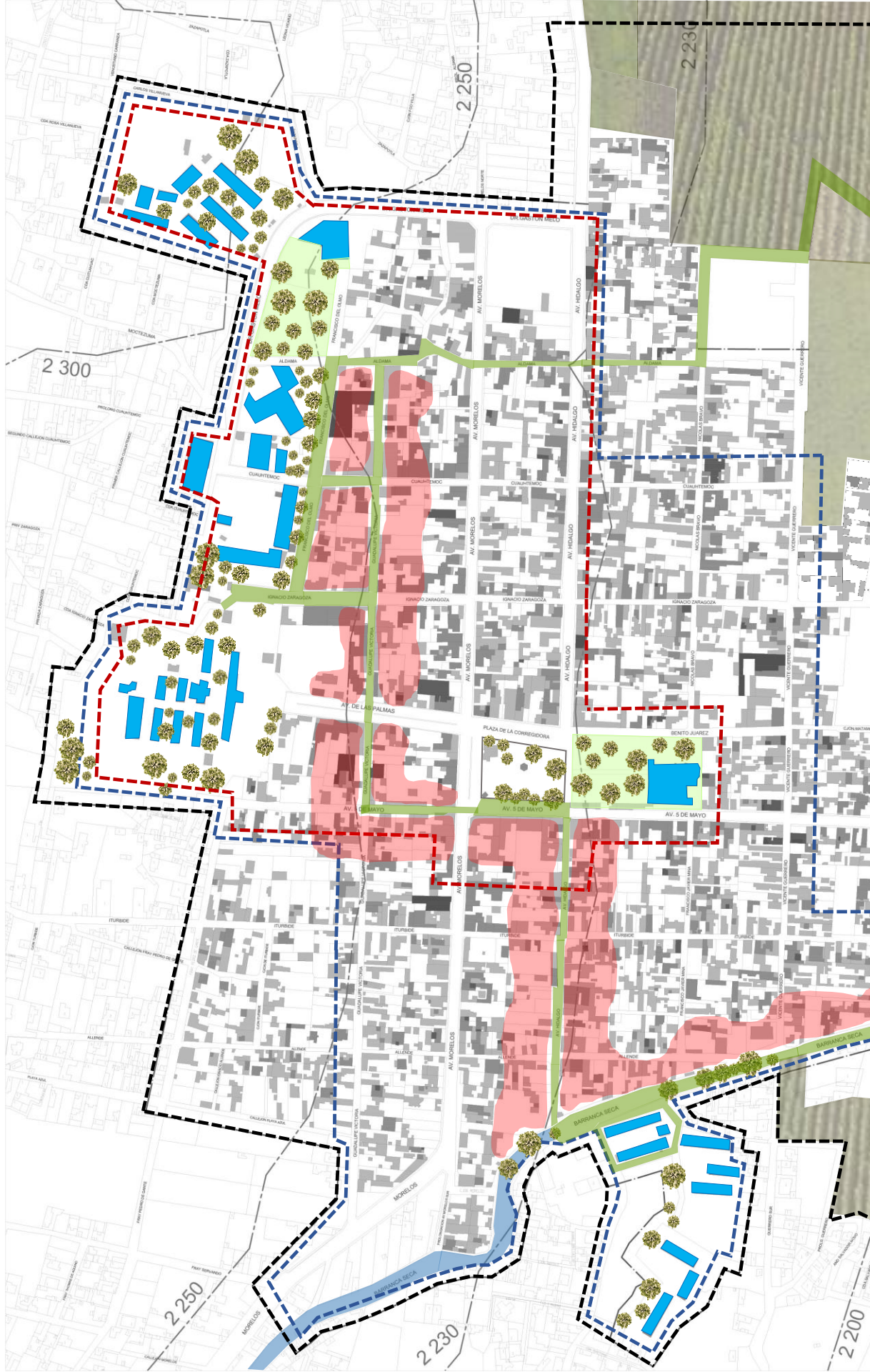
Corredor peatonal verde



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  Equipamiento rural de la zona
-  Espacio público
-  Conexión
-  Corredor peatonal verde

ESCALA GRÁFICA





Organización de usos de suelo a lo largo del corredor



Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



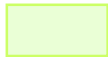
Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola



Equipamiento rural de la zona



Espacio público



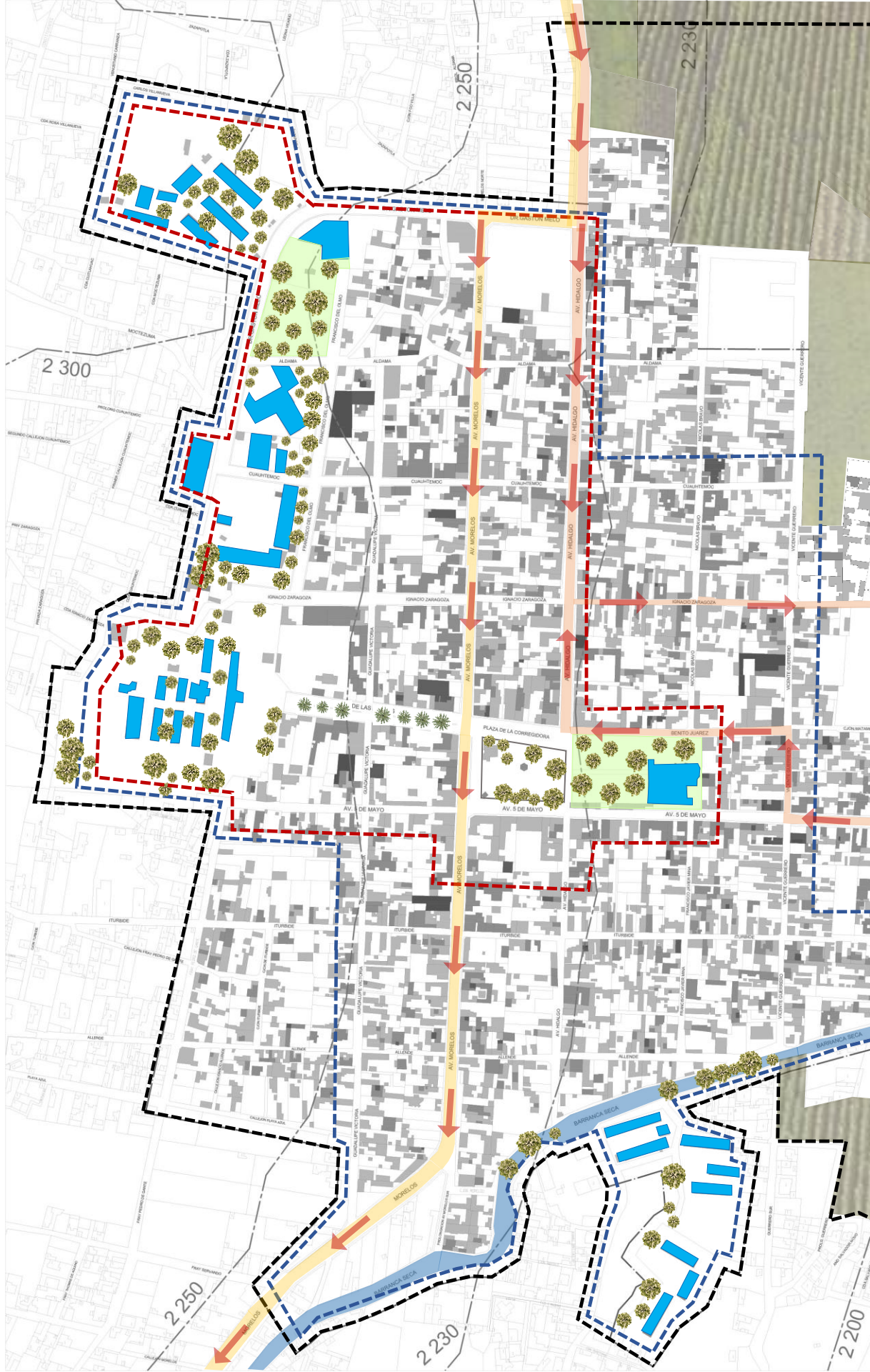
Corredor peatonal verde



Organización de usos de suelo a lo largo del corredor

ESCALA GRÁFICA





INTENCION 4

LIBERAR

Separación de destinos y flujos vehiculares



Delimitación del polígono C

Delimitación del polígono B

Delimitación del polígono A

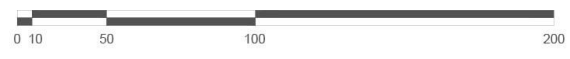
Barranca Seca (borde natural)

Zona de cultivo agrícola

Separación del flujo vehicular con destino a Milpa Alta

Separación del flujo vehicular con destino a Chalco

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta

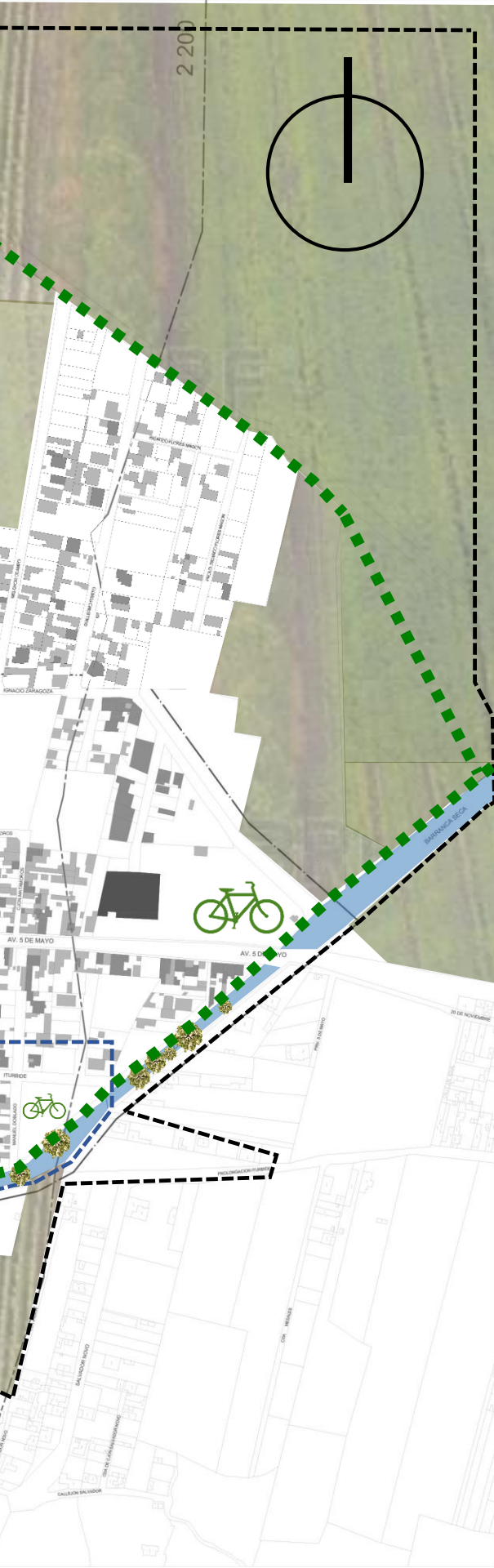




INTENCION 5

IMPLEMENTAR

Creación del Circuito Ciclista



Delimitación del polígono C



Delimitación del polígono B



Delimitación del polígono A



Barranca Seca (borde natural)



Zona de cultivo agrícola



Circuito de la Ciclovía



Bici estacionamiento

ESCALA GRÁFICA



San Antonio Tecómitl, Del. Milpa Alta





Fig. 5 Parroquia y Convento dedicado a San Antonio de Padua, año 1917.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

ESTRATEGIA URBANO - ARQUITECTÓNICA





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Estrategia Urbana. Reintegración agrícola.

Después de haber detectado las problemáticas que se presentan en la zona y planteado las intenciones urbanas que le dan respuesta, se desarrollará la estrategia urbano - arquitectónica que corresponde a la etapa de intervención en la zona, retomando el análisis, las problemáticas, los potenciales y las intenciones, para poder plantear una propuesta que sea factible y que responda a lo que sucede en el lugar.

La estrategia urbana plantea una reintegración agrícola en San Antonio Tecómitl, la cual rescata esa identidad que se había perdido y que caracterizaba a la zona.

Esta reintegración consiste en rescatar las actividades agrícolas en la zona y llevarlas hacia el pueblo, de modo que la mancha verde de los cultivos se reintegre al poblado, ya que si la mancha urbana pudo invadir la zona de cultivo este ahora puede invadir la mancha urbana.

Dentro de esta reintegración agrícola se retoman todas las intenciones que dan respuesta a la problemática; se rescatan sus actividades y espacios, se re densifica la zona, se conectan los equipamientos y se libera el centro del poblado de la saturación de automóviles y transporte público.

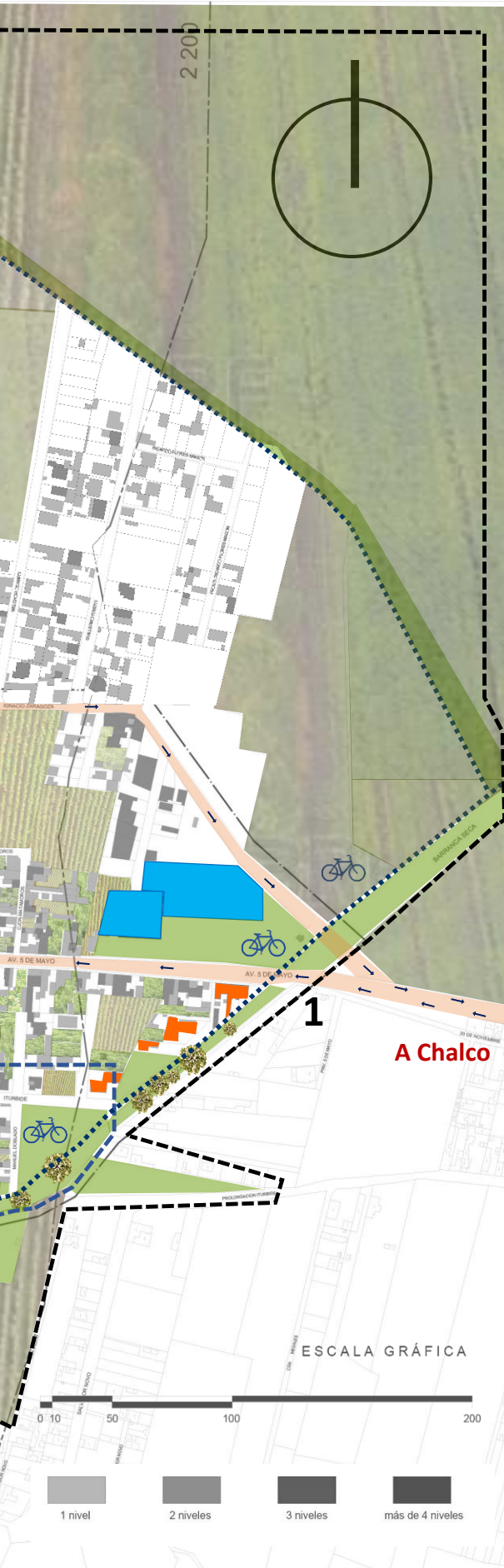
Así, se desarrolla esta estrategia urbano - arquitectónica que después culminará en un proyecto que retome estas acciones que se plantean a continuación:
















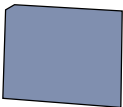

1. Crear un corredor peatonal verde que retoma la barranca, los equipamientos y los campos de cultivo.
2. Generar huertos urbanos en los patios y azoteas de las viviendas.
3. Cambiar el uso de suelo en los bordes del corredor peatonal verde, proponiendo comercio barrial.
4. Reorganizar el transporte público y privado liberando el centro del pueblo
5. Crear un circuito ciclista seguro.

Más adelante se profundizara sobre cada una de estas acciones para ver como funcionan y como se relacionan con las demás.

En el siguiente plano se muestran plasmadas todas estas acciones que en conjunto forman la estrategia urbana de reintegración agrícola en San Antonio Tecómitl.

ESTRATEGIA URBANO - ARQUITECTONICA



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Equipamiento rural de la zona
-  Zona de cultivo agrícola
-  Corredor peatonal verde
-  Circuito de la Ciclovía
-  Bici estacionamiento
-  Reorganización de vialidades y sentidos de calle con dirección a Milpa Alta
-  Reorganización de vialidades y sentidos de calle con dirección a Chalco
-  Comercio barrial existente
-  Comercio barrial con integración de huertos urbanos en fachadas y azoteas
-  Mercado de comida
-  Mercado Orgánico
-  Museo de sitio.
-  Estacionamiento público que brinde servicio al Mercado Orgánico, ya que no se puede proponer dentro del proyecto pues el centro del pueblo es peatonal.
-  Huertos urbanos en patios y azoteas de las viviendas



ANTES



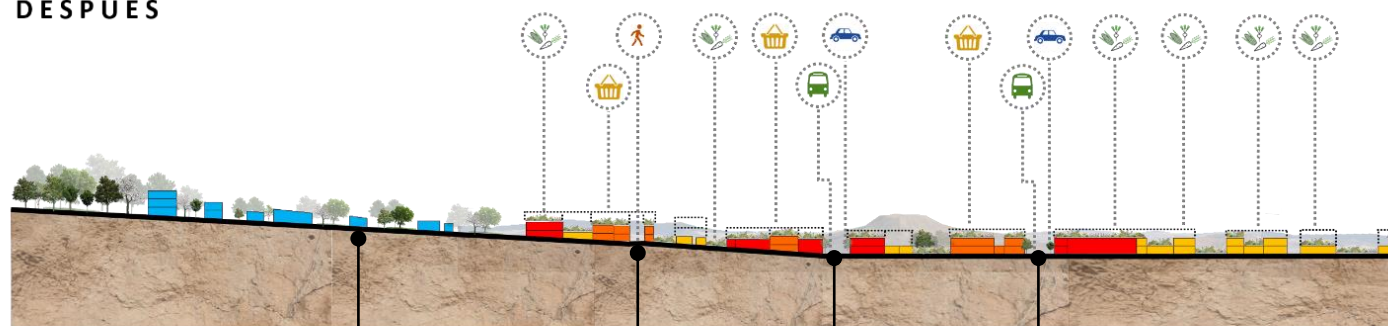
Corte longitudinal

Escuela Secundaria No.
9 TeutliCalle Guadalupe
Victoria

Av. Morelos

Av. Hidalgo

DESPUES



Corte longitudinal

Escuela Secundaria No.
9 TeutliCalle Guadalupe
Victoria

Av. Morelos

Av. Hidalgo

HRCHabitacional Rural con
Comercio y Servicios**ER**

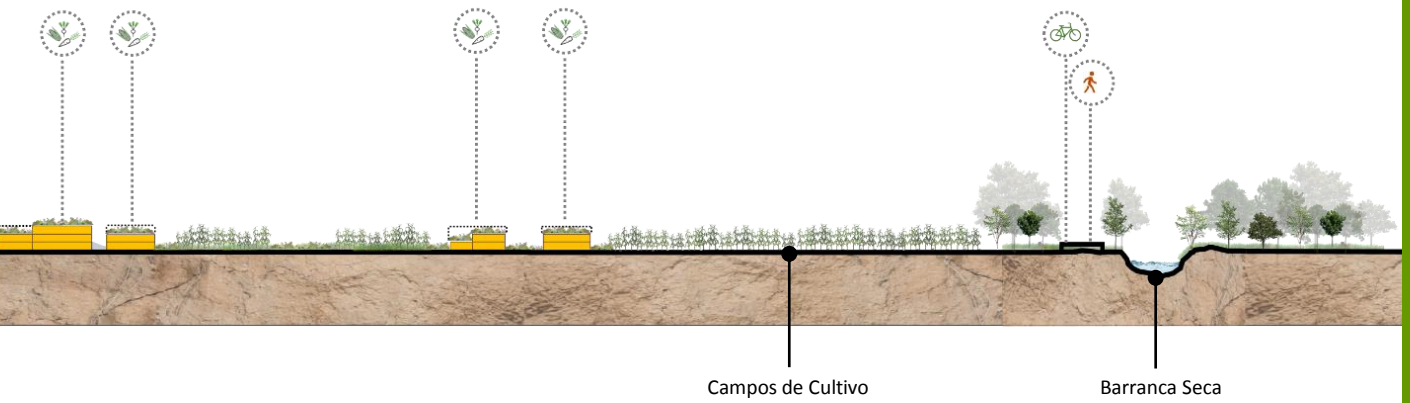
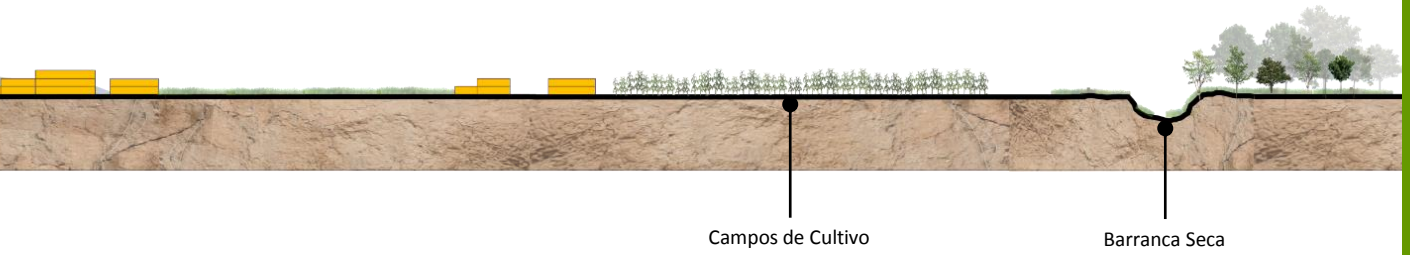
Equipamiento Rural

HR

Habitacional Rural

CB

Propuesta de comercio barrial



peatón



bicicletas



huertos
urbanos



espacio
público



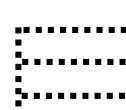
transporte
público



automóvil

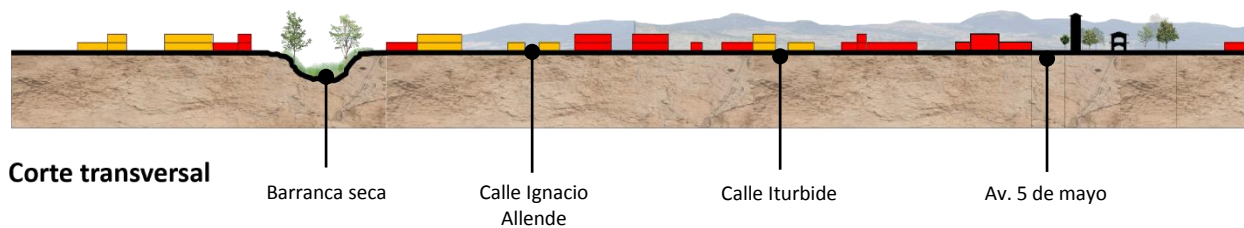


comercio
barrial

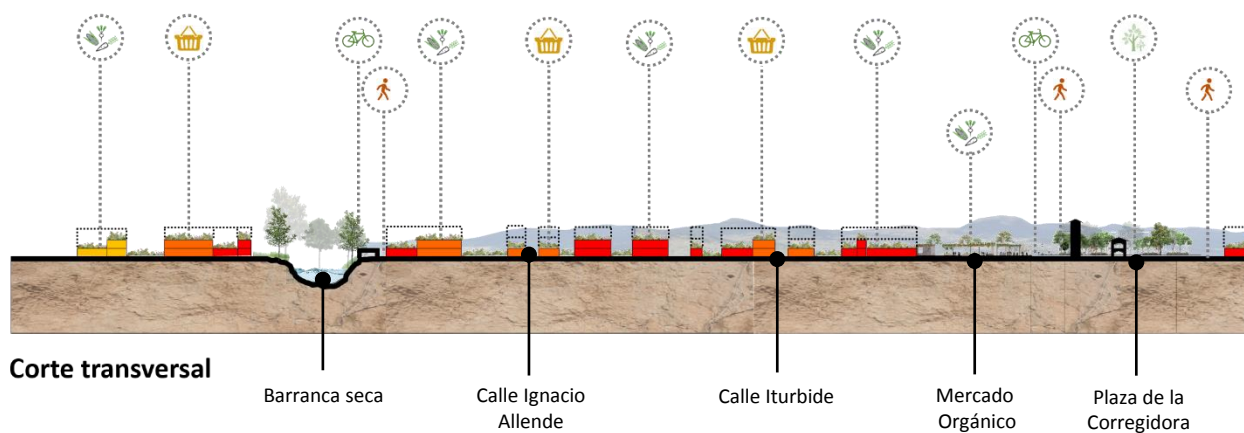


Densidad máxima
de construcción
3 niveles

ANTES



DESPUES



HRC

Habitacional Rural con
Comercio y Servicios

ER

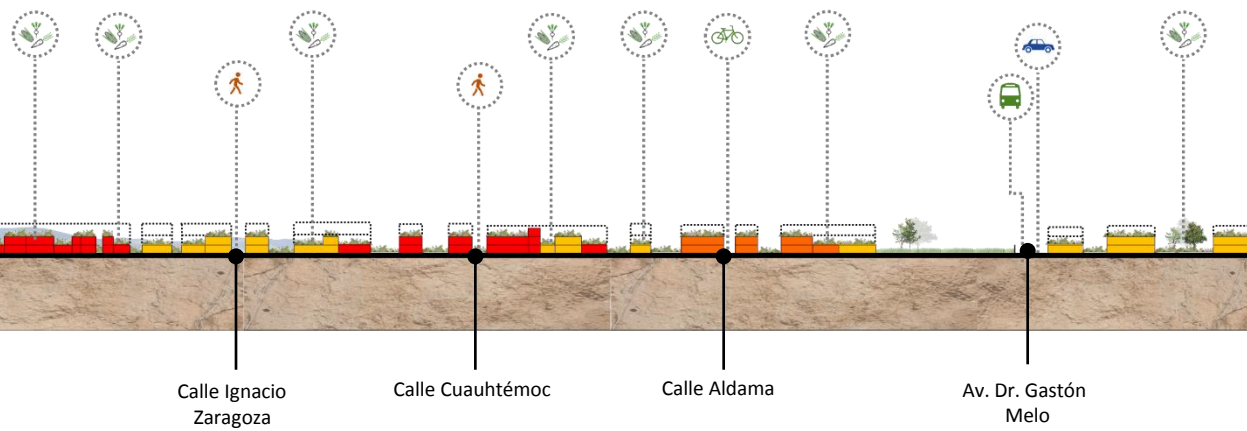
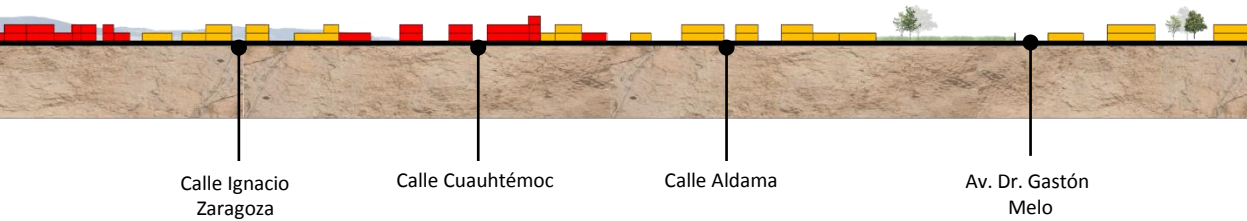
Equipamiento Rural

HR

Habitacional Rural

CB

Propuesta de comercio barrial



peatón



bicicletas



huertos urbanos



espacio público



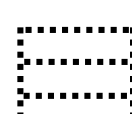
transporte público



automóvil



comercio barrial



Densidad máxima de construcción 3 niveles

La creación del corredor verde parte de la idea de querer integrar la zona de cultivo con el pueblo, esto con la intención de rescatar la identidad del pueblo a partir de sus actividades agrícolas.

Si la mancha urbana logró con el paso de los años expandirse a la zona de cultivo, ¿por qué la zona de cultivo no podría expandirse hacia la mancha urbana del poblado?

A partir de esta interrogante surge la propuesta de un corredor peatonal verde que sirva para conectar no solo los equipamientos de la zona, sino también relacionar al pueblo con la zona de cultivo y así ésta comience a recuperar territorio dentro del pueblo.

Tomando en cuenta que los equipamientos de la zona cuentan con áreas verdes, éstos se integran al corredor, para generar una mejor relación entre ellos.

El corredor cruza por el centro del pueblo, peatonalizando las calles que son aledañas a él, esto permite que la zona se vuelva peatonal y las personas puedan transitar libremente por ella.

Corredor peatonal verde.

Con esto no solo se conectan los equipamientos con las zonas de cultivo, sino se integran las zonas verdes que aún quedan en el pueblo, así como el espacio público de la zona.

El corredor peatonal inicia su recorrido en los campos de cultivo y continúa por la barranca seca que es el borde natural del pueblo.

El corredor avanza hacia la zona donde se encuentra el equipamiento educativo de la parte sur del poblado tejiéndolo e integrándolo al corredor verde de esta zona que rescata la barranca y la convierte en un pasaje verde.

El corredor toma la calle Miguel Hidalgo que la conduce al centro del pueblo para poder integrarse a la plaza de la Corregidora.

El corredor continúa subiendo por la calle 5 de mayo que se vuelve peatonal y da vuelta en la calle Guadalupe Victoria que cruza con la Av. de las Palmas, vialidad que conduce a la Secundaria y que se integra el corredor.

El corredor sigue avanzando sobre la calle Guadalupe Victoria, esto con el fin de integrar las actividades comerciales que se dan en esa vialidad, potencializando el comercio barrial que acompaña al corredor.

Éste sigue su recorrido hacia la zona donde se encuentra la primaria y el Jardín de Niños, así como el centro de Salud y la Biblioteca que son equipamientos que se ubican en la zona poniente del poblado.

El corredor entreteje los equipamientos de la zona poniente pues integra al parque, a la casa de Cultura del pueblo y por último al CECyT 15 que se ubican en la calle Dr. Gastón Melo.

Así el corredor baja por la Calle Aldama que es la vialidad que conduce de nuevo hacia los campos de cultivos.



Fig. 5.1 Vista actual de la Barranca seca desde la Av. 5 de Mayo, la cual se encuentra descuidada.



Fig. 5.2 Propuesta del corredor peatonal verde en el tramo de la Barranca seca, donde se hace un rescate del espacio verde, así como se implementan los recorridos peatonales y ciclistas y la propuesta de los huertos verticales en las fachadas de las viviendas.



peatón



bicicletas



huertos
urbanos



espacio
público



comercio
barrial

25 Huertos urbanos en patios y azoteas de las viviendas.

Esta propuesta de los huertos urbanos surge de la intención de expandir la mancha verde de los cultivos hacia el pueblo. Es por ello que se propone implementar huertos en los patios y azoteas de viviendas, y los comercios que acompañan el corredor.

La idea de introducir los huertos a las viviendas es porque en la mayoría de estas aún conservan áreas libres dentro de los predios, pues sus construcciones ocupan entre el 40 y 50 %, y el resto del espacio queda libre, lo que facilita que ahí se puedan sembrar y cultivar hortalizas.

¿Qué es un huerto urbano?

Un **huerto urbano** es un espacio en el cual se pueden sembrar hortalizas, frutos o especias, estos no requieren de muchos espacio, ya que pueden colocarse en pequeños contenedores en azoteas o patios de las viviendas.

Las dimensiones de los contenedores o macetas donde se siembran las hortalizas son pequeñas, estas pueden ser desde $1 m^2$ y en patios extenderse mas, el espacio que se designe para los huertos dependerá de la cantidad de productos que se puedan sembrar y cultivar.



Fig. 5.3 Vista de la esquina de la calle Guadalupe Victoria con la calle de Zaragoza

Estos huertos deben estar en lugares que tengan luz solar para que los productos puedan crecer, por eso las terrazas o azoteas son espacios ideales para los huertos.

Al tener huertos urbanos dentro de las viviendas se podría comenzar a rescatar esa identidad que

con el crecimiento de la mancha urbana se fue perdiendo, pues las personas pueden cultivar dentro de sus viviendas hortalizas y frutos que les generaría una abasto propio o bien podrían comercializar sus productos.



Fig. 5.4 Propuesta de huertos urbanos en las fachadas del comercio y viviendas que se encuentran dentro del corredor peatonal verde, además del comercio barrial que acompaña al corredor al igual que el circuito ciclista.



peatón



bicicletas



huertos
urbanos



comercio
barrial

26 Propuesta de cambio de uso de suelo en la zona del corredor peatonal verde.

La propuesta de cambio de usos de suelo en la zona donde se ubica el corredor verde peatonal es porque toda intervención urbana repercute en las funciones urbanas de un lugar y estas se deben integrar en conjunto con la propuesta urbano arquitectónica que se plantee.

Los usos de suelo han sufrido alteraciones por la expansión de la mancha urbana en la zona, es por ello que se plantea un tipo de comercio barrial en todo el borde del corredor.

Este comercio barrial se implementa en la planta baja de la construcción para tener una relación más directa con el corredor.

El tipo de comercio tendrá algunas variantes, por ejemplo en la calle Guadalupe Victoria se plantearía un tipo de comercio de abasto, mientras que en la zona cercana a las escuelas, equipamientos culturales o de salud será diferente el comercio que se proponga, esto variaría de acuerdo a las actividades y necesidades que se tengan a lo largo de corredor.



Fig. 5.5 Vista de la esquina de la calle Guadalupe Victoria con la calle de Zaragoza



Fig. 5.6 Propuesta de cambio de usos de suelo por medio comercio barrial en la calle Guadalupe Victoria que es una de las calles que integra el corredor verde peatonal, implementando los huertos urbanos en la zona y el circuito ciclista.



peatón



bicicletas



huertos
urbanos



comercio
barrial

27 Separación de rutas de transporte público y recorridos vehiculares.

Se propone una separación de las rutas de transporte público y sentidos viales para liberar el caos vial que se genera en el centro del pueblo.

Para ello se plantea separar los destinos por vialidades alternas donde puedan transitar los vehículos y el transporte público que tiene como destino Chalco y Mixquic y por otra vialidad los destinos que se dirigen hacia Milpa Alta, tomando en cuenta que el transporte público es solo un sistema de movilidad que cruza el poblado para comunicar hacia otros lugares.

Los vehículos y el transporte público que se dirigen hacia Mixquic y Chalco transitan sobre la Av. Hidalgo separándose los flujos al llegar a la calle Ignacio Zaragoza, donde el sentido de ida toma esta calle para salir después a la Av. 5 de Mayo y continuar su recorrido hacia su destino. El sentido de regreso transita por la Av. 5 de Mayo y da vuelta hacia el norte en la calle Vicente Guerrero rodeando la manzana y tomando la calle Benito Juárez para salir a la Av. Hidalgo e incorporarse al sentido que lo conducirá hacia Tulyehualco.

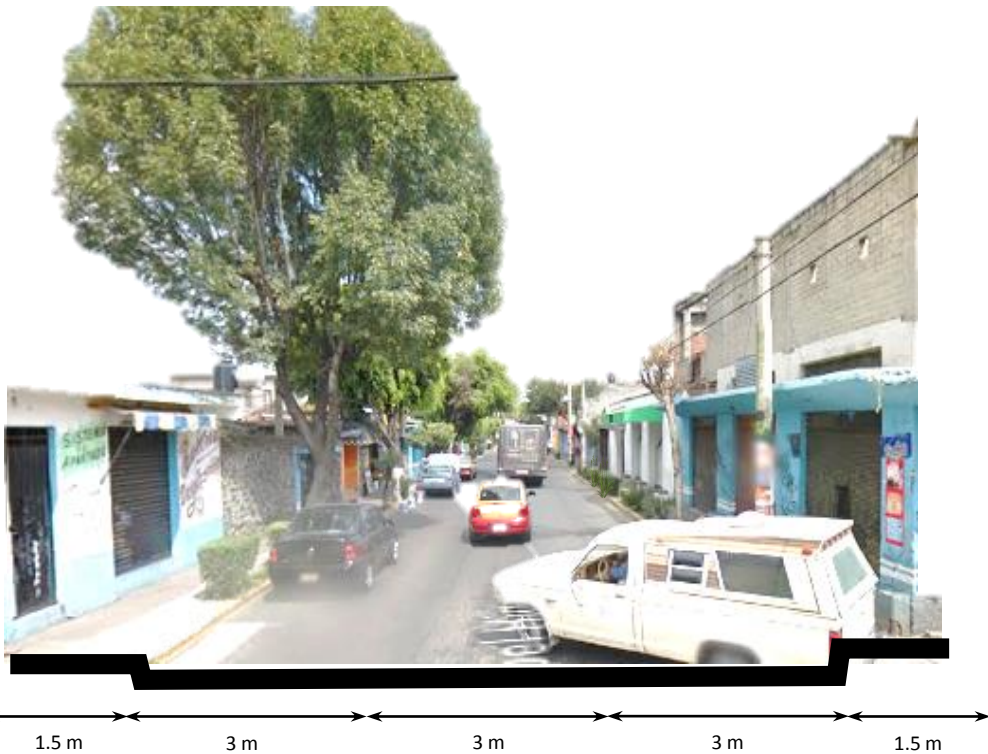


Fig. 5.7 Vista de la Av. Hidalgo la cual tiene un sentido con dirección a Tulyehualco actualmente.

El sentido vial que se dirige hacia Milpa Alta lo hace por la Av. Morelos por donde se desplazan los vehículos y el transporte público en ambos sentidos.

Al transitar sobre esta vialidad el flujo vial pasa por el borde del centro del pueblo sin obstaculizar y con ello se liberarían los nodos conflictivos que se generan en esta zona.

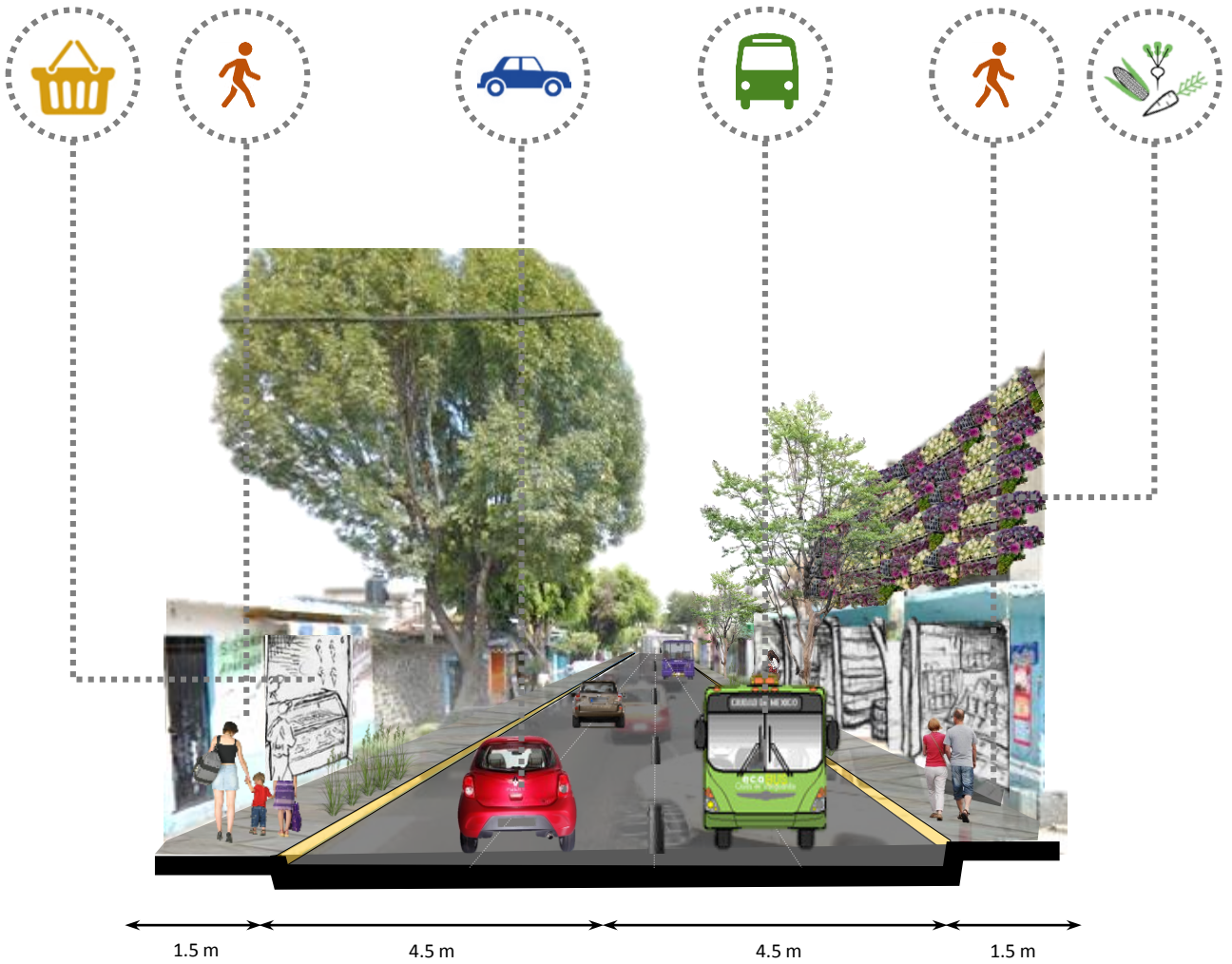


Fig. 5.8 Organización de los carriles en la Av. Hidalgo por donde transitan vehículos y transporte público hacia Chalco y Mixquic, dividiendo los sentidos.



Sistema de movilidad interno. Circuito ciclista.

Debido a la carencia de un sistema de movilidad interno en el pueblo se propone un circuito ciclista que conecte las diversas zonas del pueblo de modo que las personas puedan desplazarse de un punto del pueblo a otro para poder realizar sus actividades.

Este circuito ciclista acompaña al corredor peatonal que conecta los equipamientos con el centro del pueblo y la zona de cultivo.

Se plantean bici estacionamientos en puntos estratégicos dentro de todo el circuito, unos se ubican cerca de los equipamientos, otros en lugares donde exista una concentración de personas como son el mercado y la Plaza de la Corregidora.

La ubicación de estas paradas dentro del circuito ciclista son las siguientes:



1. CULTIVOS



3. MERCADO
ORGÁNICO



2. BARRANCA
SECA



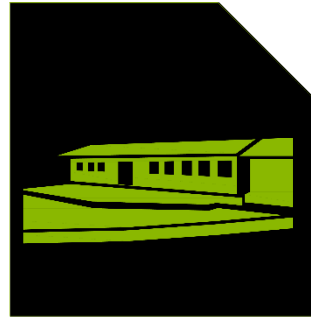
4. PLAZA DE LA
CORREGIDORA

Con la creación de este sistema de movilidad las personas podrán desplazarse dentro del pueblo, esta es una alternativa hasta cierto punto sustentable que beneficia y mejora la movilidad

del pueblo y en conjunto con las otras propuestas generan una estrategia que puede llegar a ser un detonador urbano en la zona sur de la Ciudad de México.



5. MUSEO
DE SITIO



8. CENTRO DE
SALUD



6. SECUNDARIA
TEUTLI



9. CASA DE
CULTURA



7. BIBLIOTECA
QUINTIL
VILLANUEVA



10. CECYT 15

Ubicación y fusión de predios potenciales.

Después de haber hecho una propuesta a nivel urbano con la estrategia urbano – arquitectónica es importante buscar dentro de la zona de trabajo (polígono A) predios en los cuales sea factible proponer el proyecto arquitectónico del Mercado Orgánico.

Esta búsqueda de predios deben tener un potencial que responda a diferentes condicionantes que son:

- a) Relación de los predios con la estrategia urbano – arquitectónica.
- b) Ubicación y la relación con el contexto que los rodea.
- c) Áreas, perímetros y frentes, para ver si el proyecto puede plantearse en el predio
- d) Orientación y vientos dominantes
- e) Uso de suelo y alturas permitidas

De acuerdo a estas condicionantes se puede hablar de predios con potenciales que cuenten con las características urbanas necesarias para poner desarrollar en el proyecto arquitectónico.

Para poder definir la ubicación de predios potenciales en la zona se deben considerar las acciones propuestas en la estrategia urbana.

Las zonas dentro del polígono A que tienen potencial para ubicar predios son la calle Guadalupe Victoria por el intenso flujo peatonal que se da a lo largo del día, además que es una calle por donde pasa el corredor peatonal verde y el circuito ciclista, además de encontrarse el comercio barrial, lo cual hace que tenga potencial.

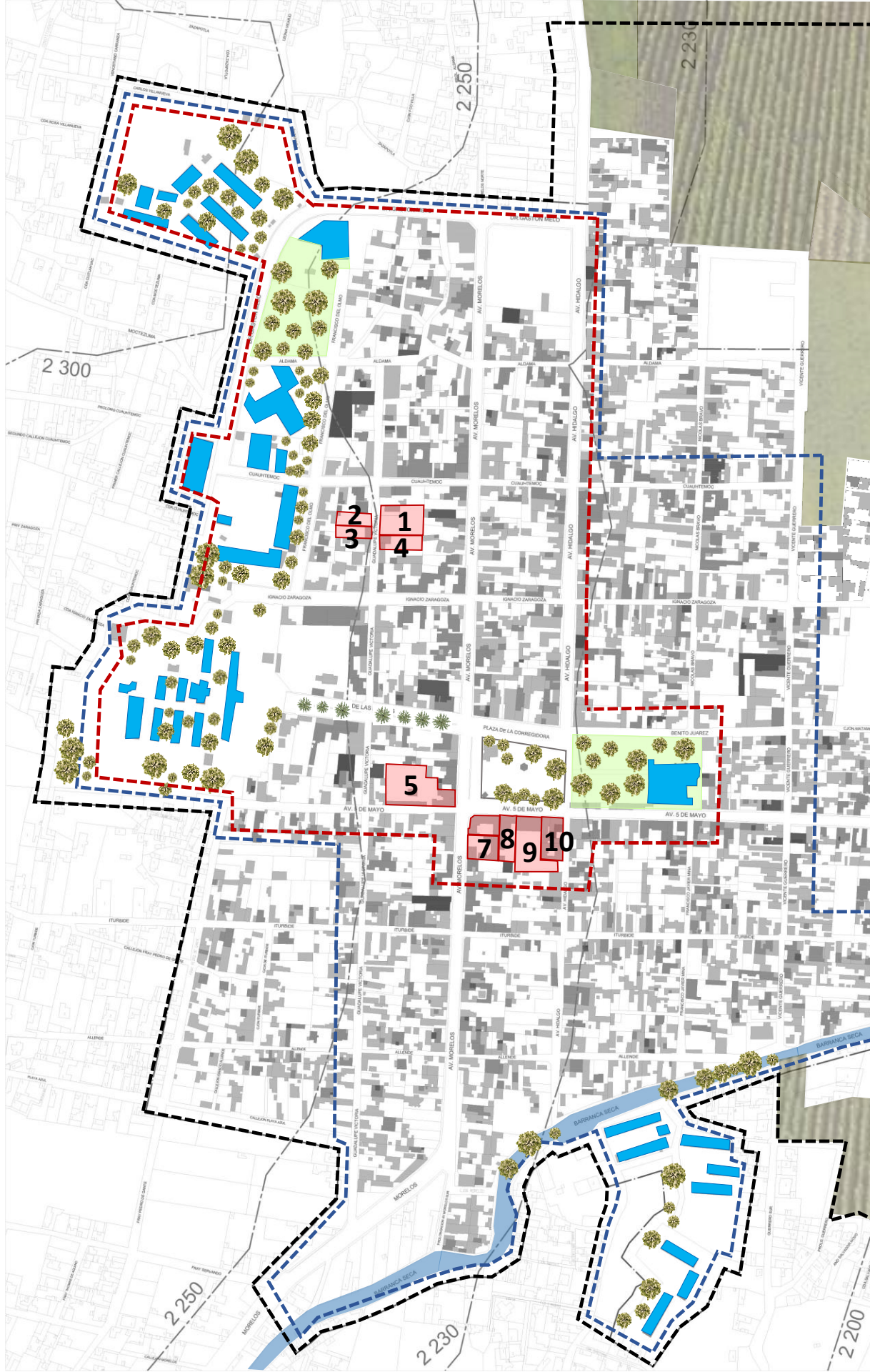
Otra zona es el centro del pueblo que también presenta muchos flujos peatonales, además de que en ahí donde se conjugan casi todas las acciones que se proponen en la estrategia urbana, tiene relación con la plaza y la parroquia que son elementos históricos dentro del poblado.

Sobre la calle Guadalupe Victoria se encuentran predios cercanos al mercado de comida existente, estos predios cuentan con características que los hace potenciales.

En este caso se puede dar una fusión de predios para que el área sea mayor y el proyecto se pueda plantear.







También se encuentran otros predios cercanos a la plaza que son potenciales por la relación estrecha que tiene con ella, además de que las acciones urbanas de la estrategia se ubican en esa zona.

A continuación se mostrarán los predios potenciales y la fusión que se da en algunos de estos.



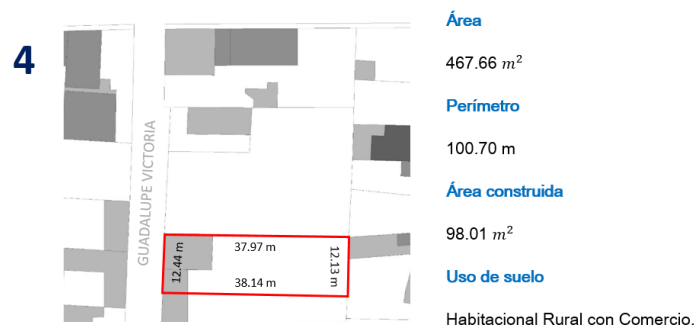
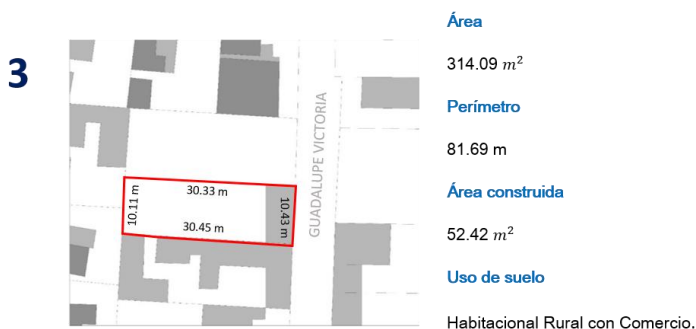
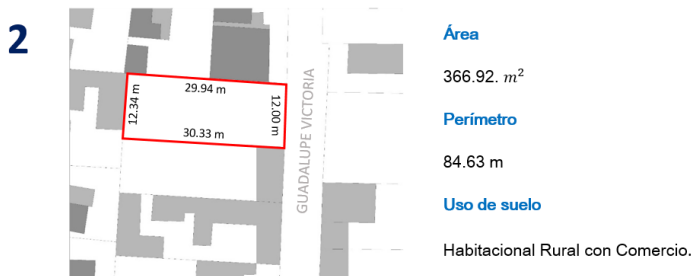
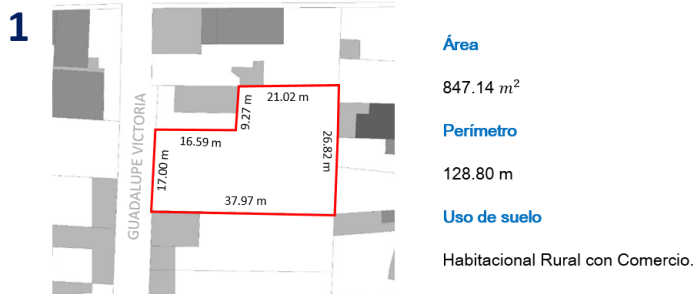
PREDIOS POTENCIALES



-  Delimitación del polígono C
-  Delimitación del polígono B
-  Delimitación del polígono A
-  Barranca Seca (borde natural)
-  Zona de cultivo agrícola
-  Predios potenciales



Predios potenciales de la calle Guadalupe Victoria.



Con los predios potenciales anteriores se genera una fusión de predios potenciales que permite que el área de estos sea mayor.

Esta fusión es en dos predios quedando la vialidad al centro.

En esta fusión de predios potenciales se plantea una ampliación al mercado de comida, en donde la calle Guadalupe Victoria en vez de dividirlos los una a través de las actividades que en esta vialidad se dan.



Área

1 234.06 m²

Perímetro

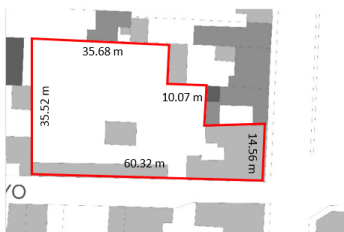
213.43 m

Uso de suelo

Habitacional Rural con Comercio.

Predios potenciales en el centro del pueblo.

5



Área

1 713.54 m²

Perímetro

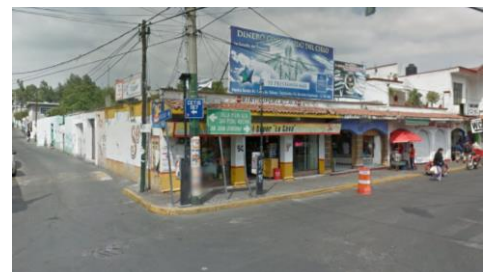
193.15 m

Área construida

351.83 m²

Uso de suelo

Habitacional Rural con Comercio.



1



Área

506.56 m²

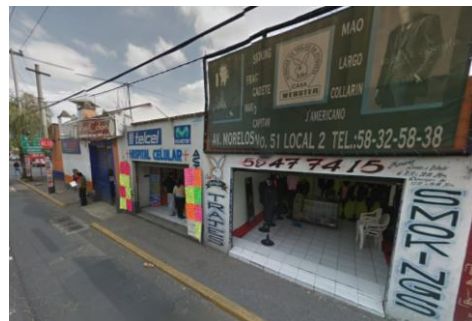
Perímetro

91.63 m

Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio.

Altura: 1 nivel de construcción



2



Área

452.24 m²

Perímetro

87.08 m

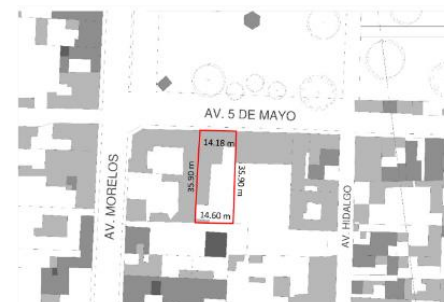
Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio.

Altura: 1 nivel de construcción



3



Área

517.12 m²

Perímetro

100.67 m

Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio

Altura: 1 nivel de construcción



4



Área

1 193.35 m²

Perímetro

178.70 m

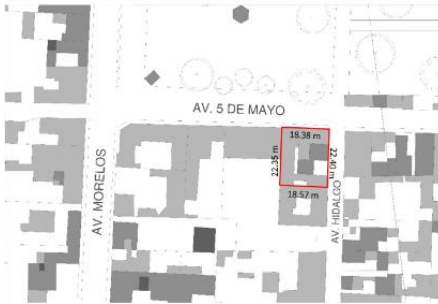
Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio

Altura: 2 niveles de construcción



5



Área

412.75 m²

Perímetro

81.63 m

Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio

Altura: 2 niveles de construcción



6



Área

288.22 m²

Perímetro

68.25 m

Uso de suelo actual

Habitacional Rural con Comercio

Altura: 2 niveles de construcción



Área

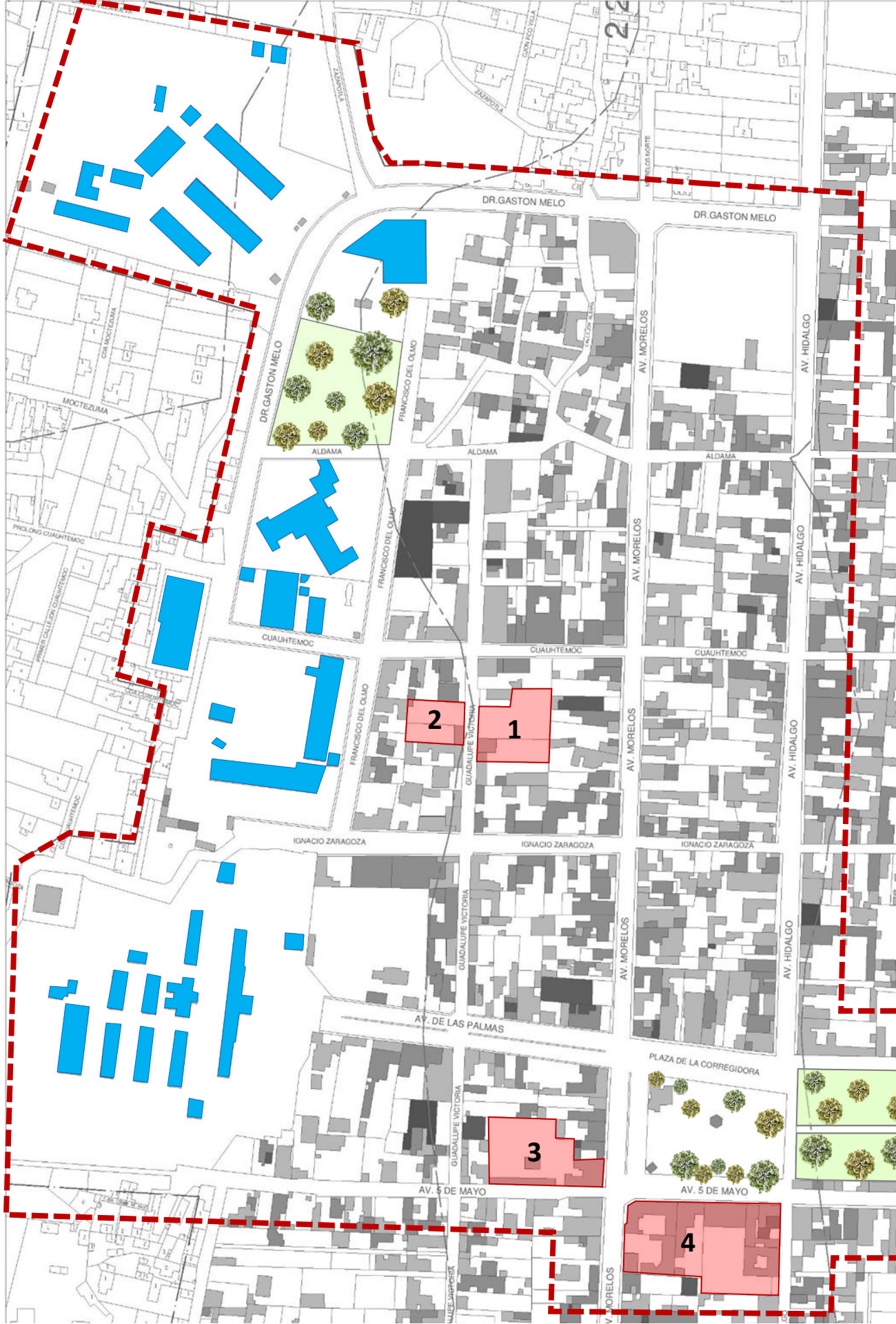
3 350 m²

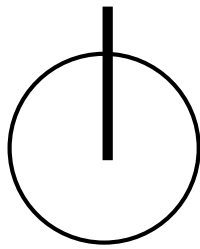
Perímetro

255.65 m

Uso de suelo





Habitacional Rural con Comercio.





FUSIÓN DE PREDIOS POTENCIALES



-  Delimitación del polígono de estudio A
-  Áreas verdes
-  Equipamiento rural de la zona
-  Fusión de predios potenciales



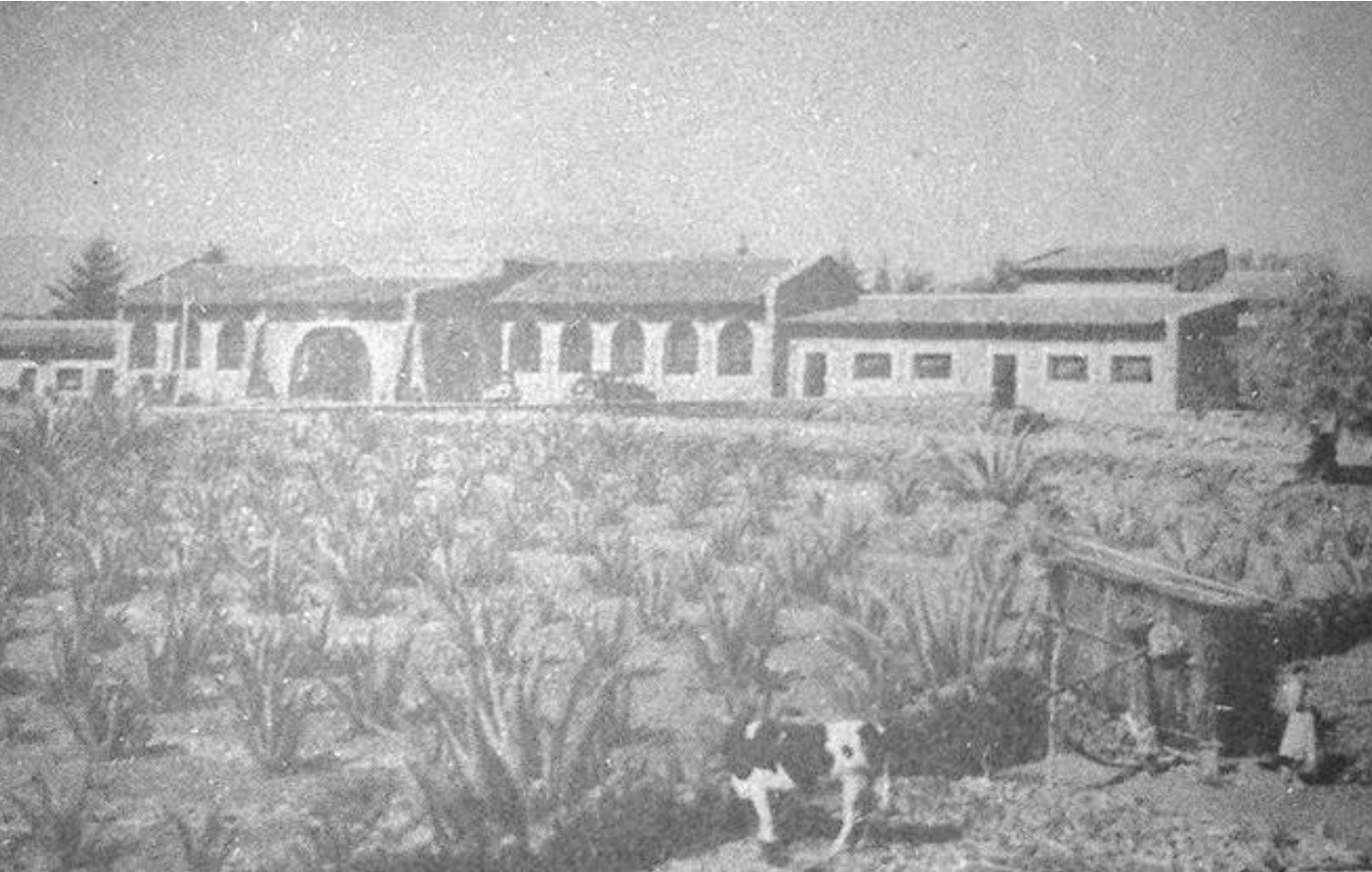


Fig. 6 La Secundaria No. 9 vista desde los campos de cultivo, año 1943.

FUENTE: *Libro Escuela Secundaria Diurna Núm. 9 Teutli*

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Mercado Orgánico





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

30 Planteamiento del proyecto. ¿Por qué un Mercado Orgánico?

Después de haber realizado un estudio urbano en la zona, y diagnosticado las problemáticas que ahí se presentan, se plantea una serie de intenciones que dan respuesta a éstas a través de una estrategia urbana, en la que se propone reintegrar los cultivos agrícolas al pueblo como un elemento que rescate la identidad del lugar.

El retomar los cultivos es con la finalidad de regresar la identidad rural que lo caracterizaba como pueblo, tomando en cuenta que se ha urbanizado a lo largo del tiempo pero que aun puede tener ese vínculo directo con el campo, ya que si la mancha urbana pudo apropiarse de éstas zonas, los cultivos también pueden apropiarse de la zona urbanizada.

Es por eso que arquitectónicamente considero que el proyecto de un Mercado Orgánico puede generar ese vínculo que se plantea entre el campo y el pueblo y así quedar integrado a la estrategia urbana que retoma los cultivos como un detonador urbano en la zona.

Un Mercado Orgánico es un espacio en el que se venden los productos agrícolas que se cultivan en la zona y por ello le dan un carácter particular que lo diferencia de los mercados que comúnmente conocemos.

En este espacio no solo se venden estos productos, sino también se pueden cultivar y cosechar dentro de él, lo que promueve la cultura



Fig. 6.1 Esquemas de lo que se plantea con el mercado orgánico

de la agricultura orgánica y genera una conciencia ambiental en la personas que lo visiten.

También conecta a la población con el campo, que a la vez se vincula con la ciudad, además de ofrecer un espacio de convivencia y aprendizaje sobre el campo y lo que produce.

Así es como se plantea que el Mercado Orgánico pueda sembrar, cultivar, vender y preparar los diferentes productos propios del lugar como hortalizas, frutos y semillas como el maíz y frijol que son productos de gran importancia en la zona.

De esta forma la estrategia urbano - arquitectónica culmina con este proyecto que rescata las actividades agrícolas del lugar y le da un carácter diferente a través del mercado que no es un mercado mas sino un elemento arquitectónico que de una identidad al lugar y se relaciona con el contexto que lo rodea.

El predio y su relación con la estrategia urbana.

Dentro de la estrategia urbana se plantearon diversas acciones que conectan, liberan, re densifican y rescatan la zona, éstas se llevan a cabo mediante el corredor peatonal verde, el circuito ciclista y la propuesta de comercio barrial que acompaña al corredor, además de liberar el

centro del poblado de automóviles, reorganizando los sentidos de las vialidades.

Mediante estas acciones se convierte el centro del pueblo en una zona peatonal, además de tener un carácter histórico por ser la zona que dio origen al pueblo y a su configuración urbana.

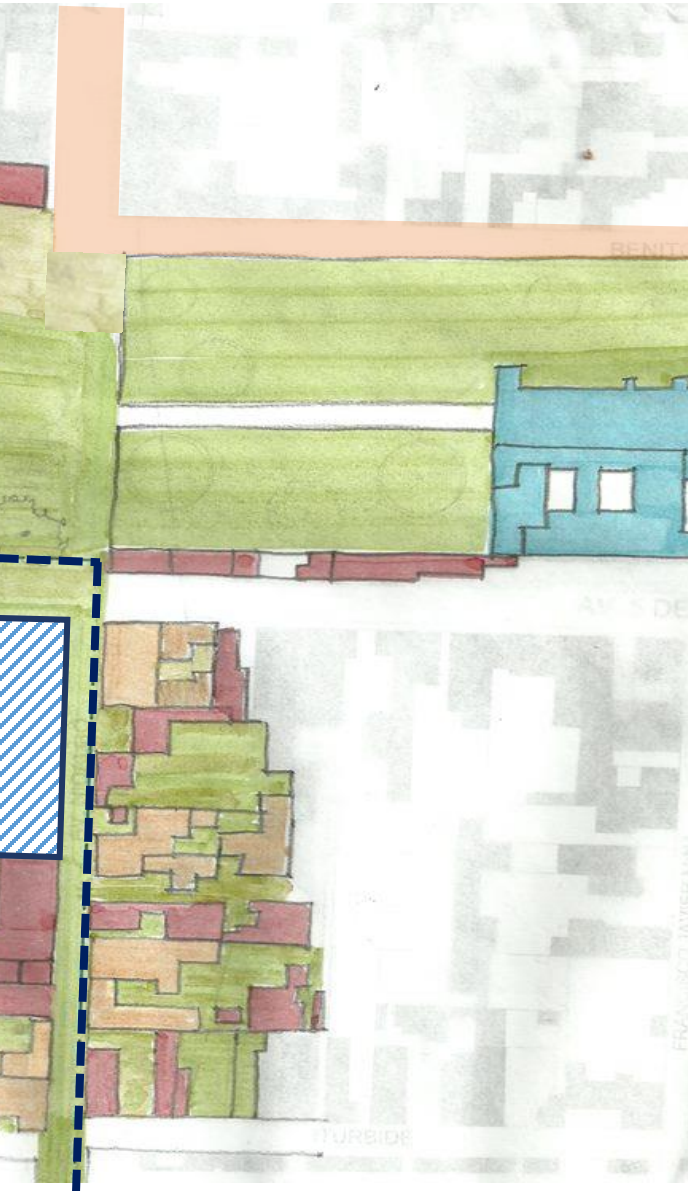


Fig. 6.2 Acercamiento a la estrategia urbana en el centro del pueblo, donde se conjugan las acciones que se plantean a nivel urbano.

Así es como el centro del pueblo toma un carácter distinto y se necesita de un elemento arquitectónico en el cual todo lo que se plantea de manera urbana se retome y se integre a él. Al plantear en esta zona el proyecto del mercado orgánico, éste se convertiría en el elemento central de la estrategia que permitiría

conectar los equipamientos de la zona y a la vez conectar los campos de cultivo con el pueblo, a través del circuito ciclista que fue la propuesta de movilidad interna en el pueblo.

El mercado también debe responder al contexto inmediato que lo rodea, para que quede integrado a él y sea un elemento que conviva con lo existente, retomando la plaza como espacio público que se debe integrar al proyecto rescatando sus actividades culturales, así como la parroquia sobre la cual se desarrollan las tradiciones que se realizan durante el año y que forman parte de esa identidad que el mercado orgánico busca rescatar.



-  Corredor peatonal verde
-  Circuito de la Ciclovía
-  Bici estacionamiento
-  Reorganización de vialidades y sentidos de calle con dirección a Milpa Alta
-  Reorganización de vialidades y sentidos de calle con dirección a Chalco
-  Comercio barrial existente
-  Comercio barrial con integración de huertos urbanos en fachadas y azoteas
-  Predio para Mercado Orgánico

El predio potencial se genera a partir de la fusión de seis predios; que por sus características en áreas y dimensiones, así como el uso de suelo (comercial) que predomina en ellos y su ubicación, fueron aptos para poder formar uno solo.

Estos predios tienen en el frente principal a la Plaza de la Corregidora cuya descripción es:

Predio 1: este predio se ubica sobre la Av. Morelos, sobre este frente se encuentran dos locales comerciales y un acceso que permite entrar al patio que tienen en su interior.

Predio 2: actualmente se encuentra ocupado por una vivienda en desuso, el predio se ubica en la esquina de la Av. Morelos con Av. 5 de Mayo, también cuenta con un pequeño patio al centro de éste.

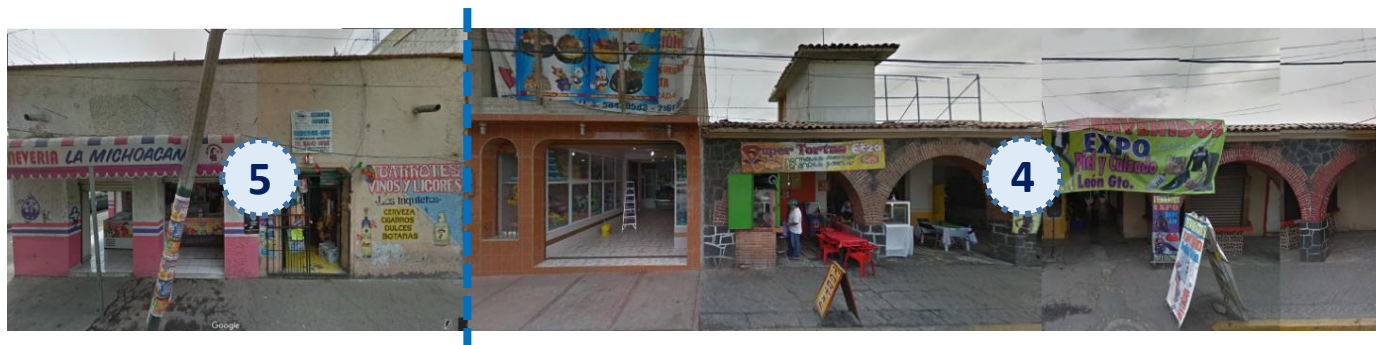
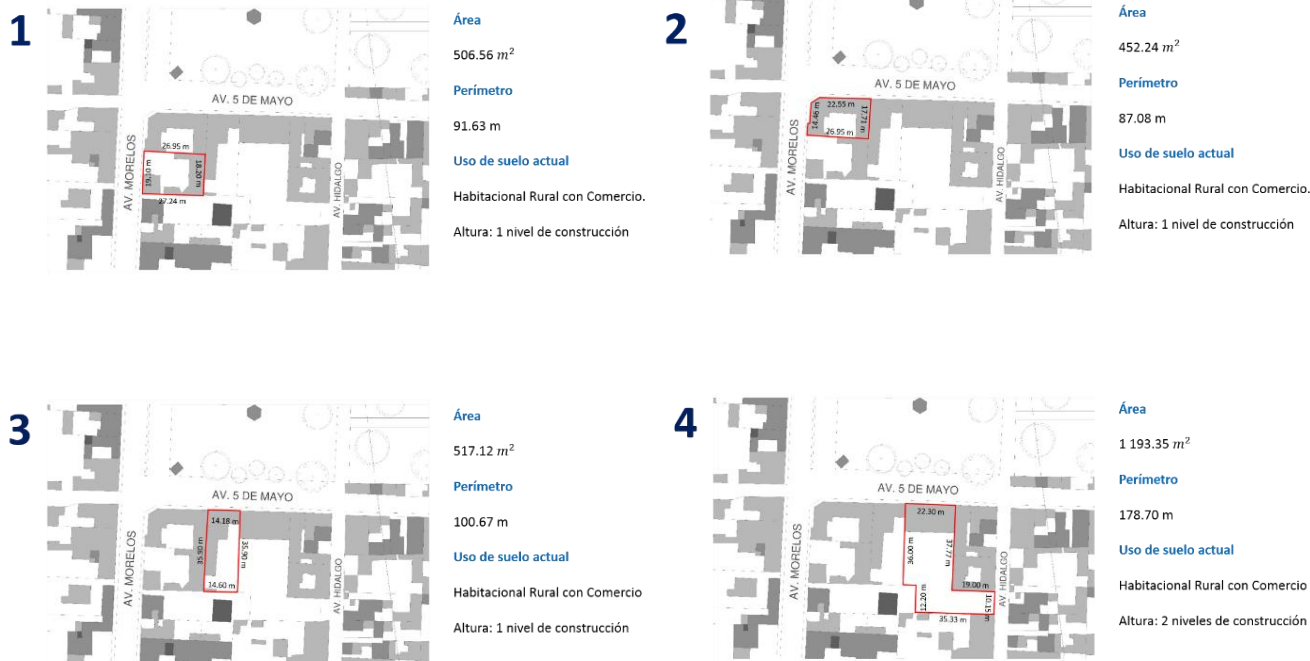


Fig. 6.3 Frente de los predios potenciales, en su mayoría tienen un uso comercial.

Predio 3: este predio cuenta con un solo frente, hacia la Av. 5 de Mayo, actualmente está ocupado por una vivienda el desuso como el predio anterior y en la parte trasera cuenta con una gran patio.

Predio 4: este predio cuenta con dos frentes, el principal que esta sobre la Av. 5 de Mayo con

un acceso porticado que alberga locales comerciales de comida rápida y el otro frente sobre la Av. Hidalgo que es utilizado como acceso secundario al predio, la mayor parte del predio se encuentra libre, pues solo está construido el frente principal.

Predio 5: el predio se encuentra ubicado en la esquina de la Av. 5 de Mayo y Av. Hidalgo, actualmente se encuentra ocupado por locales comerciales y se encuentra construido en su mayoría.

Predio 6: este predio tiene el frente hacia la Av. Hidalgo y se encuentra ocupado al igual que el anterior por locales comerciales, también se encuentra construido en su mayoría y solo cuenta con un pequeño patio al centro del predio.

Mediante la fusión de estos predios se generó uno solo que tiene tres frentes importantes, en el principal la plaza de la Corregidora, el corredor peatonal verde y la única vialidad por donde transitan vehículos y el transporte público.

5



Área
412.75 m²

Perímetro
81.63 m

Uso de suelo actual
Habitacional Rural con Comercio

Altura: 2 niveles de construcción

6



Área
288.22 m²

Perímetro
68.25 m

Uso de suelo actual
Habitacional Rural con Comercio

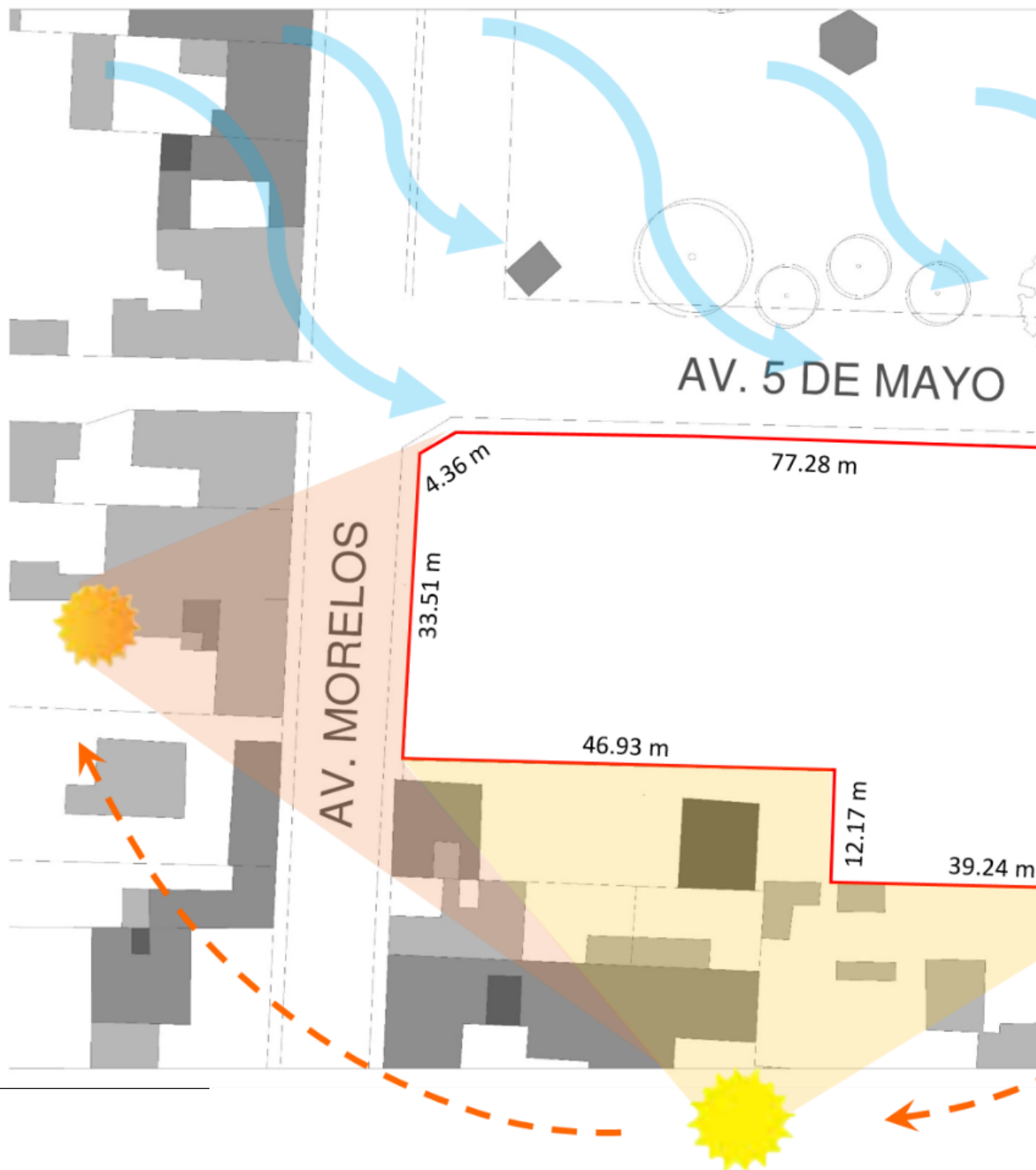
Altura: 2 niveles de construcción



Al norte del predio se encuentra la plaza de la corregidora.

Al oriente esta el frente sobre la Av. Hidalgo, que se relaciona con el corredor peatonal verde y el circuito ciclista.

Al poniente esta el frente sobre la Av. Morelos, por donde se reorganizó únicamente el flujo automovilístico que se dirige hacia Milpa Alta y esta vialidad cuenta con frentes comerciales.



El uso de suelo del predio es Habitacional Rural con Comercio (HRC), que corresponde a la normativa marcada por SEDUVI en el centro del poblado en donde este se ubica.

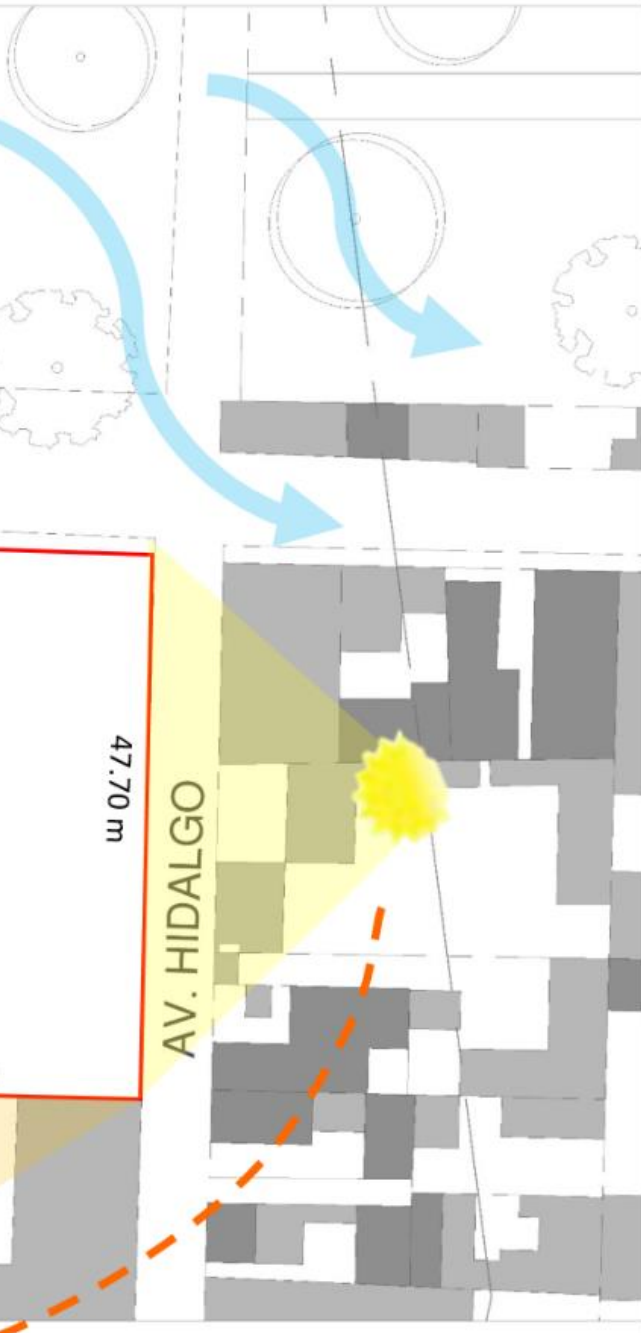
Los requerimientos normativos que se establecen son:

Que el predio cuente con un 40 % de área permeable y que los niveles máximos construidos sean tres.

Es importante tener claros estos lineamientos al momento de proyectar, ya que los frentes que rodean al predio no sobrepasan los dos niveles construidos y el mercado se debe integrar al contexto que lo rodea.

La orientación del predio es oriente poniente, teniendo el frente del predio hacia el norte, los vientos dominantes van de noroeste a sureste, lo que permite que tenga una buena orientación e iluminación natural durante el día.

El área total del predio es de 3 350 m² con un perímetro de 250.25 m.



Uso de suelo

Habitacional Rural
con Comercio.

HRC / 40 / A

Área

3350 m²

Perímetro

255.65 m

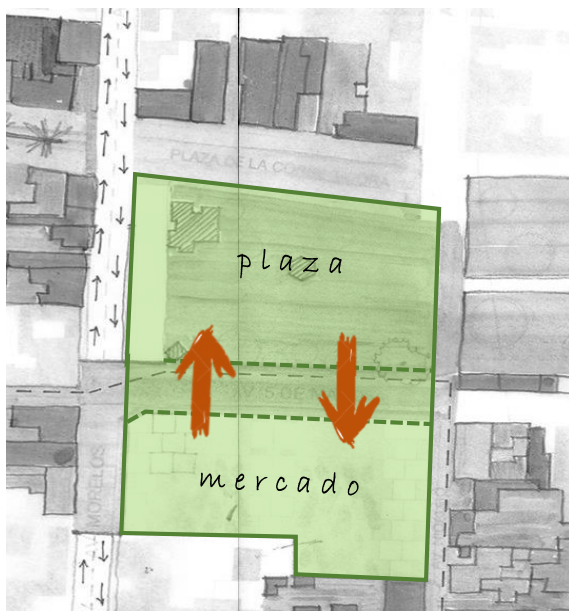
Fig. 6.4 Esquema de asoleamiento y vientos dominantes en el predio.

32 El Mercado Orgánico y su vínculo con la plaza de la Corregidora.

El proyecto al plantearse en el centro del pueblo tiene una condicionante muy importante que es la Plaza de la Corregidora pues está en el frente principal de éste.

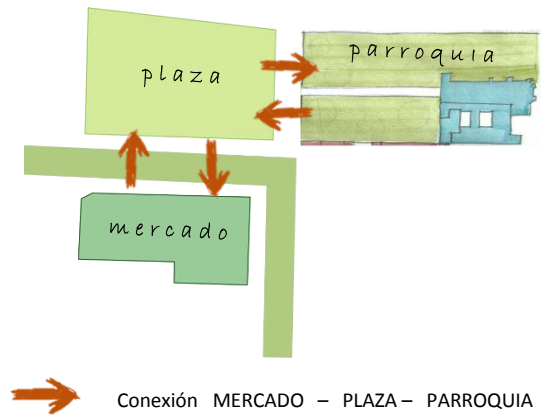
Es importante que el mercado mantenga una relación estrecha con la plaza y con el contexto que lo rodea, al integrar la plaza con el proyecto del Mercado Orgánico se forma un solo espacio que permite tener esa conexión entre ellos.

Mediante esta conexión, se plantea potencializar las actividades culturales y recreativas que se dan en ella en torno a fiestas patronales y tradiciones que el pueblo mantiene y que forman parte de esa identidad que se busca rescatar.



Conexión MERCADO – PLAZA

Fig. 6.5 Esquema de conexión del mercado con la plaza para que se entiendan como un solo espacio.



Conexión MERCADO – PLAZA – PARROQUIA

Fig. 6.6 Esquema de conexión del mercado con la plaza y la parroquia.

El proyecto del mercado no solo se integra a la plaza, sino también a la parroquia y al corredor peatonal verde que es el elemento que conecta hacia otros puntos importantes del poblado.

Para poder plantear esto se deben tomar en cuenta las condicionantes urbanas que están en torno a la plaza y al proyecto del mercado, como son sus frentes y el contexto que los rodea.

Los frentes que contienen a la plaza son en su mayoría de comercio barrial y al plantear el Mercado Orgánico en uno de los frentes importantes que contienen a la plaza se mantiene esa condicionante urbana que retoma el comercio en la zona.

En la estrategia urbana el corredor peatonal va acompañado de este tipo de comercio, lo que permite que sea transitable y lo recorra el peatón.

Tomando al peatón como usuario importante dentro de la estrategia se propone generar esa conexión del mercado con la plaza y a su vez con el atrio de la parroquia lo cual es factible ya que se peatonalizaron las calles que son próximas a la plaza y al proyecto.

También se genera una conexión con los comercios que están en el otro frente de la plaza, de este modo se crea un vínculo hacia la plaza que es el espacio público a rescatar en esta propuesta.

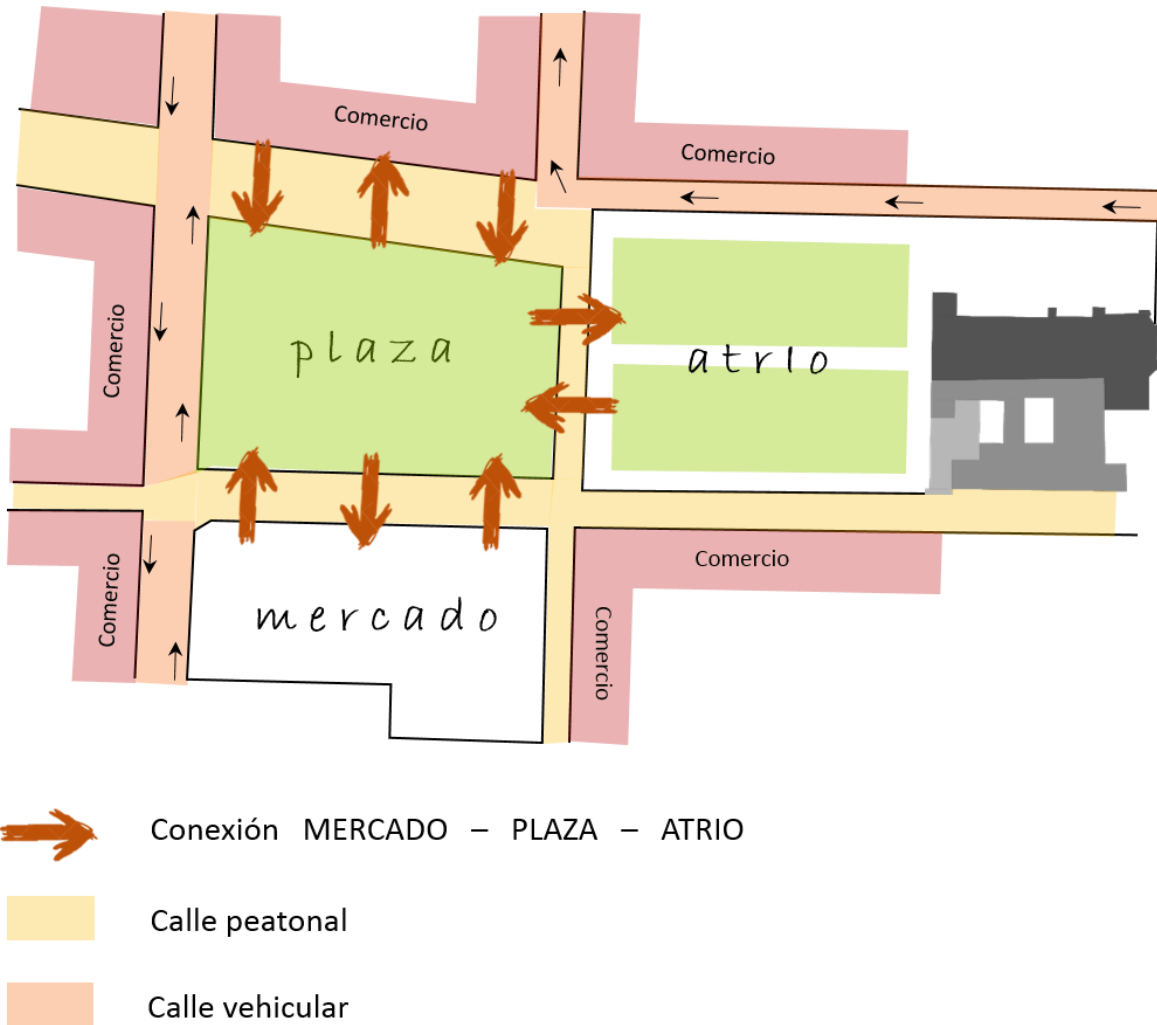


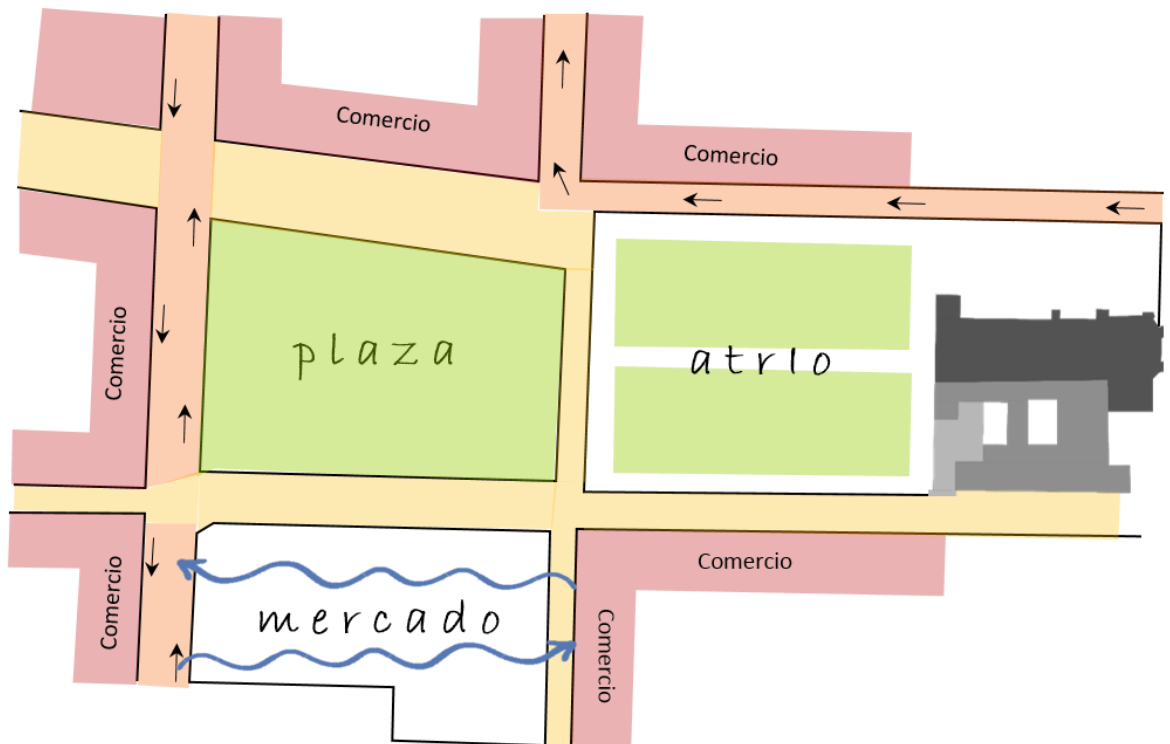
Fig. 6.7 Esquema de conexión del Mercado Orgánico con la plaza de la Corregidora, el atrio de la parroquia y los frentes comerciales que lo rodean.

Otra de las intenciones que se pretende realizar es conectar a través del mercado los flujos peatonales de la Av. Morelos con los del corredor peatonal verde que llegan por la Av. Hidalgo, ya que a través de este se pueden llegar a los demás equipamientos de la zona y a la zona de cultivo.

Mediante esta relación entre la calle vehicular y

peatonal se tiene una mejor conexión, que facilitaría el tránsito peatonal por medio del mercado.

A través de estas intenciones se plantearían los accesos al mercado, los cuales responden a lo que sucede en cada una de las calles donde se encuentren ubicados.



Relación entre la calle peatonal y vehicular a través del mercado



Calle peatonal



Calle vehicular

Fig. 6.8 Esquema de relación entre la calle peatonal y vehicular a través del Mercado Orgánico.

Planteamiento del Programa Arquitectónico.

El Mercado Orgánico tiene una serie de requerimientos y necesidades que abarcan lo urbano y lo arquitectónico, mediante esto se deberá plantear un programa arquitectónico que responda a estas necesidades, para después poder proponer espacios adecuados que funcionen correctamente y mantengan cierta relación según el uso que tengan.

Como requerimientos urbanos principales tenemos:

- a) La conexión del mercado con la plaza, el atrio de la parroquia y el contexto comercial que lo rodea.
- b) Generar espacio público mediante la conexión del mercado con la plaza
- c) Proponer espacios para el bici estacionamiento.
- d) Fomentar el comercio barrial de la zona
- e) Generar recorridos peatonales a través del mercado.

Los requerimientos anteriores deberán ser considerados para que el mercado pueda integrarse a la propuesta urbana y a su contexto, esto permitirá que el proyecto arquitectónico dialogue con lo que lo rodea y no quede como un elemento aislado que no responde a nada.

También están los requerimientos del Mercado Orgánico, que van enfocados a las zonas que

tendrá y la relación entre ellas dentro del mercado, estos son:

- 1) Espacios para el cultivo de hortalizas
- 2) Espacios para la venta de los productos que se cultivan y cosechan en el lugar.
- 3) Espacios para la venta de alimentos preparados con estos productos.
- 4) Espacios de brinden servicio a los espacios del mercado
- 5) Espacios de estar para las personas que visiten el mercado

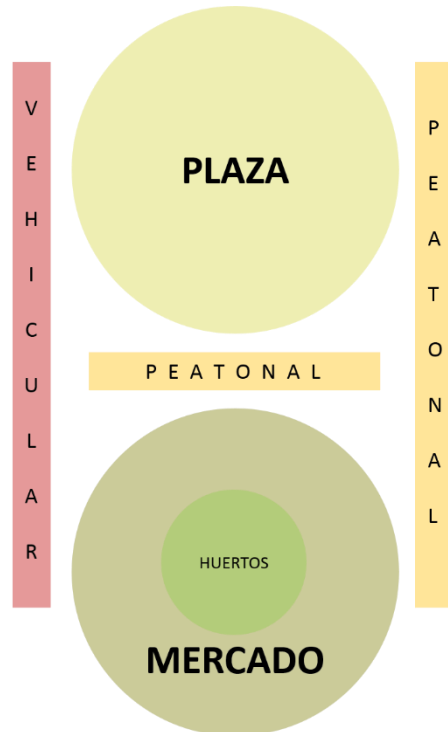


Fig. 6.9 Diagrama de las condicionantes del proyecto en torno a lo urbano y su contexto

Planteando estos requerimientos, se puede resumir que el programa arquitectónico del mercado orgánico responde a tres importantes actividades:

- Producción
- Abasto
- Consumo de alimentos



Fig. 6.10 Diagrama de las actividades que se realizarán en el mercado orgánico.

A través de estas actividades, se plantean cuatro zonas dentro del mercado orgánico :

- Zona de Producción (huertos)
- Zona de abasto
- Zona de consumo de alimentos
- Zona de servicios

ZONA DE PRODUCCIÓN (HUERTOS)

La zona de producción que se plantea es a través de los huertos, que son espacios donde se cultivarán y cosecharán hortalizas propias de la zona.

Los huertos son el elemento central del mercado, lo que hace que sean un espacio articulador para los demás espacios, pues en torno a los huertos se distribuirán las demás zonas del mercado.

Los desechos orgánicos que el mercado genere pueden ser aprovechados utilizándolos como composta, que después servirá de abono para cultivar hortalizas que produzcan los huertos, es por ellos que dentro de esta zona de huertos se plantea tener espacios que almacenen estos desechos, esto generaría un ciclo de reciclaje.



Fig. 6.11 Esquema de reciclaje de desechos orgánicos del mercado.

ZONA DE ABASTO.

En la zona de abasto se venderán los productos cosechados provenientes de los campos de cultivo y los que se produzcan dentro del mercado.

Esta zona deberá tener una relación directa con la zona de producción, ya que el proceso es cultivar, cosechar y luego vender los productos, además de mostrar a las personas que se abastecen de estos productos el origen que estos tienen.

ZONA DE CONSUMO DE ALIMENTOS.

En la zona de consumo, se venderán alimentos preparados con los productos que ahí se cosechen, esto con la intención de generar otro tipo de comercio que no solo sea el de abasto y sirva como un punto de atracción para el mercado.

Esta zona de consumo de alimentos se plantea que sea el vínculo del mercado con la plaza, pues por ser una zona de comercio quedaría al frente del mercado y tendría una interacción con los otros frentes comerciales que rodean a la plaza.

Al plantear esta zona en el frente principal hacia la plaza se generaría un acceso que invitará a las personas a entrar al mercado, sin que eso marcara una barrera con la plaza sino un vínculo y así se pueda acceder al interior del mercado donde se encuentran los demás espacios.

ZONA DE SERVICIOS.

La zona de servicios albergará todos los espacios que brinden servicio al mercado, sin tener una relación directa con ellos.

Esta zona no requiere tener un espacio próximo a todos los espacios ya que por jerarquía de espacios las demás zonas tienen una mayor importancia dentro del mercado.

Por ello esta zona se deberá ubicar en un punto estratégico en donde pueda estar en contacto con las otras zonas pero sin tener una relación directa.

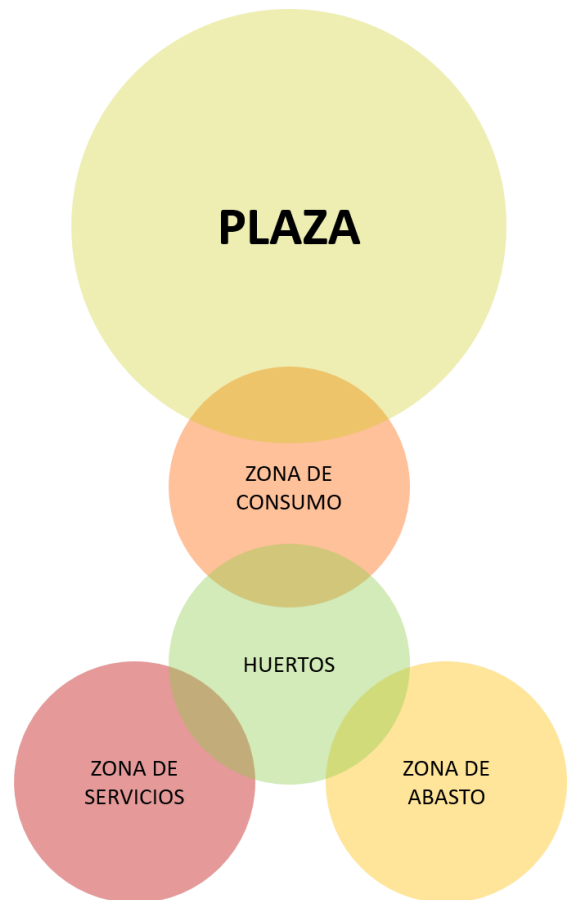


Fig. 6.12 Diagrama de relaciones espaciales entre las zonas del mercado orgánico y su vínculo con la plaza.

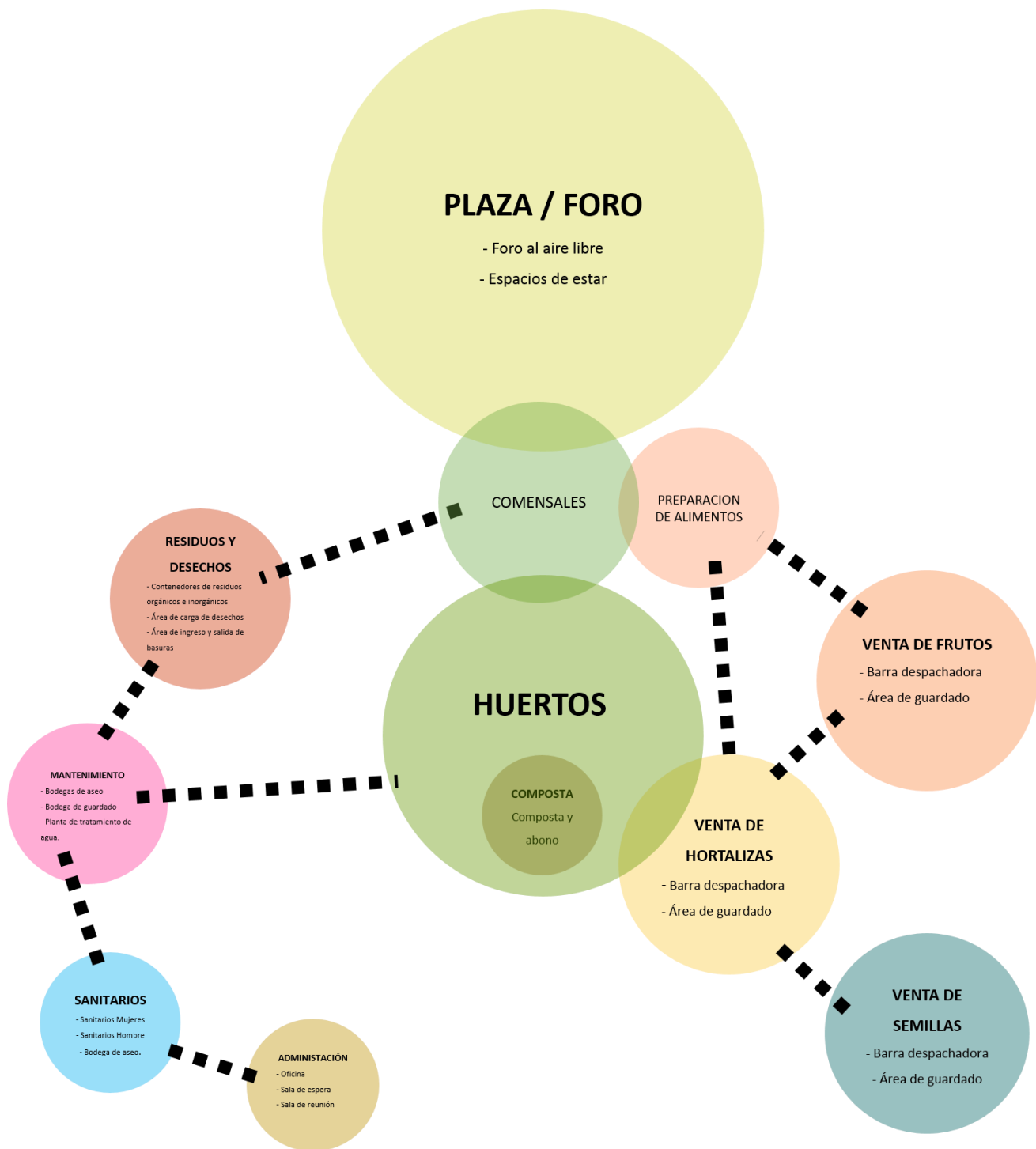


Fig. 6.13 Diagrama de relaciones espaciales que permiten entender la relación de los espacios que se plantean en el mercado.

Planteado las zonas del mercado se podrá generar un análisis sobre los espacios que estas tendrán en relación al programa arquitectónico, a sus áreas, así como los usuarios que las ocuparán.

A continuación se presenta el programa arquitectónico con los espacios propuestos para el mercado, de acuerdo a las zonas que anteriormente se describieron:

	ESPACIO	COMPONENTES	m ²	CAPACIDAD No. de personas	Total m ²
PRODUCCIÓN	Huertos	Cultivos de jitomate	40 m ²	3 a 5	360 m ²
		Cultivos de tomate verde	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de espinacas	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de acelgas	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de calabacitas	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de chiles de árbol	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de lechuga	40 m ²	3 a 5	
		Cultivos de verdolaga	40 m ²	3 a 5	
		Cultivo de coliflor	40 m ²	3 a 5	
	Composta	Áreas para proceso de composta	80 m ²	5 a 8	80 m ²
ABASTO	14 Módulos de hortalizas 4 x 4 m	Áreas de guardado Barra despachadora.	16 m ²	1 a 2 x módulo	224 m ²
	10 Módulos de frutos 4 x 4 m	Áreas de guardado Barra despachadora.	16 m ²	1 a 2 x módulo	160 m ²
	4 Módulos de semillas 4 x 4 m	Áreas de guardado Barra despachadora.	16 m ²	1 a 2 x módulo	64 m ²

	ESPACIO	COMPONENTES	m ²	CAPACIDAD No. de personas	Total m ²
CONSUMO	4 Módulos de comida rápida 4 x 4 m	Áreas de guardado Cocinetas Barra de preparado Barra para servir	16 m ²	1 a 3 x modulo	64 m ²
	4 Módulos de antojitos 4 x 4 m	Áreas de guardado Cocinetas Barra de preparado Barra para servir	16 m ²	1 a 3 x módulo	64 m ²
	Comensales	Comensales Zonas de estar	220 m ² 150 m ²	30 a 40 20 a 30	370 m ²
	Terraza	Zonas de estar (mesas y bancas) Jardineras Terraza caminable	160 m ² 180 m ² 360 m ²	80	700 m ²
	Circulaciones	Pasillos Escaleras	560 m ² 20 m ²	-----	580 m ²

SERVICIOS

ESPACIO	COMPONENTES	m ²	CAPACIDAD No. de personas	Total m ²
Servicios	Sanitarios para Mujeres	34 m ²	6 a 10	78 m ²
	Sanitarios para Hombres	34 m ²	6 a 10	
	Bodega de aseo	10 m ²	1 a 2	
Zona de residuos y desechos	Contenedores de residuos orgánicos	12 m ²	1	114 m ²
	Contenedores de residuos inorgánicos	12 m ²	1	
	Área de carga de desechos	40 m ²	1 a 2	
	Área de ingreso y salida de basuras	50 m ²	1 camión	
Mantenimiento	Bodegas de aseo y mantenimiento	55 m ²	3 a 5	115 m ²
	Planta de tratamiento de aguas grises.	60 m ²	2 a 4	
Administración	Oficina	14 m ²	1	50 m ²
	Sala de espera	16 m ²	2 a 5	
	Sala de reunión	20 m ²	5 a 10	
Bici estacionamiento	Bicicletas	20 m ²	12 bicicletas	48 m ²

Total m² = 2 491 m²
construidos

Composición del Mercado Orgánico. Esquemas de proyecto.

El esquema del proyecto retoma las intenciones que se plantea generar en relación a lo urbano, la conexión con la plaza y los frentes comerciales, así como la relación entre la calle vehicular y peatonal a través del mercado.

Para comenzar a plantear los esquemas del mercado orgánico en torno a los espacios y usos decido retomar como elemento compositivo a los campos de cultivo que se dan en la zona, estos se componen por surcos lineales en los cuales se siembran los productos como el maíz, frijol, y las hortalizas.

Estos surcos de cultivo, se componen por el lomo o soporte y el vaso de riego. El lomo es la parte de los surcos donde se siembran los cultivos, y



Fig. 6.14 Vista aérea de los campos de cultivo de la zona, donde se aprecia la composición lineal que tienen.
FUENTE: Google maps, año 2015.

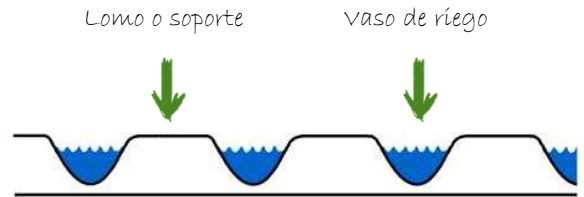
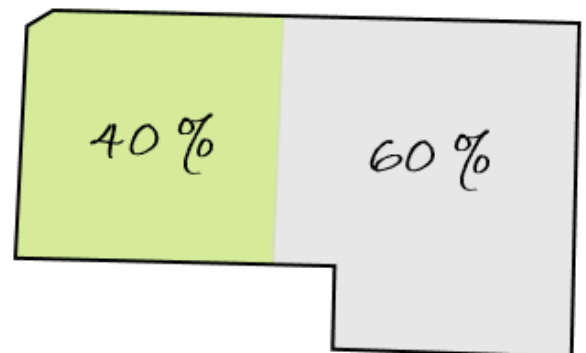


Fig. 6.15 Esquema de los surcos en los campos de cultivo

están formados por un talud de tierra que a los costados tiene los vasos de riego, en donde se almacena el agua que mantiene húmedo el talud y lo que se encuentre sembrado en él, este vaso de riego almacena el agua de lluvia o la de un sistema de riego.

A partir de la composición de los surcos, se generó el esquema del mercado, mismos que servirán para plantear las conexiones a nivel urbano y entre los espacios al interior del mercado.

También se consideró la condicionante del predio en donde se debe respetar el 40 % de área permeable.



40 % área permeable 60 % área construida

Fig. 6.16 Esquema de área permeable y construida dentro del predio

La composición se genera mediante trazos lineales horizontales, que permiten plantear la conexión a través del mercado entre las calles laterales al mercado. Esta composición es por medio de franjas de 4 m de ancho, medida que se tomó como módulo para poder dimensionar los demás espacios.

Estas franjas se desfasan respondiendo a la composición de los surcos, ya que en la vista aérea de los campos de cultivo estas franjas no son totalmente lineales. Este desfase permite conservar la conexión a través del mercado, además de generar el acceso principal a éste, el cual tendrá una relación directa con la plaza.

Teniendo marcados los accesos del mercado, al centro se abre un paso entre las franjas que permite el acceso a los espacios traseros del mercado para así tener una mejor relación entre ellos.

Acorde a esta composición se distribuyen los espacios al interior del mercado quedando al frente la zona de consumo, al interior la zona de abasto que convive con los huertos, éstos se convierten en el espacio articulador del mercado, además de ser el elemento compositivo, la zona de servicio queda en la parte trasera del mercado la cual sirve a los demás espacios sin tener una jerarquía importante dentro de él, pero si manteniendo el vínculo con los demás espacios.

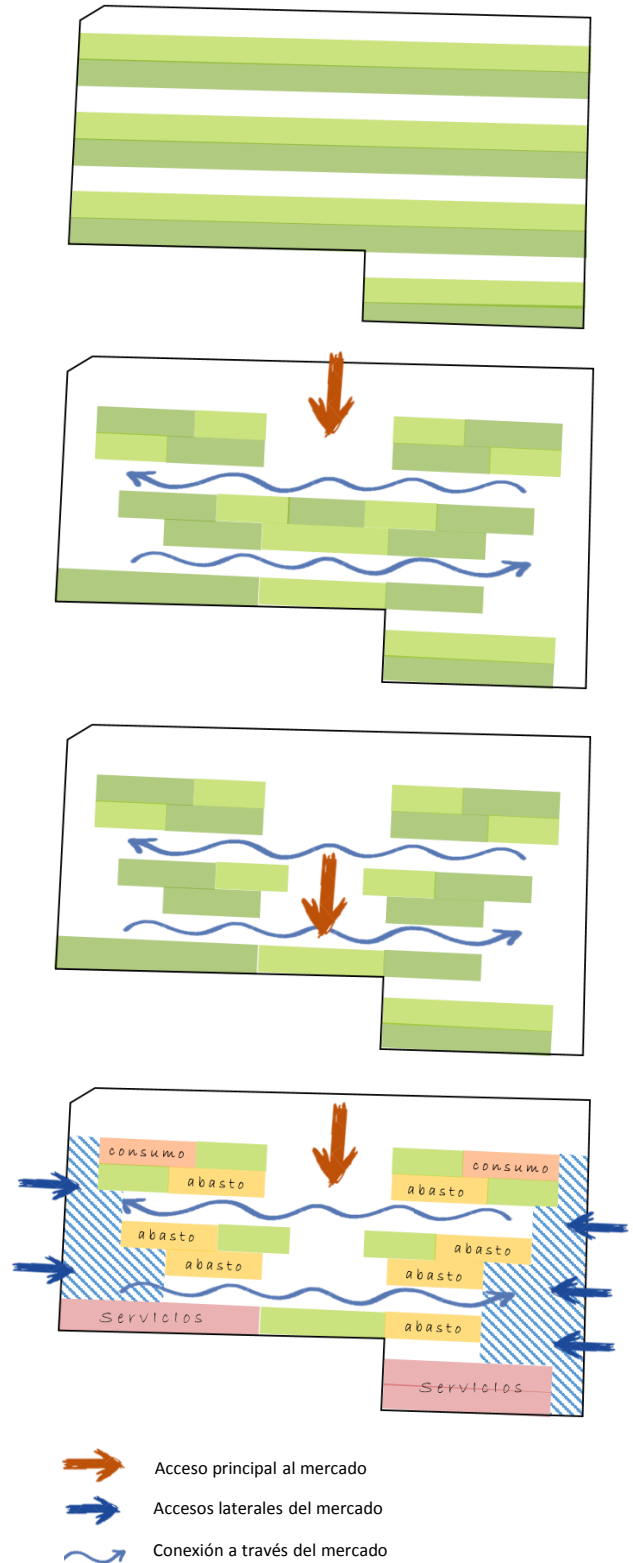


Fig. 6.17 Esquemas del proceso de composición del mercado.

Al tener la zona de consumo al frente del mercado se genera la conexión que se plantea con la plaza y el otro frente comercial.

Con la composición del mercado se realiza la relación entre la calle peatonal y vehicular a través del mercado, a través de los flujos peatonales que tiene cada una.

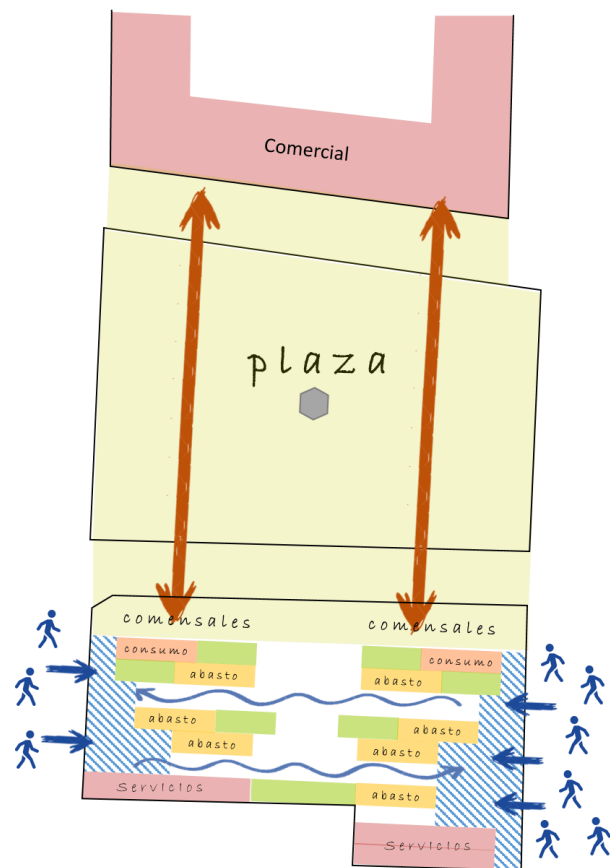


Fig. 6.18 Esquemas de relación del frente de consumo del mercado con el frente comercial frente a la plaza y los flujos peatonales por las avenidas laterales al mercado.

La plaza sigue la misma composición del mercado mediante las franjas horizontales que se van desfasando en torno al kiosco que se toma como elemento principal de la plaza.

Se busca rescatar la identidad del kiosco como un foro abierto a actividades culturales, y no sólo como un referente urbano.

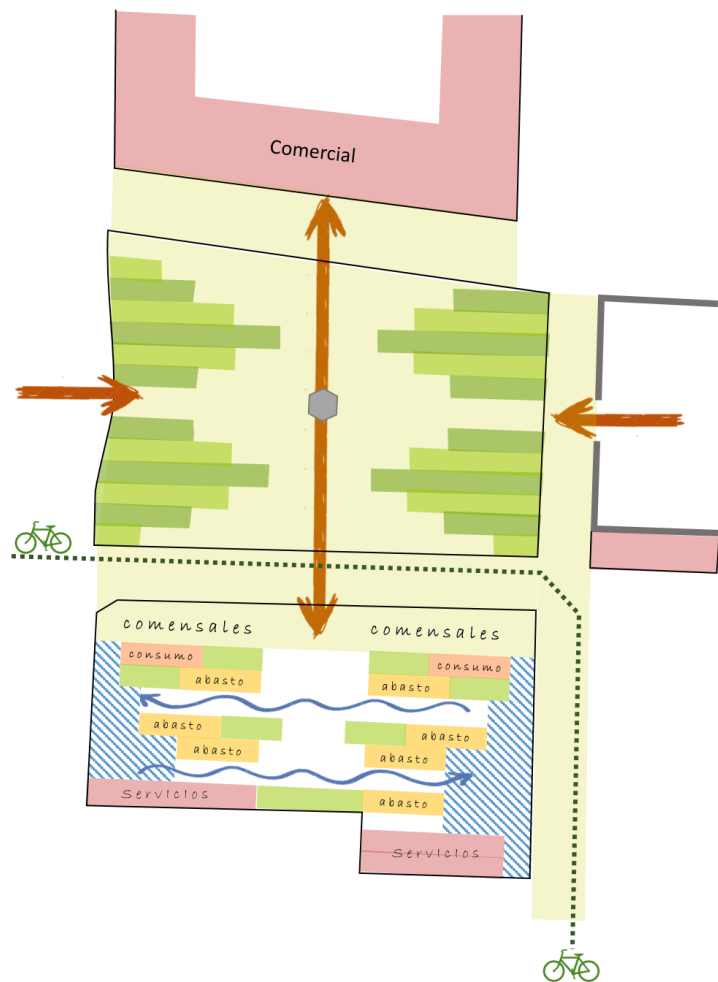


Fig. 6.19 Esquemas de conexión del mercado con la plaza, así como los accesos a la plaza y la conexión a través del mercado.

La plaza adquiere un nuevo carácter pues tomando como elemento central al kiosco se centralizan las actividades culturales que se realizan en la plaza.

Este desfase compositivo de la plaza estará compuesto de espacios verdes y arbolados, estos permitirán tener permeabilidad en la plaza

y así poder ingresar a ella por cualquier punto, manteniendo los accesos principales que conectan al mercado y al atrio de la Parroquia.

También se genera esa continuidad del atrio hacia la plaza que permite que las actividades religiosas puedan relacionarse con las culturales de la plaza, sobretodo en fiestas patronales donde las procesiones salen de la parroquia e ingresan a la plaza para iniciar el recorrido que hacen por el pueblo.

Mediante estas conexiones y relaciones entre los espacios, se consolidan las intenciones urbanas con el contexto que rodea al mercado y a la plaza.

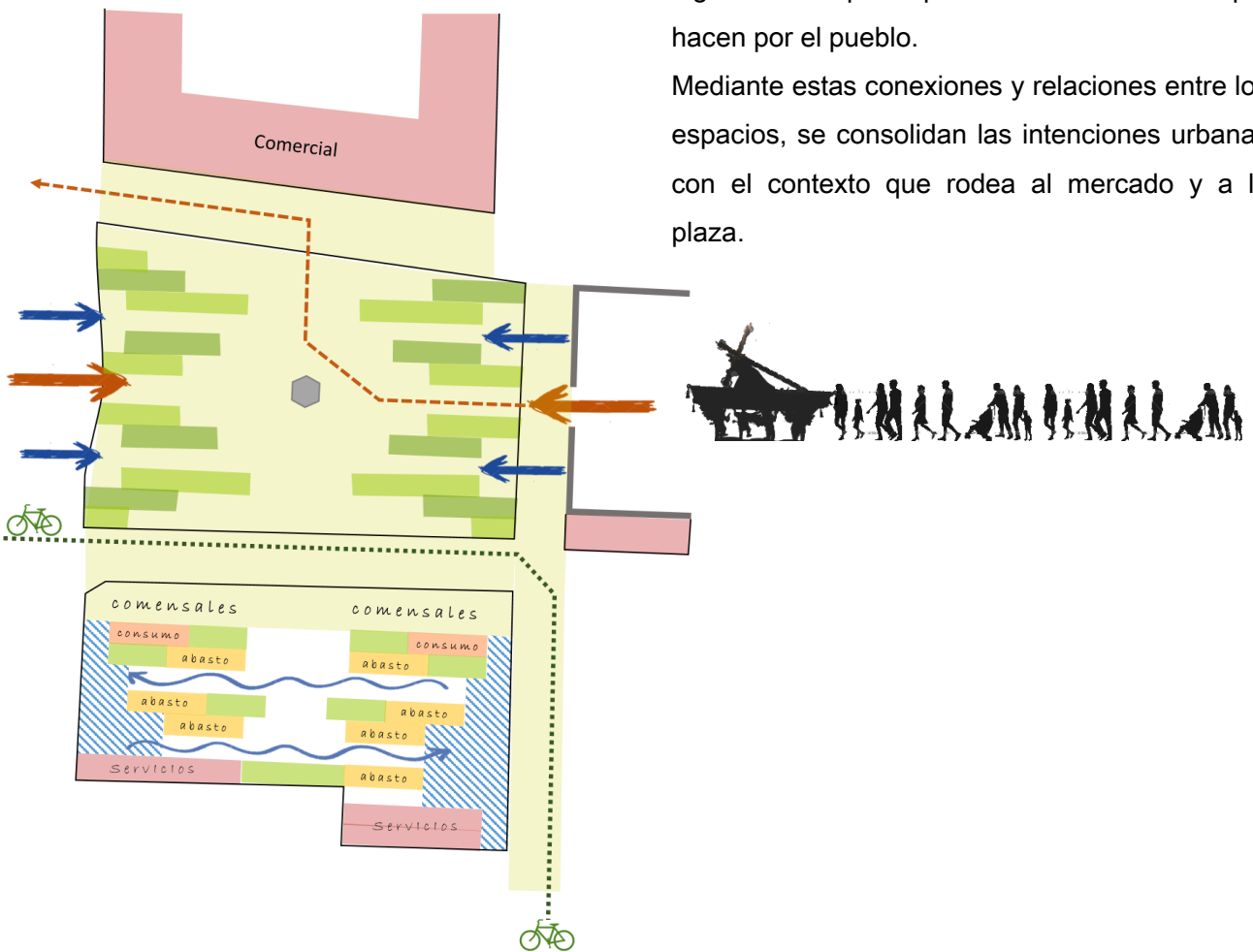


Fig. 6.20 Esquemas de permeabilidad de la plaza y el recorrido propuesto para las procesiones que salen de la parroquia y su relación hacia la plaza.



Fig. 6.21 Vista de la Plaza de la Corregidora, donde se aprecian las tradiciones del pueblo y el uso que tiene como parte del espacio público del lugar.





Fig. 6.22 Vista del acceso lateral del Mercado Orgánico por la calle peatonal Miguel Hidalgo, así como las estrategias urbanas que se conjugan en esta zona, tales como la ciclovía, el comercio barrial y los huertos urbanos en las azoteas de las viviendas.



Actividades y funcionamiento del Mercado Orgánico.

Como ya había mencionado antes el mercado tiene tres actividades principales que responden a los usos que tiene el mercado, estos usos van de acuerdo a la jerarquía que tienen dentro del mercado:

1. la producción
2. el abasto
3. el consumo
4. las áreas de estar
5. los servicios

De acuerdo a esta jerarquía en los usos del mercado se propone la distribución entre los espacios.

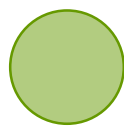
Estos espacios se distribuyen en su mayoría en la planta baja del mercado, dejando la planta alta como un lugar de estar pues se plantea como una terraza.

PLANTA BAJA



PLAZA /FORO

Espacio destinado a las actividades culturales, así como las tradiciones y costumbres del pueblo.



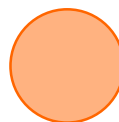
HUERTOS

Creación de un modelo de agricultura urbana donde se siembren y cosechen hortalizas y que se pueda implementar en patios y azoteas de las viviendas.



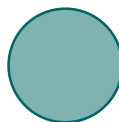
HORTALIZAS

Módulos de venta para las hortalizas que se cultivan en la zona.



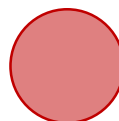
FRUTOS

Módulos de venta para los frutos que se cultivan en la zona.



SEMILLAS

Módulos de venta para las semillas que se producen en la zona.



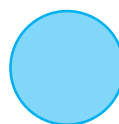
VENTA DE ALIMENTOS

Módulos de venta de alimentos y antojitos preparados con los productos que se cultivan.



COMENSALES

Espacio en el que las personas se pueden sentar a consumir los alimentos que se preparan en los módulos, este espacio tiene una relación directa con la plaza.



SERVICIOS

Administración, zonas de residuos, área de carga de desechos y sanitarios



BICI ESTACIONAMIENTO

Espacio destinado a la bicicleta para quienes utilicen el mercado ya que es el sistema de movilidad interno del pueblo.



Accesos al mercado



Ingreso y salida de desechos





N.P.T. + 0.20

BICIESTACIONAMIENTO

A

N.P.T. + 0.00

N.P.T. + 0.20

Farmacia

N.P.T. + 0.20

Estudio Fotográfico

COMENSALES

COMENSALES

N.P.T. + 0.20

Tienda de Abarrotes

D

Módulo venta de
esotes y
esquites

Módulo
venta de
comida

Módulo
venta de
tacos

Módulo
venta de
quesadillas

N.P.T. + 0.00

TELCEL

Módulo
venta de
Frutas

Módulo
venta de
Hortalizas

Módulo
venta de
Hortalizas

Módulo
venta de
Hortalizas

N.P.T. + 0.00

Boutique

B

N.P.T. + 0.20

N.P.T. + 0.20

Módulo
venta de
Hortalizas

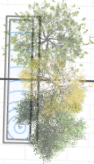
Módulo
venta de
Hortalizas

Módulo
venta de
Frutas

Módulo
venta de
Semillas

N.P.T. + 0.20

Acuario



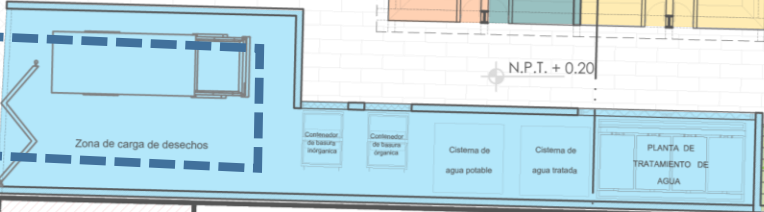
N.P.T. + 0.20

Módulo
venta de
Frutas

Módulo
venta de
Semillas

Módulo
venta de
Hortalizas

Módulo
venta de
Hortalizas



Ferretería

Óptica

A'

Boutique

Boutique

Pastelería

Dulcería



Planta baja.

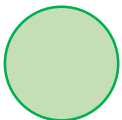
La terraza del mercado forma parte de las áreas de estar que se plantean en el programa del mercado, esto con el fin de que se vuelva habitable la cubierta del mercado, sin ser un espacio techado y construido, sino más bien un espacio que permita descansar y tener una vista hacia la plaza y los alrededores del centro del pueblo.

PLANTA DE TERRAZA



ESPACIOS DE ESTAR

Espacios para sentarse al perímetro de la terraza, cuentan con bancas y mesas para poder comer, platicar, este espacio tiene vista hacia la plaza y el mercado.



TERRAZA

Espacios para caminar y recorrer en la planta alta de los módulos de venta del mercado.



JARDINERAS

Espacios vegetados al perímetro de la terraza, donde se siembran plantas de ornato.



Accesos a la terraza (escaleras).





Planta de terraza.

ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO

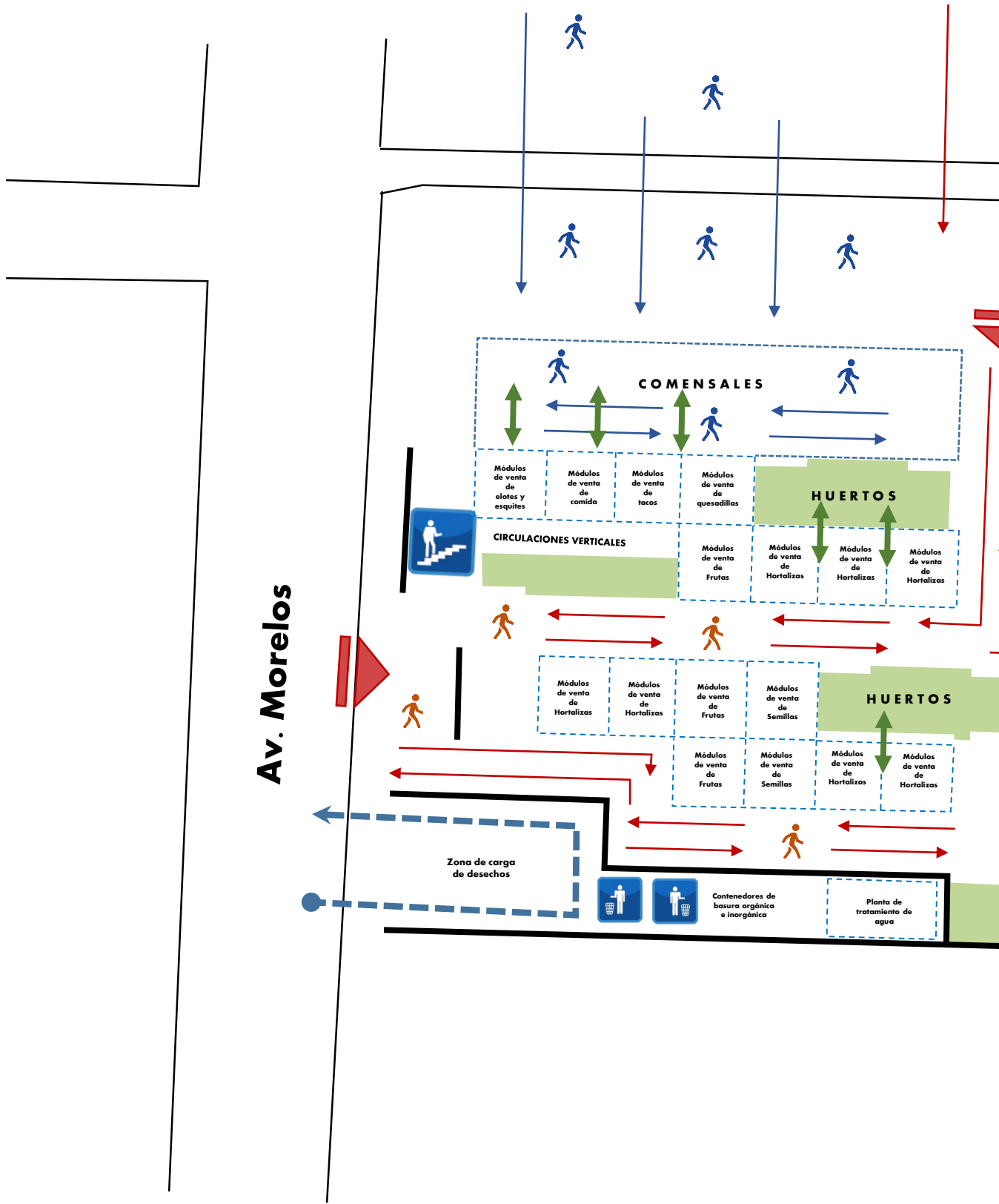
El funcionamiento del mercado se dá a través de los recorridos que se hacen y cómo se distribuyen las personas dentro del mercado, los accesos que se plantean, y cómo funciona cada uno de los espacios y la relación que mantiene con los demás.

Mediante los esquemas de funcionamiento se puede ver la conexión de los espacios, sus recorridos y los usuarios que visitan el mercado.

Los usuarios que utilizan el mercado son tres principalmente:

1. El usuario que visita el mercado para abastecerse de los productos que se venden dentro de él.
2. El usuario que visita el mercado para consumir los alimentos preparados que ahí se venden.
3. El usuario que utiliza las zonas de estar de la terraza.

Tomando en cuenta a estos usuarios se plantean los recorridos que hay dentro del mercado y los puntos de acceso.



Usuario que consume



Usuario que se abastece



Accesos al mercado



Recorridos del usuario que consume

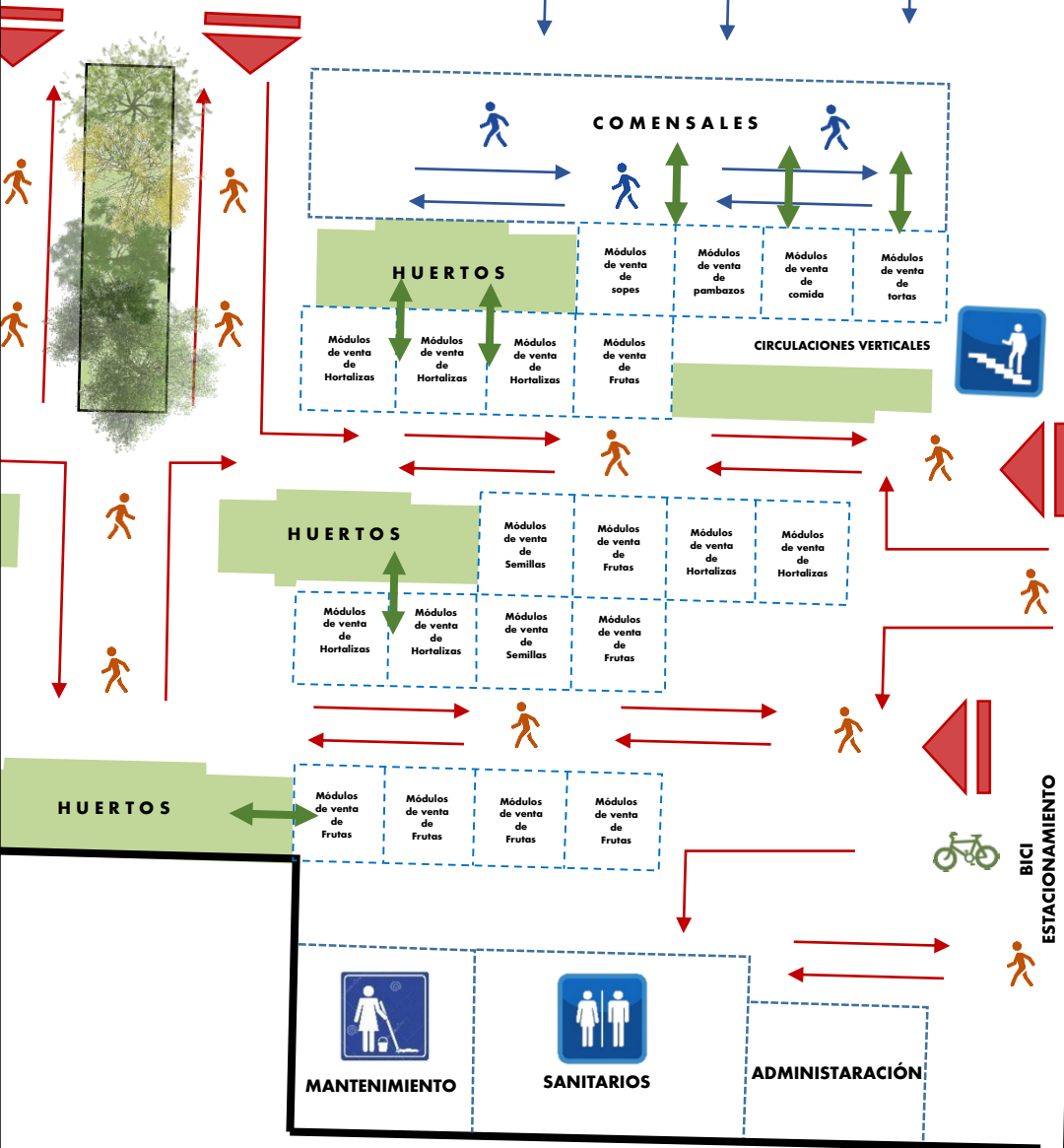


Recorridos del usuario que se abastece

PLAZA

Av. 5 de Mayo

Av. Hidalgo



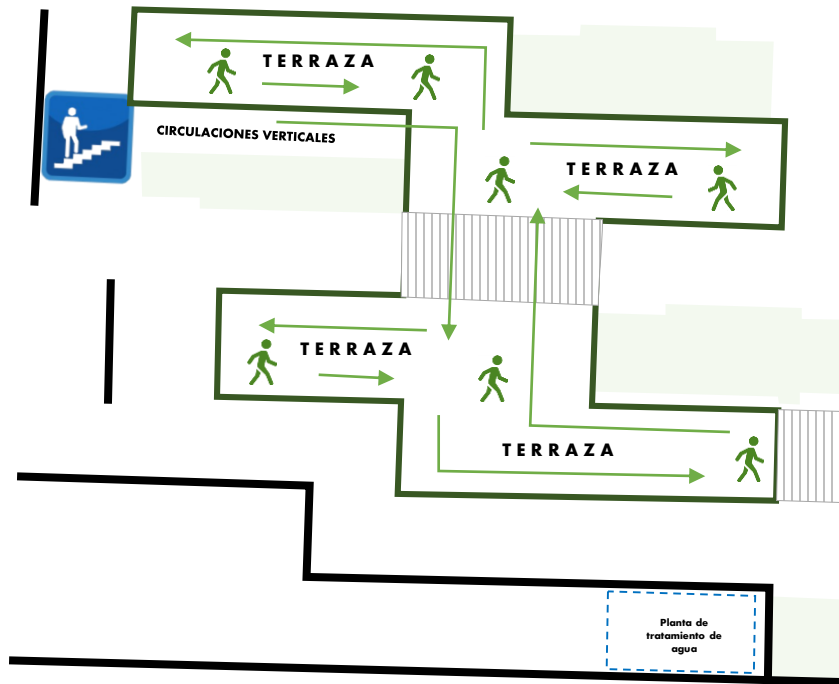
Circulaciones verticales



Relación directa entre los espacios

Planta baja.

Av. Morelos



Usuario que utiliza el área de estar.



Circ

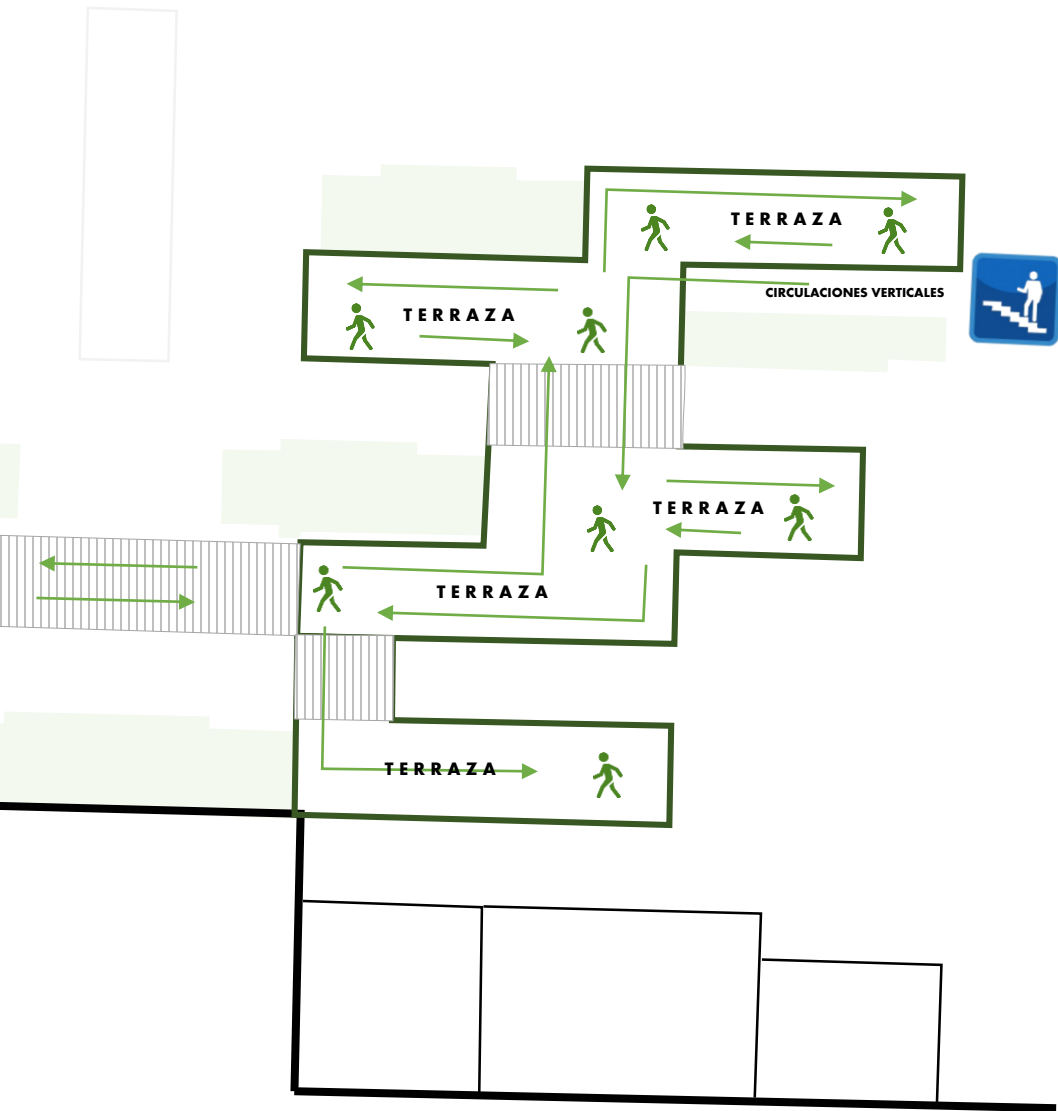


Recorridos del usuario que recorre la terraza

Planta de terraza.

PLAZA

Av. 5 de Mayo



Av. Hidalgo

culaciones verticales



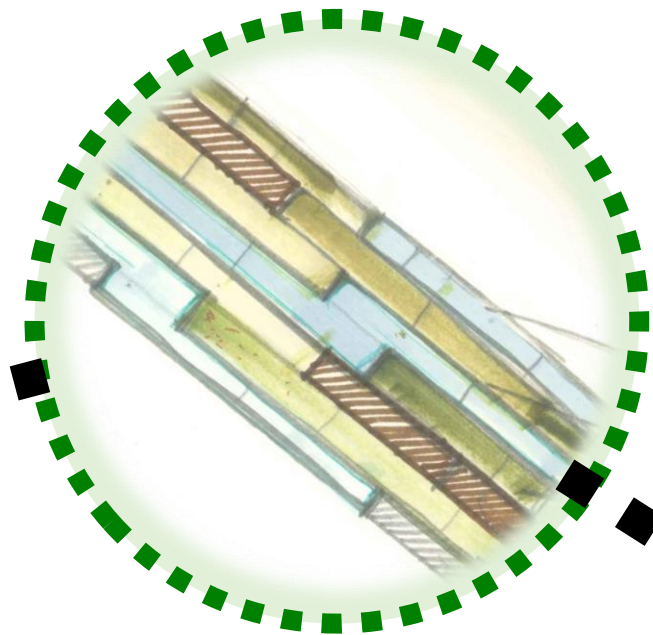
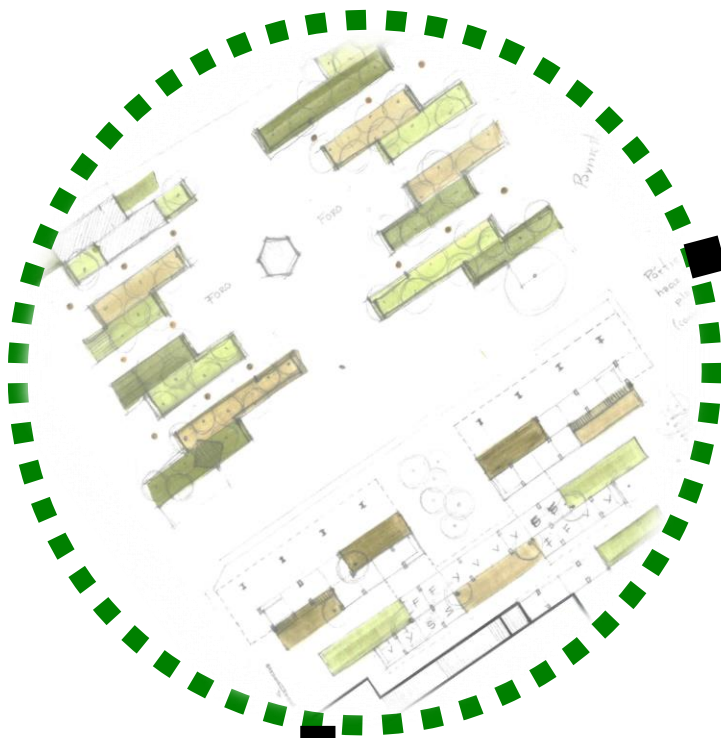
“ Fui de mercado en mercado por años enteros, porque México está en sus mercados ”

Pablo Neruda.

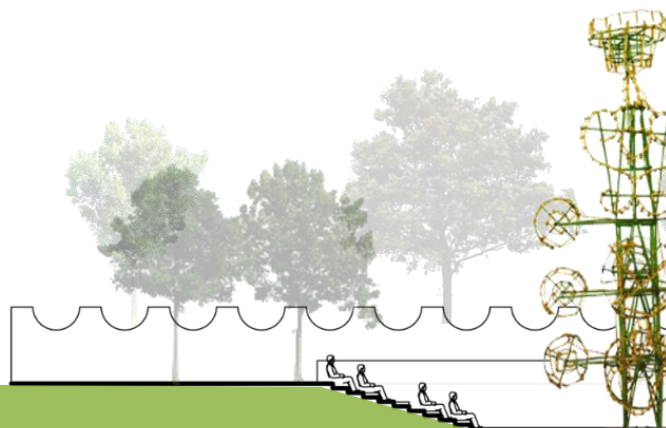
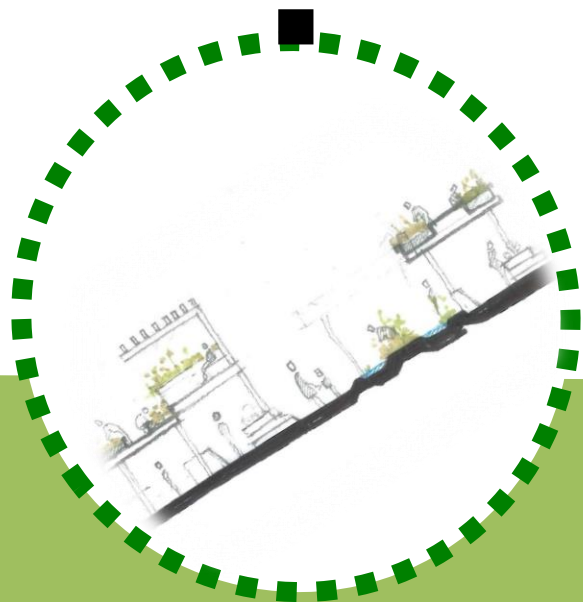
Mercado Orgánico

Proceso.

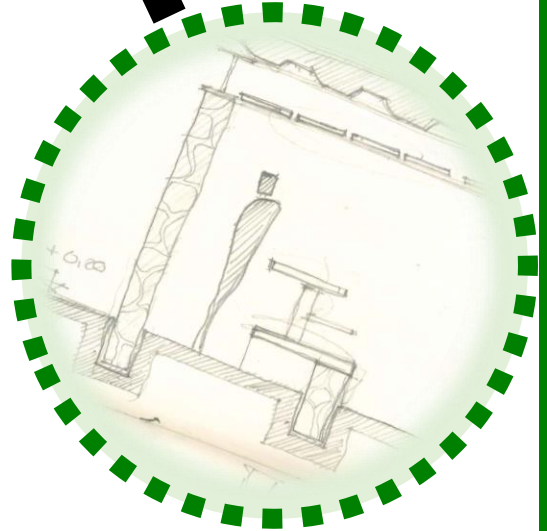
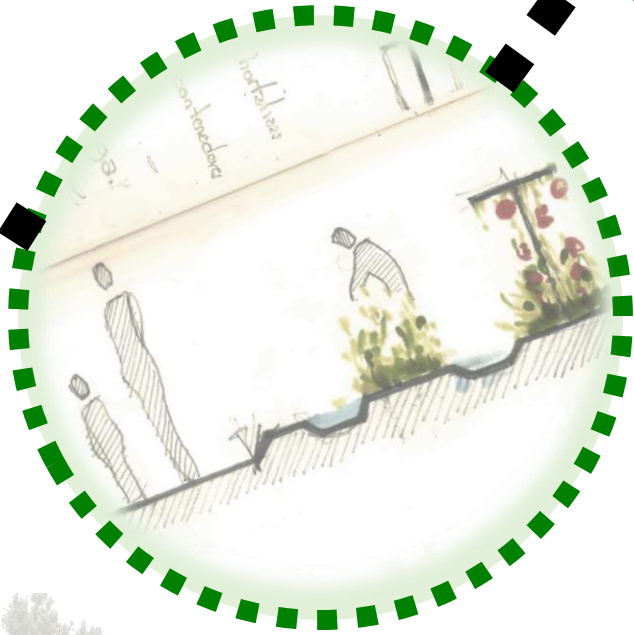
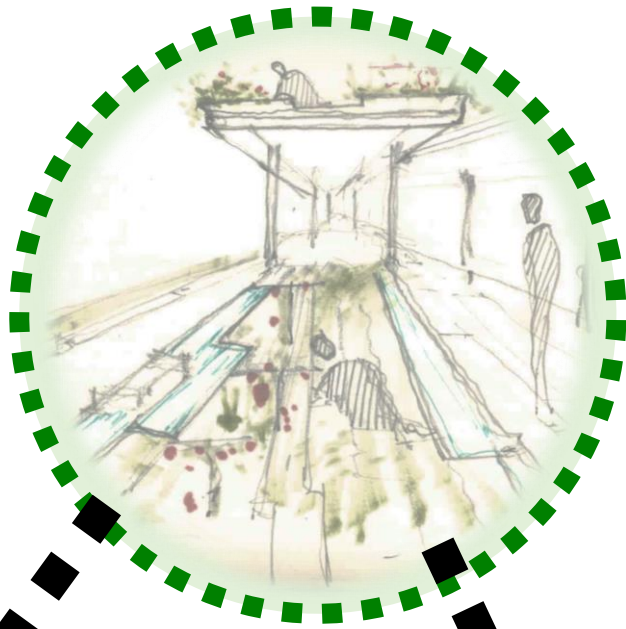
MERCADO



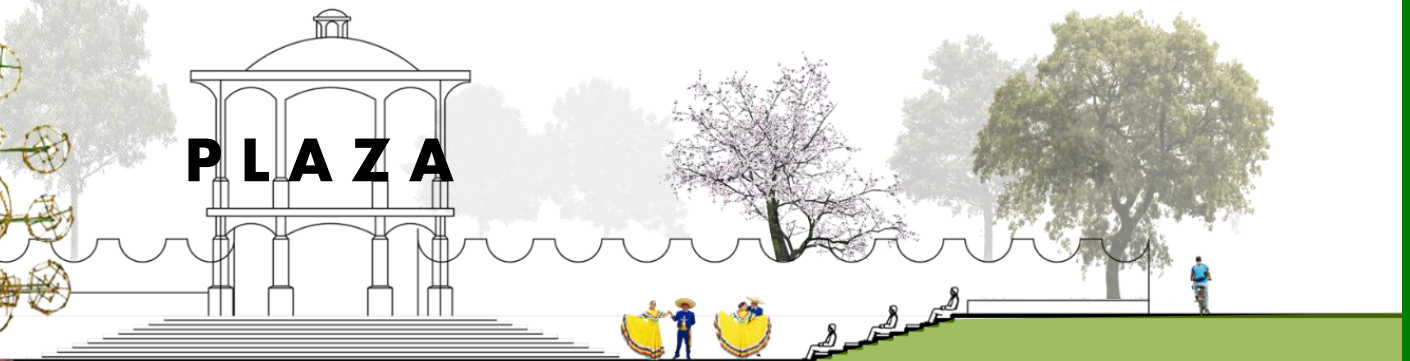
HUERTOS



MÓDULOS



PLAZA



36

El mercado esta conformado por varios espacios importantes que hacen que se consolide como un mercado orgánico.

Estos espacios son los huertos, los módulos de venta, la terraza y los servicios, los cuales están planteados en el programa arquitectónico y se encuentran dentro de la zona de producción, de abasto y consumo de alimentos.



elote



chiles de árbol



tomate verde



jitomate



acelgas



espinaca



calabacitas



flor de calabaza



lechuga



coliflor

El Mercado orgánico y sus espacios.

LOS HUERTOS.

Los huertos son el espacio principal del mercado, son el elemento que lo hace distinto de los que se conocen, ya que el mercado produce lo que vende.

Los productos que se siembran en los huertos del mercado son en su mayoría hortalizas, las cuales se pueden cultivar y cosechar durante todo el año, además del maíz que de acuerdo al temporal también se puede sembrar.

Entre las hortalizas que se cultivan están: el tomate verde, el jitomate, las calabacitas y su flor, las espinacas y acelgas, las lechugas y coliflores, así como los chiles de árbol que se dan en pequeñas matas dentro de los huertos.

Los huertos retoman la forma de cultivo de la zona a través de pequeños surcos donde se cultivan las hortalizas, así como pequeños canales de agua a manera de vasos de riego que almacenan el agua y mantienen húmedos a los huertos.

Cada huerto mide 4 m x 12 m de largo y cuenta con tres canales de agua, uno al centro y los otros a las orillas de los huertos, lo que arquitectónicamente asemeja pequeños espejos de agua que acompañan el recorrido de quien visita el mercado y ve sus huertos.

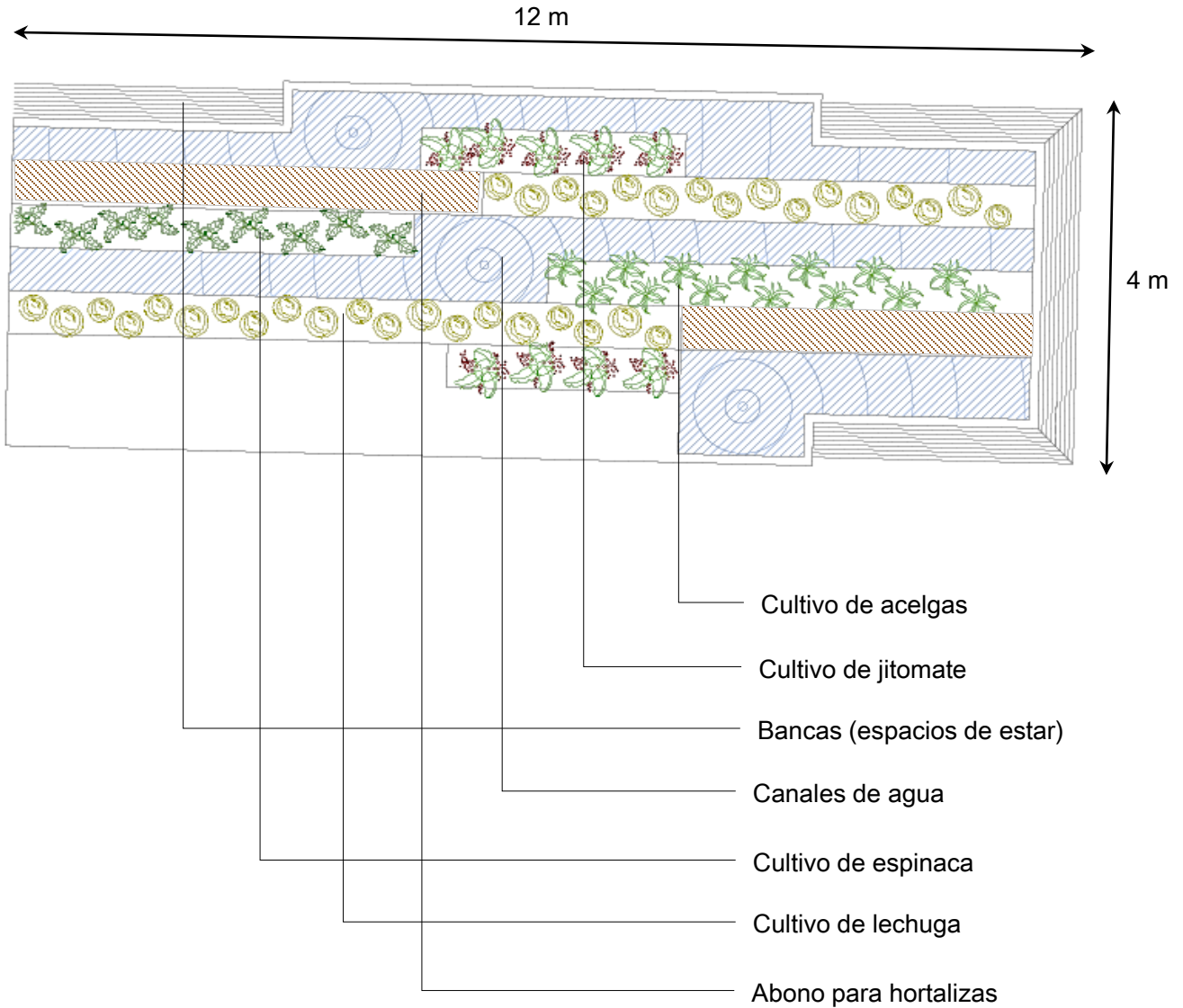


Fig. 6.23 Componentes de los huertos del Mercado Orgánico.

El fondo de los canales de agua está hecho de piedra, esto con la intención de evitar la filtración directa a la tierra y permitir que el agua se pueda almacenar en ellos.

La piedra sirve también para contener la tierra del talud de los surcos en donde se encuentran las hortalizas, evitando que se mezcle la tierra con el agua.

El funcionamiento del riego de los huertos es de dos maneras:

1. A través de los canales de agua que al llenarse inyectan agua a la tierra por medio de un sistema, lo que permite que se mantenga húmedo el talud del surco y las hortalizas puedan crecer.

2. Mediante riego artificial por aspersión, que proviene de la planta de tratamiento de aguas grises del mercado y que mediante una instalación mantiene húmedos los huertos.

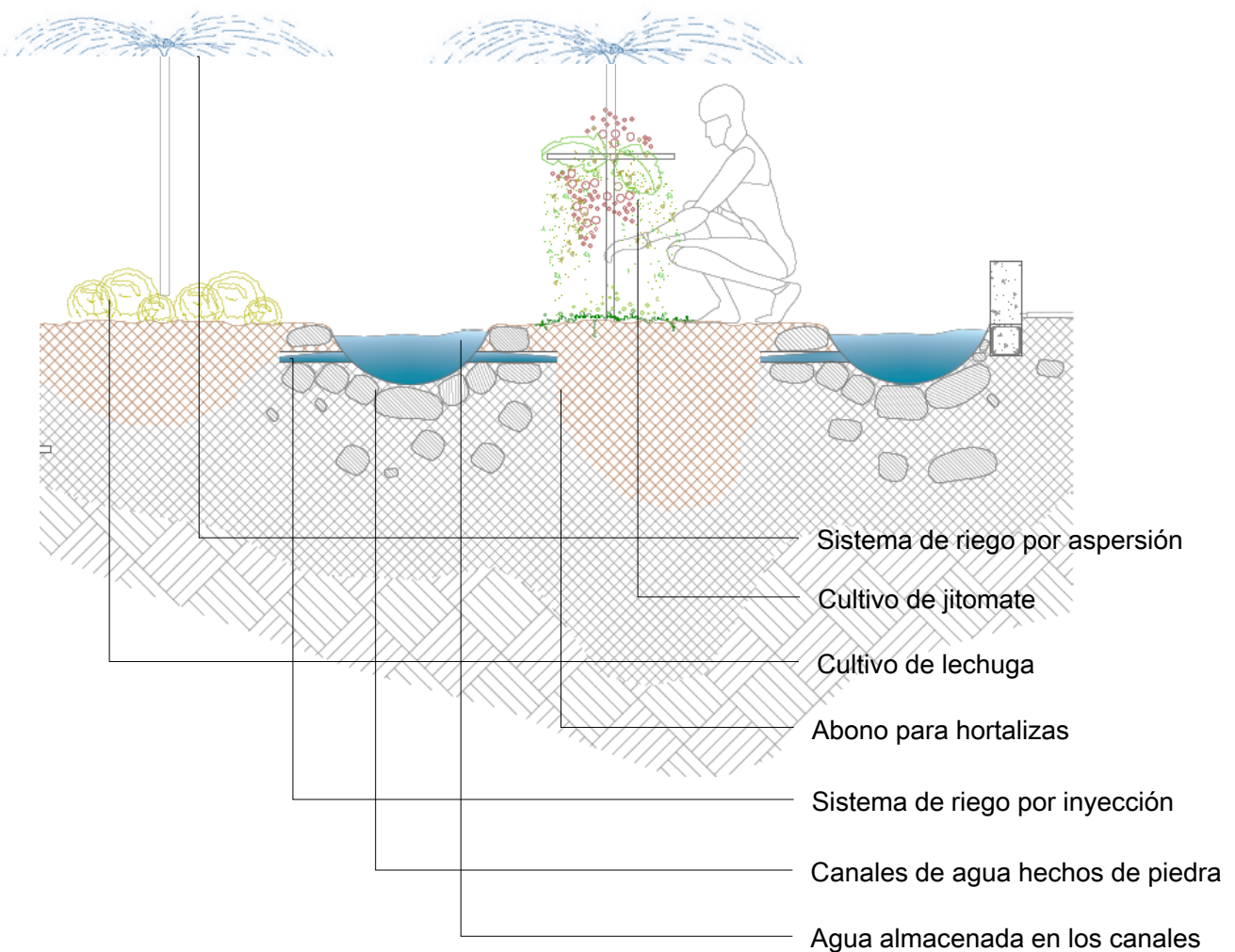


Fig. 6.24 Detalle del funcionamiento de los huertos.



Fig. 6.25 Vista de los huertos y su relación con los módulos de venta del mercado.

Así es como funcionan los huertos dentro del mercado, articulando los demás espacios, ya que se encuentran distribuidos en todo el mercado, esto permite a las personas que lo visitan poder ver el origen de los productos que compran para abastecerse.

En la imagen se puede ver la vista de los huertos y la relación directa que tiene con los módulos de venta y los circulaciones del mercado



LOS MÓDULOS DE VENTA.

El mercado cuenta con cuatro tipos de módulos de venta, estos miden 4 x 4 m, los cuales mantienen la modulación compositiva del mercado y son los siguientes:

- Módulos para venta de hortalizas
- Módulos para venta de frutas
- Módulos para venta de semillas
- Módulos para venta de alimentos preparados

Módulos para venta de hortalizas.

Este tipo de módulos es el que tiene una relación directa con los huertos, para poder cosechar las hortalizas y después venderlas en el módulo.

Estos módulos cuentan con barras despachadoras en donde se ofrecen los productos, estas barras están colocadas en diferentes niveles para aprovechar mejor el espacio donde se colocan las hortalizas.

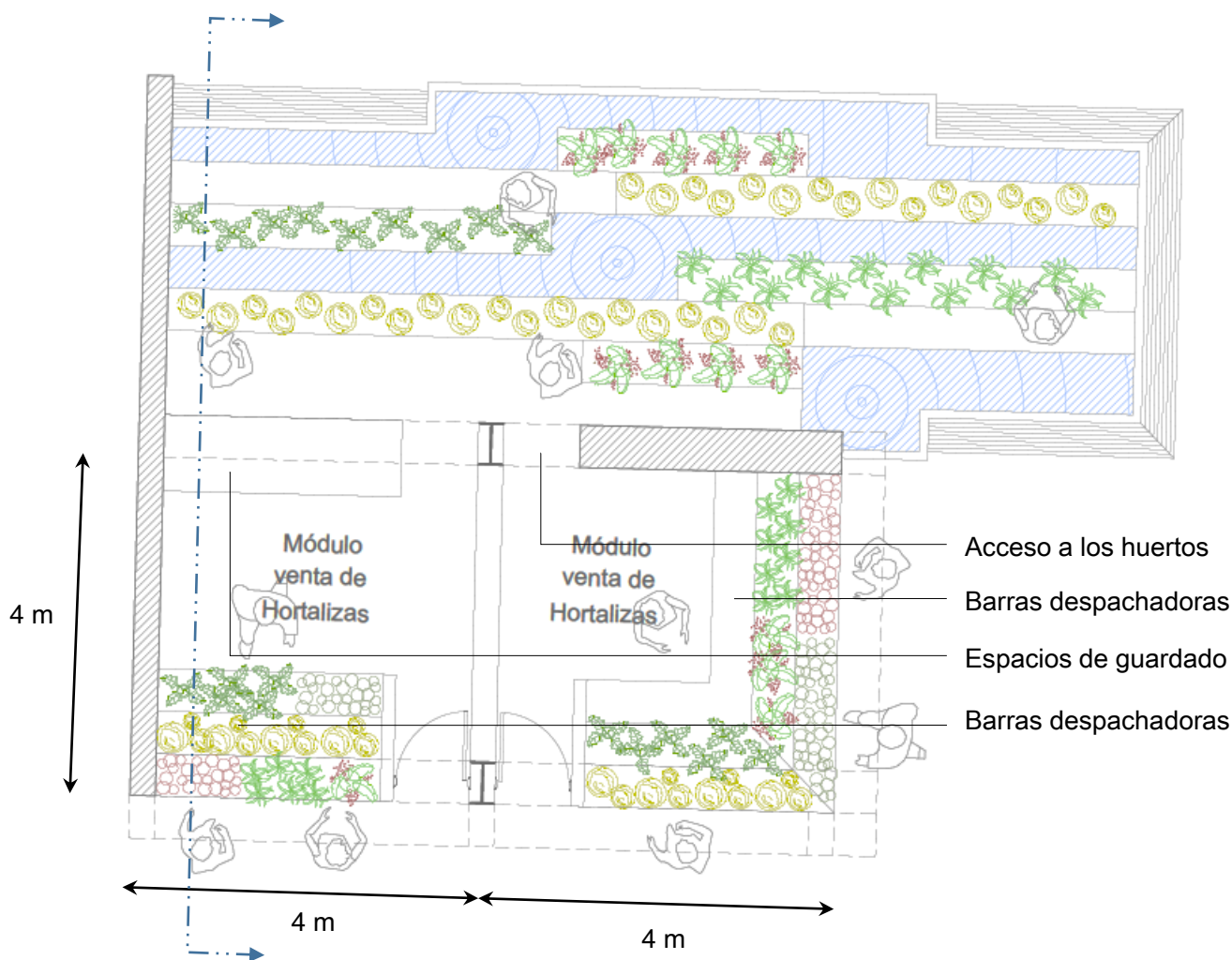


Fig. 6.26 Planta de los módulos de venta de hortalizas y la relación directa con los huertos

Estas barras despachadoras varían, ya que en los módulos esquineros tienen dos frentes en los cuales se ofrecen los productos de mejor forma.

El módulo tiene también espacios de guardado para las personas que ahí venden, estos espacios se encuentran en la parte trasera del modulo y debajo de la barra despachadora.

El acceso hacia los huertos se encuentra en la parte trasera del módulo y lo que divide a los espacios es un murete de piedra.

Dentro del mercado se encuentran 14 módulos de este tipo, pues son las hortalizas lo que mas produce el mercado, 10 de estos módulos cuentan con acceso a los huertos, los otros 4 son para las hortalizas que se dan en los campos de cultivo y se llevan a vender al mercado.

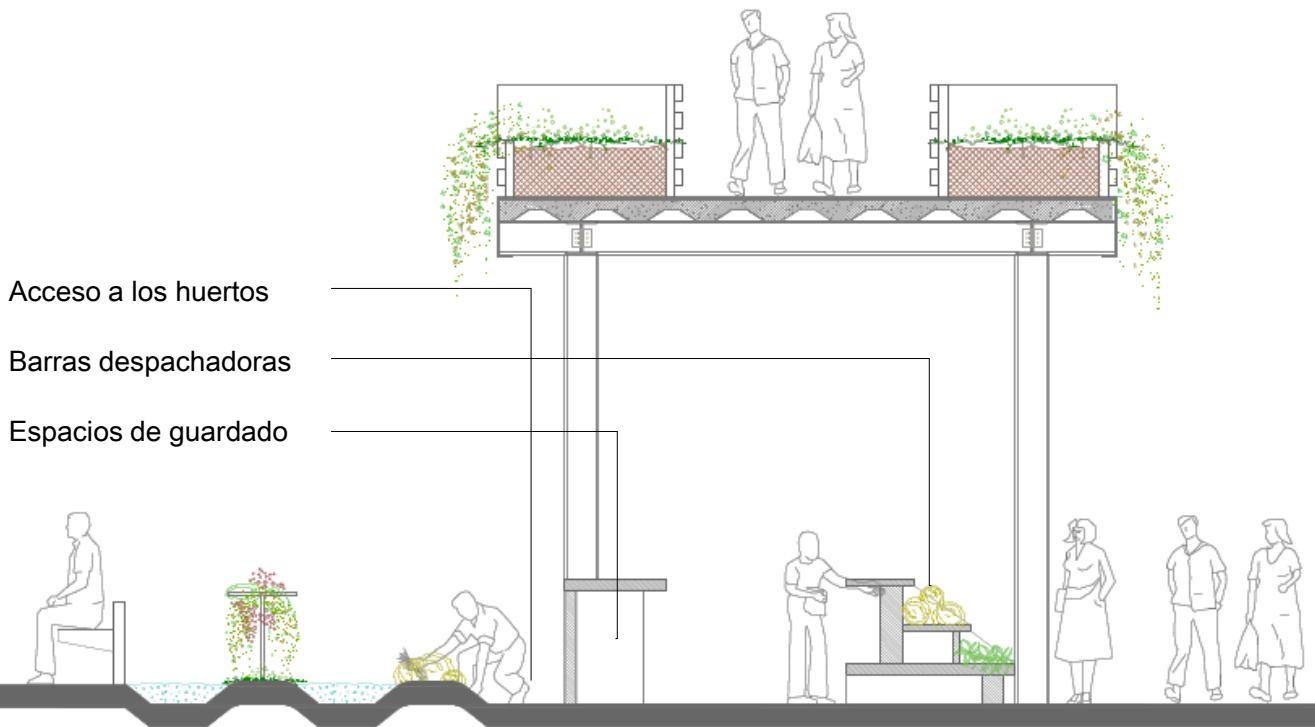


Fig. 6.27 Corte del módulo para venta de hortalizas y el huerto en la parte trasera.

Módulos para venta de frutas.

Este tipo de módulos están destinados para la venta de los frutos que se dan en la zona, ya que en el mercado se venden los productos que se dan en el pueblo, y esto incluye a los frutos.

Estos frutos son traídos de los arboles que se dan en las casas o en terrenos destinados para arboles frutales, estos se dan a lo largo del año, entre los frutos están: los aguacates, los duraznos y chabacanos, las limas y limones, naranjas, los ciruelos e higos.



aguacate



durazno



limas



limón



ciruelo



higo



naranja



chabacano

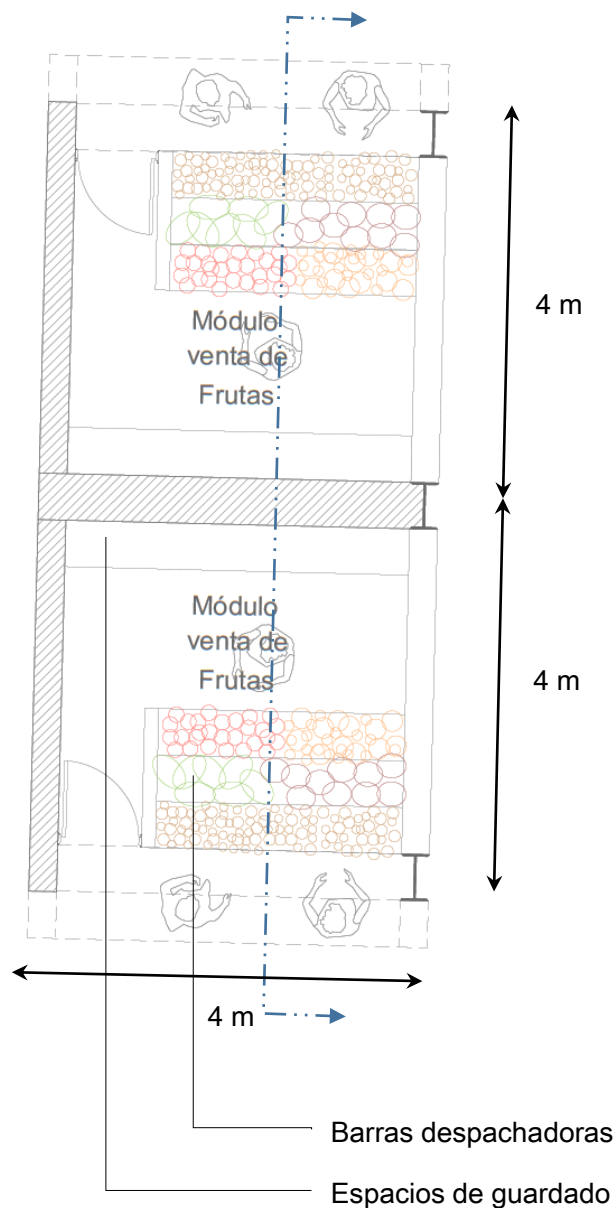


Fig. 6.28 Planta de los módulos de venta de fruta

Los módulos para venta de fruta se encuentran juntos, uno atrás de otro, lo que permite que exista este tipo de productos en las dos circulaciones centrales del mercado.

Estos módulos al igual que los de hortalizas cuentan con barras despachadoras para ofrecer la fruta, las cuales están colocadas a diferentes niveles.

También cuenta con espacios de guardado, estos espacios se encuentran en la parte trasera del módulo y debajo de la barra despachadora.

Lo que divide a los módulos es un muro de piedra, en el cual se encuentra esta área de guardado.

El acceso a estos módulos es por el frente, cuentan con una puerta que permite ingresar a ellos.



Fig. 6.29 Corte del módulo para venta de frutas.

Módulos para venta de semillas.

Estos módulos son para la venta de las semillas que se cosechan en los campos de cultivo, como el maíz blanco, rojo y azul, el frijol negro y bayo, además de chiles secos, estas semillas son utilizadas para preparar diferentes platillos, sobretodo el maíz que se consume de distintas formas.

Estas semillas se cosechan dos veces al año, y después se almacenan para venderse y poder preparar distintos alimentos.



maíz blanco



maíz azul



maíz rojo



chiles secos



frijol bayo



frijol negro

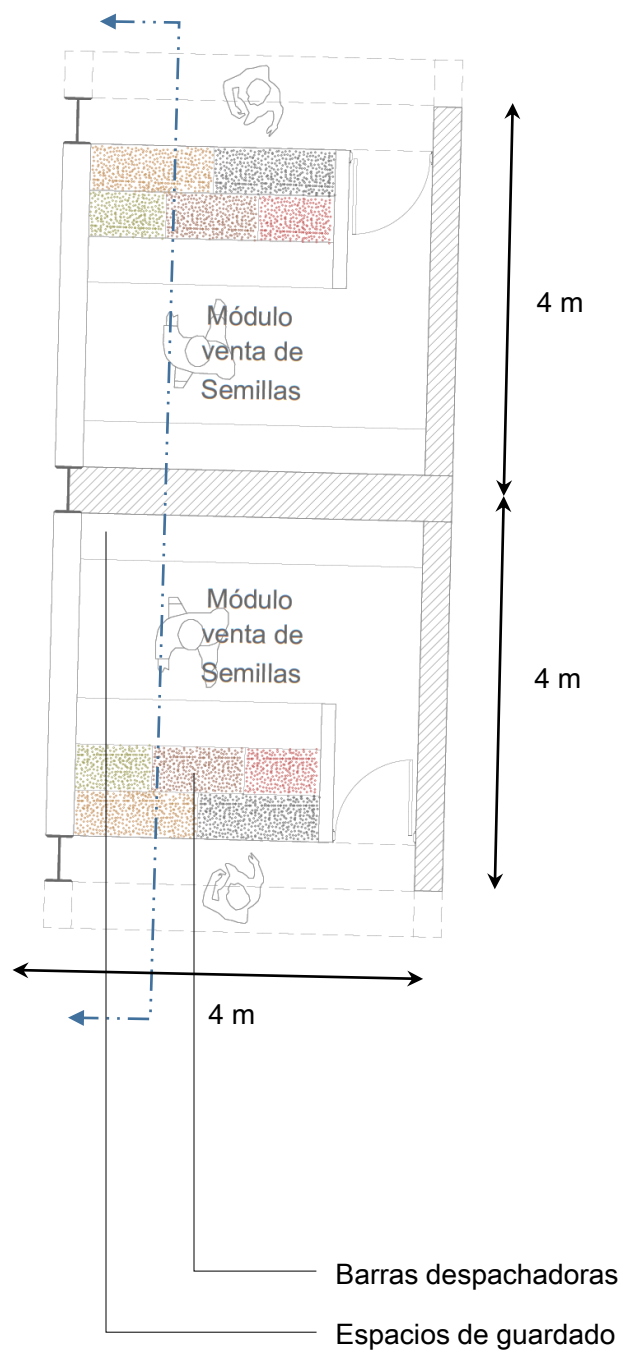


Fig. 6.30 Planta de los módulos de venta de semillas

Estos módulos al igual que los de venta de fruta se encuentran juntos unos detrás del otro, de modo que se venden las semillas en las dos circulaciones del mercado, con eso se genera una variedad de módulos de venta al recorrer el mercado.

Estos módulos cuentan con barras despachadoras que tiene contenedores para guardar las semillas que se venden y ofrecerlas a quien las compra.

También cuenta con espacios de guardado, estos espacios se encuentran en la parte trasera del módulo.

Lo que divide a los módulos al igual que los de frutas es un muro de piedra, en el cual se encuentra el área de guardado.

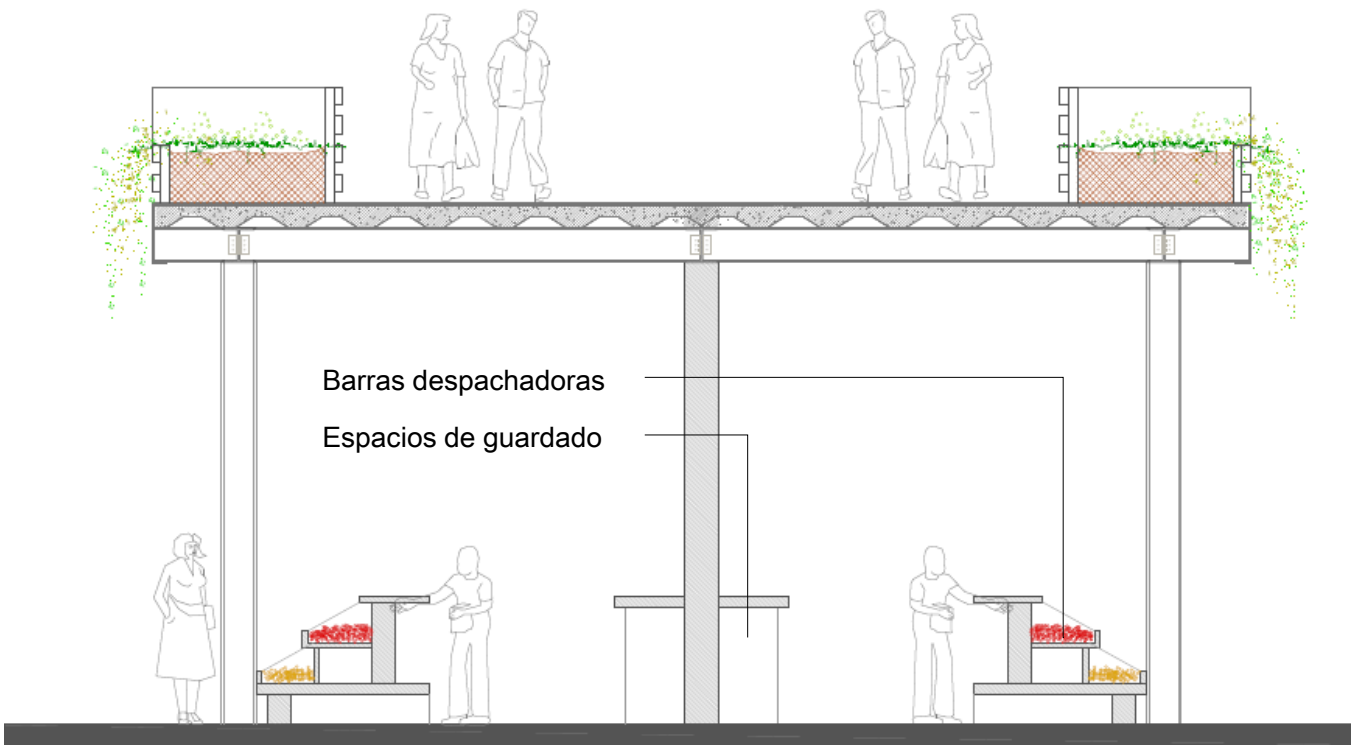


Fig. 6.31 Corte del módulo para venta de semillas.



Fig. 6.32 Vista de los módulos de venta, los huertos y la terraza del mercado.

Estos tres tipos de módulos de venta componen la zona de abasto del mercado, la cual mantiene una relación estrecha con los huertos que son parte de la zona de producción.

En la imagen se observan los módulos de venta, los huertos y la terraza del mercado en la planta alta.



Módulos para venta de alimentos preparados.

En estos módulos se venden los alimentos que se preparan con los productos que se producen y venden en el mercado, los alimentos varían entre comida y antojitos.

Al frente se encuentra un espacio pergolado en donde se encuentran los comensales, que es un espacio de estar para poder degustar los alimentos.

Estos módulos cuentan con áreas de guardado, barras de preparado de alimentos, así como espacios para lavar y cocinar, además de una

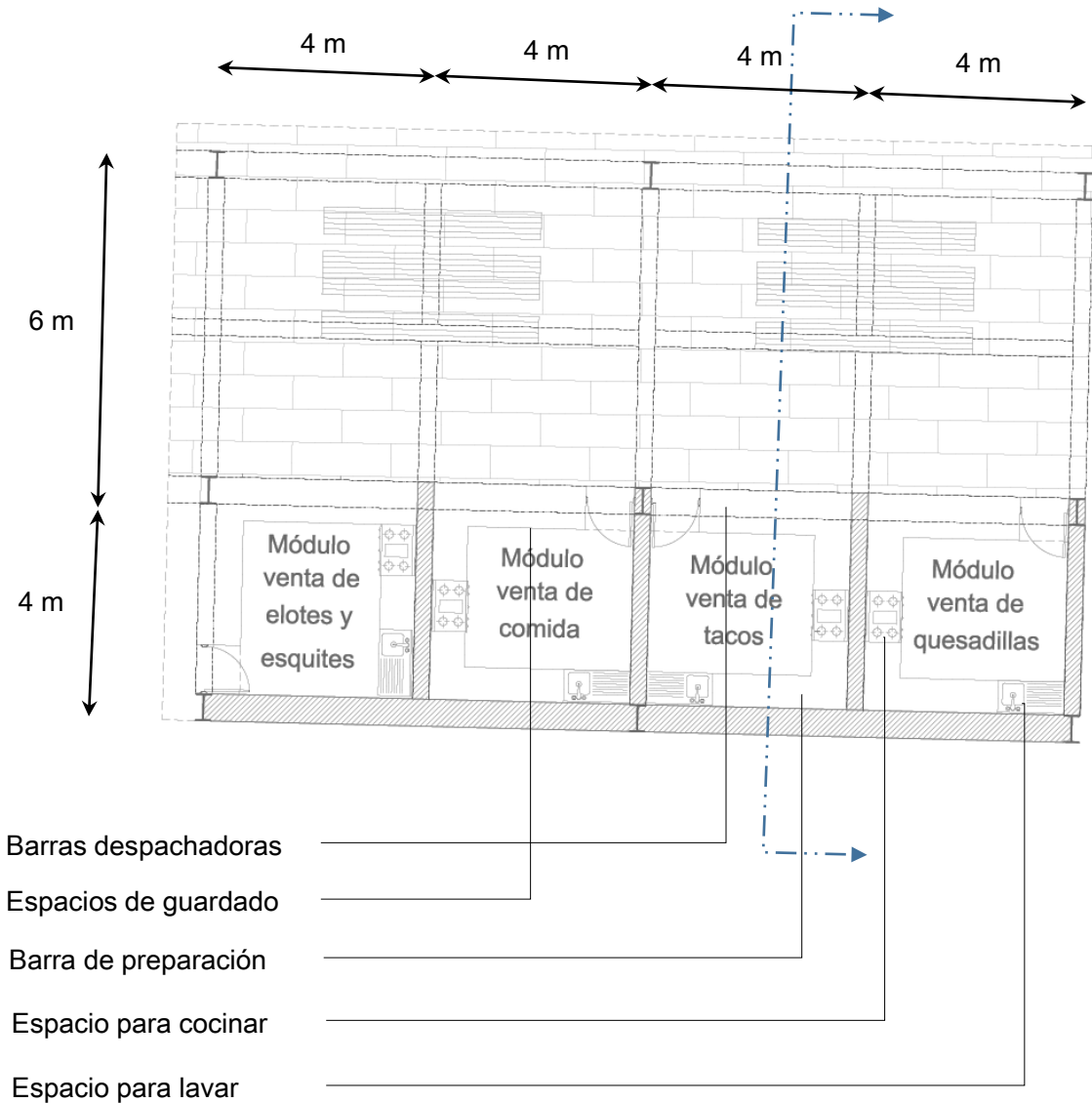


Fig. 6.33 Planta de módulos para venta de comida y comensales

barra despachadora en la que se sirven los alimentos y se entregan a quienes los compran. Estos espacios se encuentran confinados por muros y muretes de piedra, el frente es mas abierto para poder tener relación directa con los comensales.

En la zona de comensales se encuentran mesas y bancas fijas que permiten a las personas puedan sentarse aunque no consuman alimentos, esta zona es la que tiene la vista hacia la plaza y desde ahí se pueden ver las actividades que en ella se realicen.

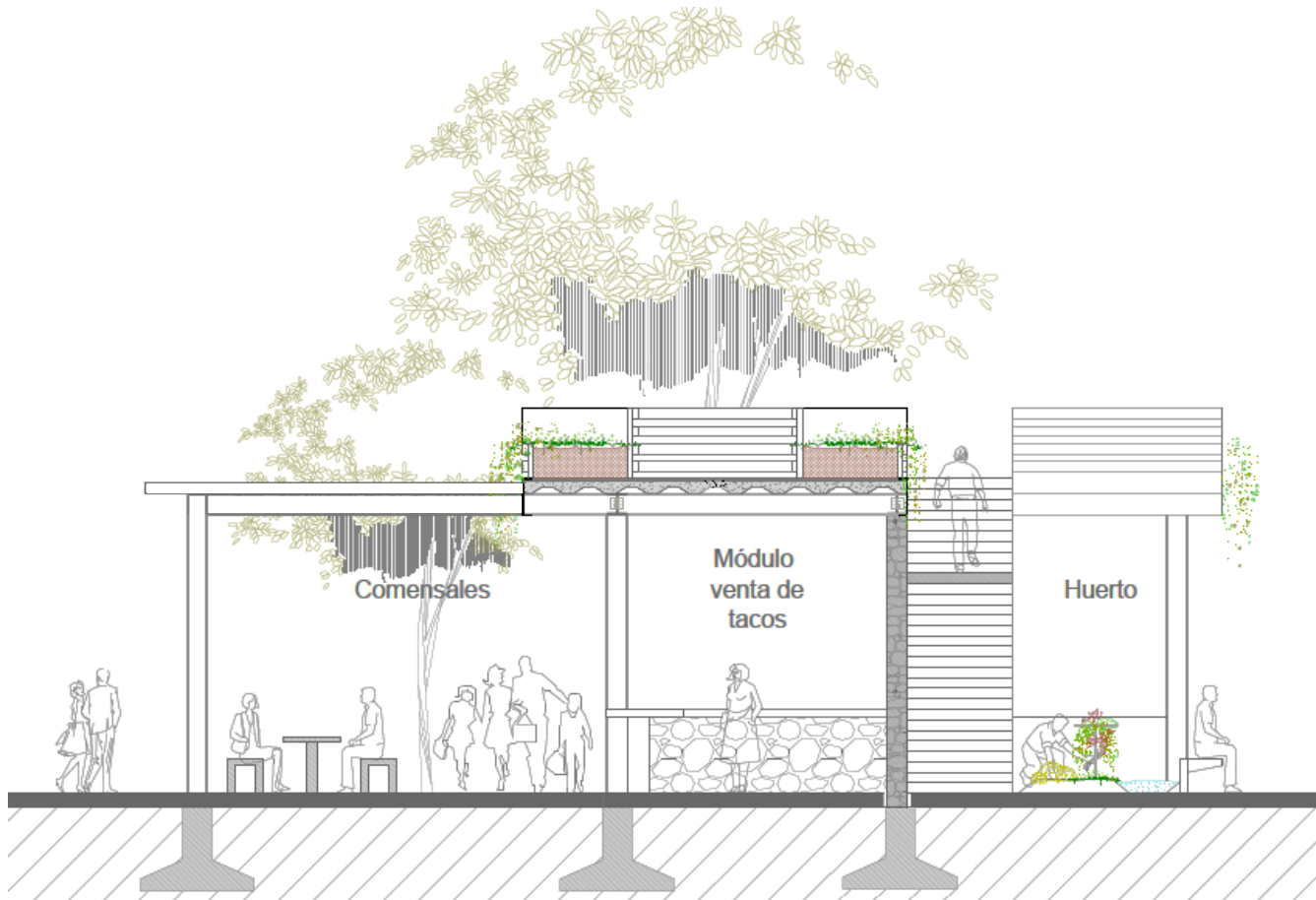


Fig. 6.34 Corte de los módulos para venta de alimentos y los comensales.



Fig. 6.35 Vista de los módulos para venta de comida y comensales.

En conjunto esta zona de consumo es la que mantiene la conexión con la plaza a través de este tipo de comercio y sus espacios de estar. En la imagen se puede observar la vista de los módulos de venta y los comensales techados por la pérgola.



Estructura de los módulos.

La estructura de los módulos es a base de acero, las columnas y traveses son de perfiles IPR y la cubierta es de losacero.

La modulación de las columnas es de 8 x 4 m, abarcando dos módulos de 4 x 4 y estas son de perfil de acero IPR de 0.50 x 0.30 m.

Las traveses son vigas de acero IPR de 0.30 m de peralte y la cubierta es de losacero de 0.15 m

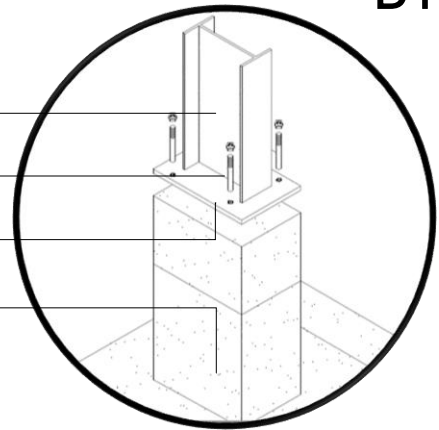
La cimentación es a base de zapatas aisladas de concreto armado con medidas en la base 1.5 x 1.5 m por 1.5 m de altura.

Columna de acero perfil IPR de 0.50 x 0.30 m

Pernos de anclaje de $\frac{3}{4}$ "

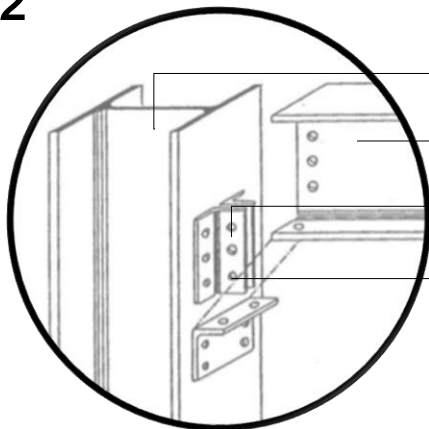
Placa de acero para fijar a cimentación

Zapata aislada de concreto armado



D1

D2



Columna de acero perfil IPR de 0.50 x 0.30 m

Trabe de acero, perfil IPR de 0.30 x 0.30 m

Placa de unión a viga de acero

Pernos de unión de placa con viga de acero

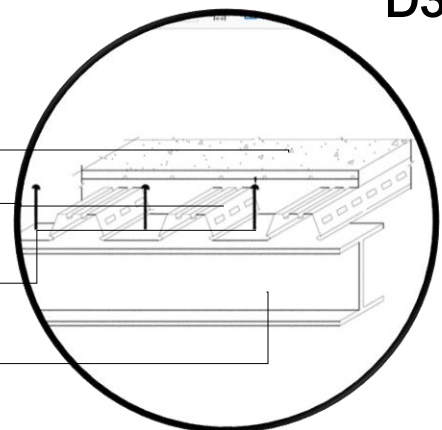
D3

Capa de compresión de concreto armado e=7 cm

Losacero de lámina galvanizada acanalada

Pernos de sujeción de 19 mm x 100 mm de longitud con cabeza

Trabe de acero, perfil IPR de 0.30 X 0.30 m



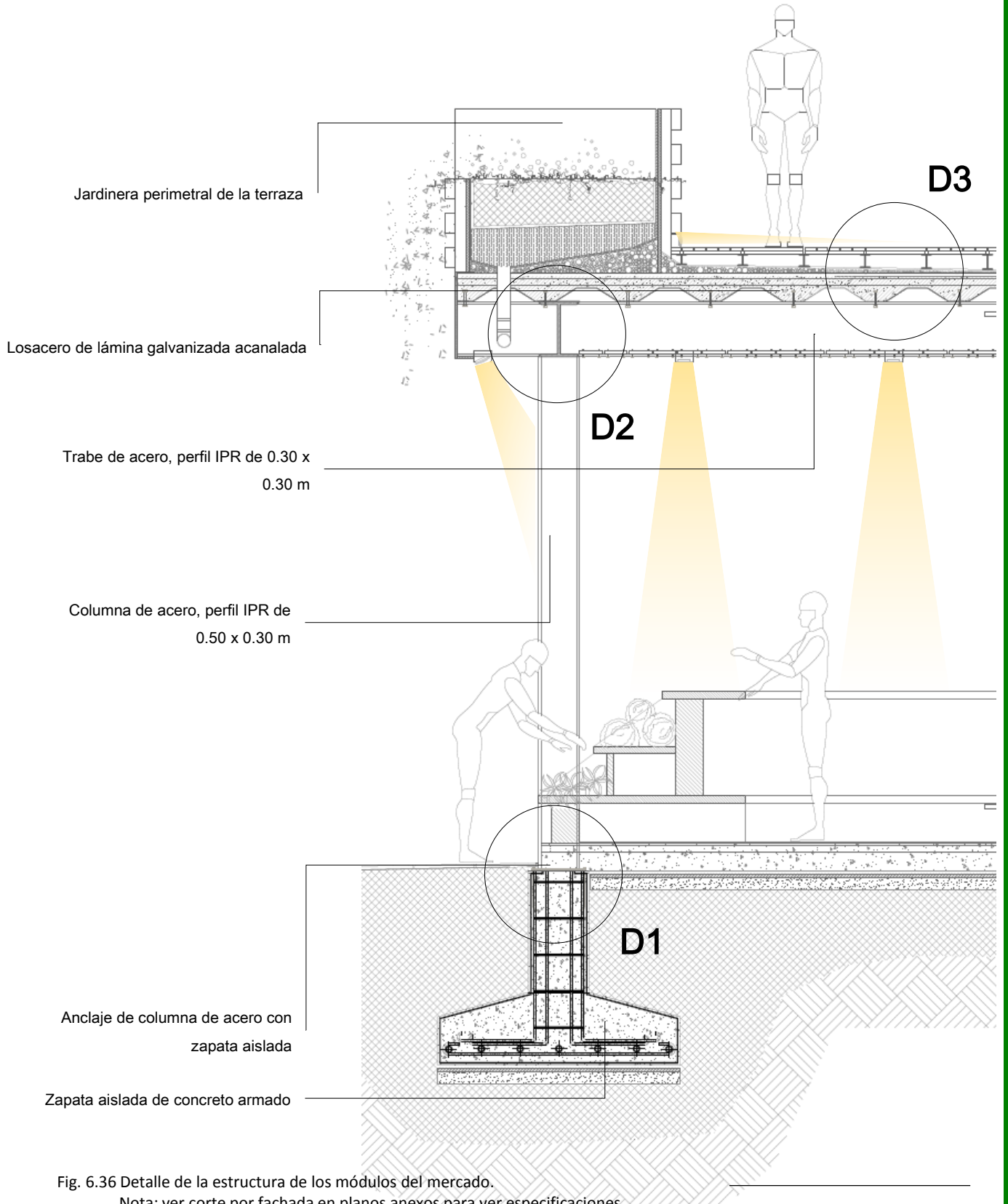


Fig. 6.36 Detalle de la estructura de los módulos del mercado.
 Nota: ver corte por fachada en planos anexos para ver especificaciones

La terraza.

La terraza del mercado es el espacio de estar que se plantea en el programa arquitectónico, esto con el fin de hacer la cubierta del mercado habitable y poder generar vistas hacia los alrededores del mercado, ya que se tiene la vista directa hacia la plaza y la parroquia.

El acceso a la terraza es a través de dos escaleras que se ubican atrás de los módulos para venta de alimentos preparados.

La terraza cuentan con mesas y bancas para poder descansar, estas áreas de estar se van alternando con jardineras perimetrales, dejando las circulaciones al centro de la terraza para poder caminar en ella y poder observar el mercado y sus alrededores.

Las jardineras de la terraza tienen plantas de ornato colgantes que dan un aspecto diferente a las fachadas del mercado, además de generar un ambiente agradable hacia el interior de este.

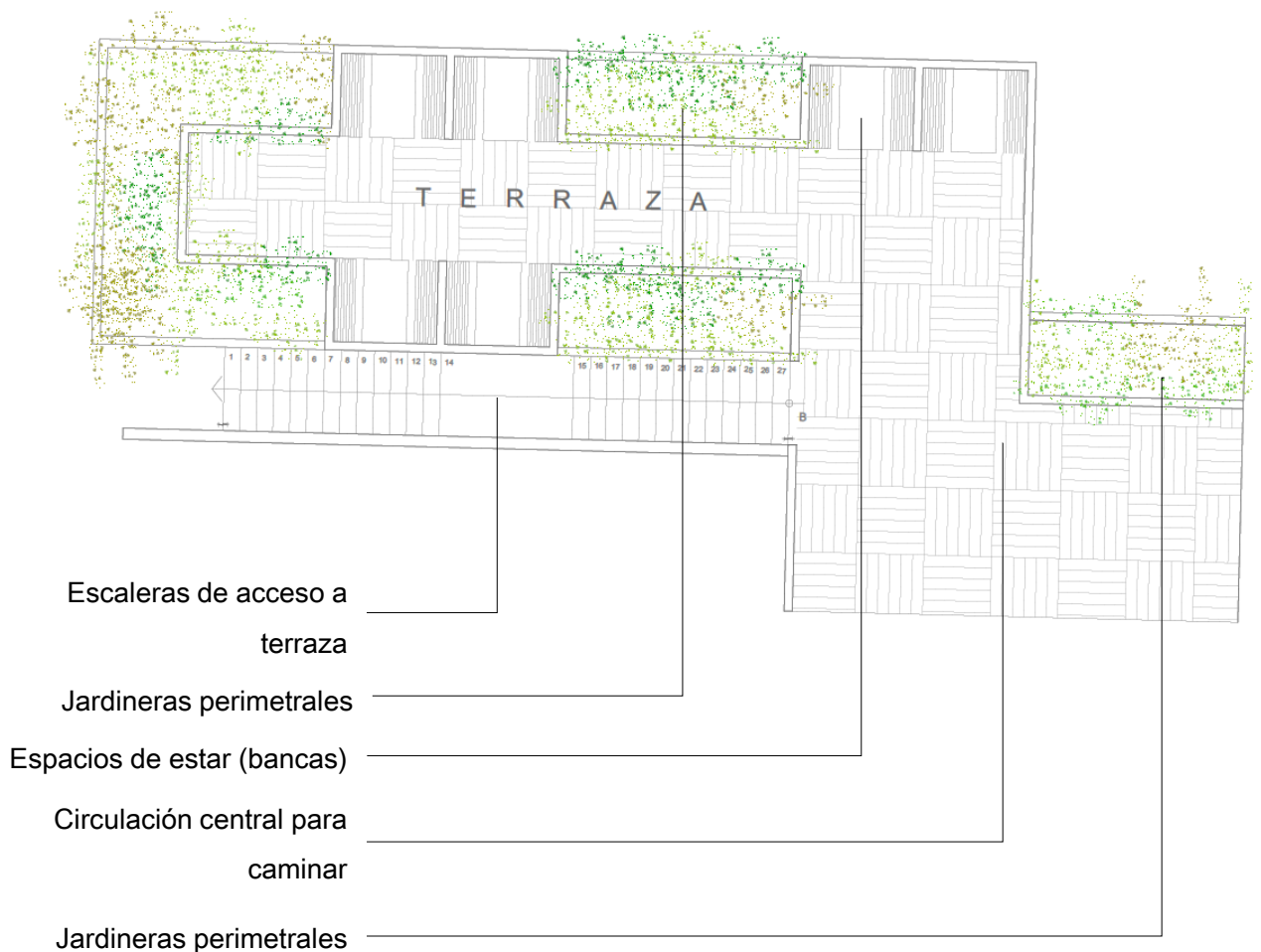


Fig. 6.37 Parte de la terraza, en donde se muestran los elementos que la componen.

Las jardineras de la terraza cuentan con un sistema de desagüe que impide que existan filtraciones en la cubierta, esta instalación va conectada a las bajadas de agua pluvial que después se conectan a registros que conducen el agua a la planta de tratamiento de aguas grises.

El piso de la terraza se propone de deck de madera para exteriores, para continuar con los materiales que se proponen en el mercado y que tenga relación con los barandales de la terraza que también son de madera.

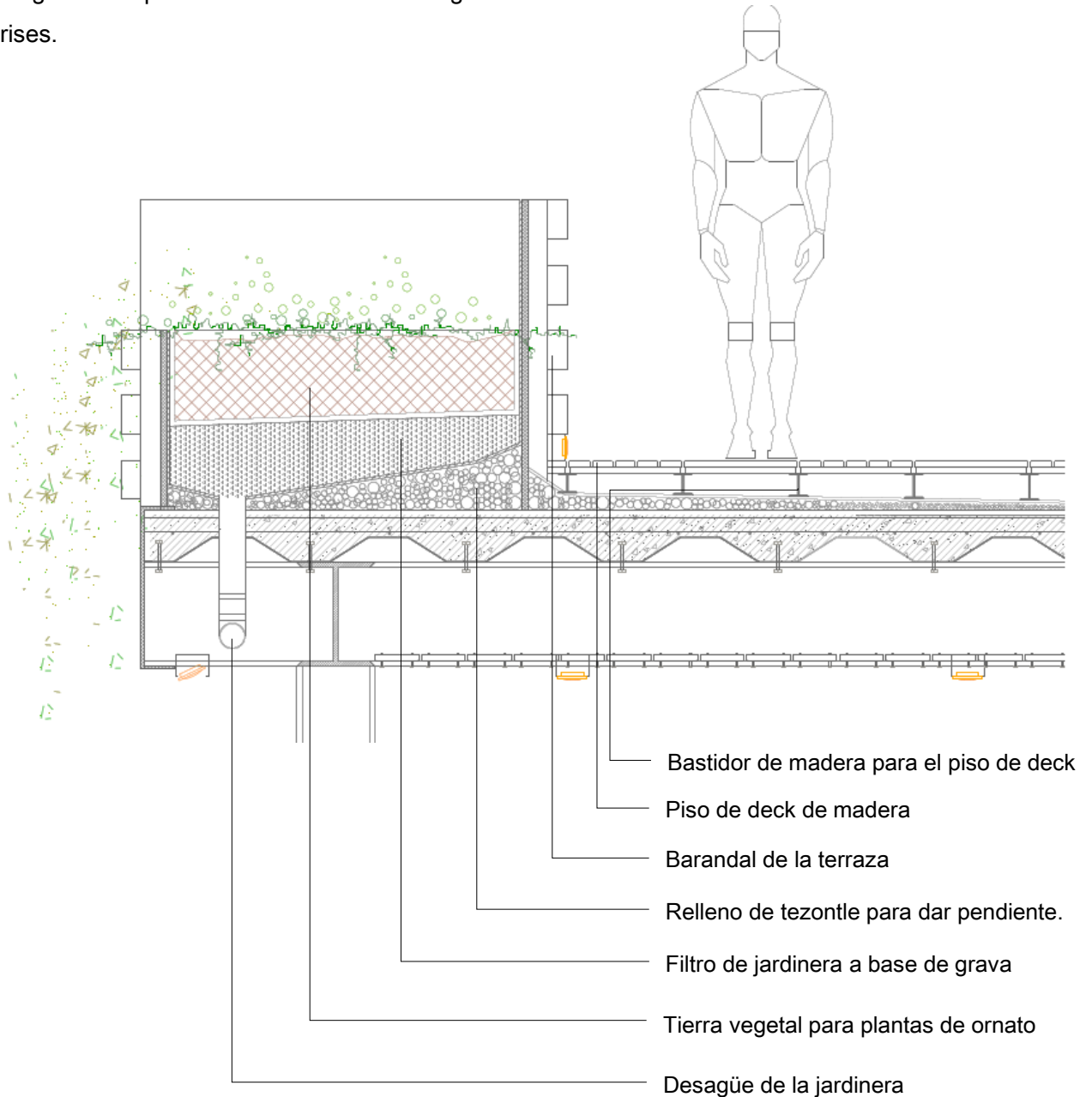
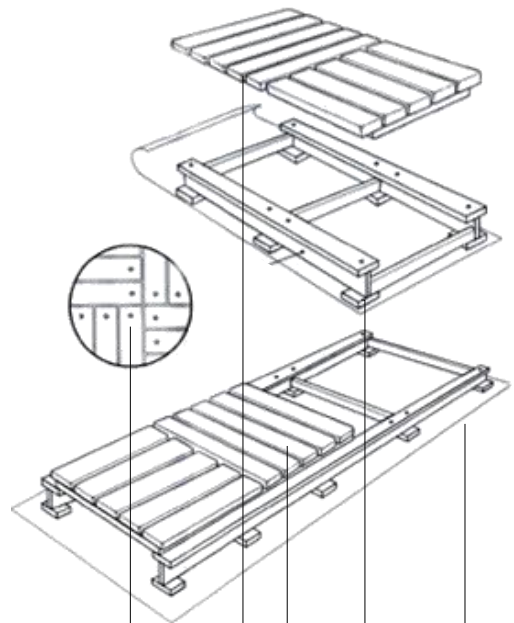
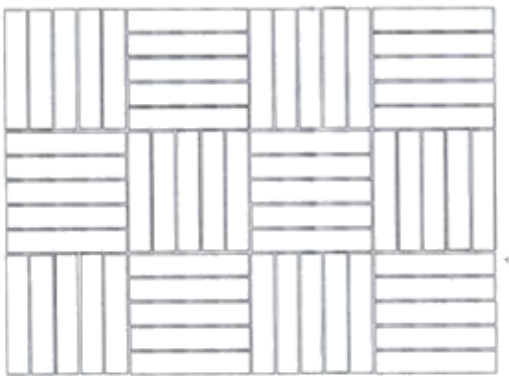
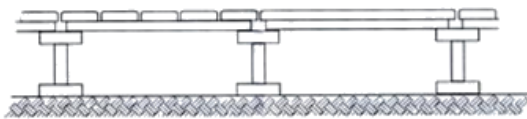


Fig. 6.38 Detalle de las jardineras perimetrales de la terraza

El piso se coloca sobre un bastidor de perfiles nivelantes sobre los que se atornillan las piezas de madera, esto es para que por abajo del piso pueda correr el agua pluvial y no genere humedad en la cubierta ni en el piso.

La cubierta tiene un relleno que da pendiente y no permite que se quede estancada el agua de lluvia por eso el piso queda por encima del firme de concreto de la losa.

Para generar una continuidad en la terraza del mercado, se propuso crear puentes que conectaran, ya que al encontrarse separados los módulos de venta en planta baja generaba una ruptura en la terraza y los puentes ayudaron a que se unificara el espacio como una sola terraza por donde se puede caminar y estar.



Piso de deck de madera para exteriores

Bastidor nivelante para fijar el piso de deck

Tornillos de fijación

Cuatrapeo de las piezas del piso

Relleno de tezontle para dar pendiente

Fig. 6.39 Detalle de colocación del piso de deck de madera para exteriores en terraza.

Los servicios.

Dentro de esta zona del mercado se encuentran aquellos espacios que brindan servicio al resto de los espacios del mercado, entre ellos encontramos las bodegas de mantenimiento, la administración y los sanitarios.

En la bodega se guarda toda la herramienta que se utiliza para dar mantenimiento al mercado, así como los utensilios que se utilizan para el cultivo de los huertos.

La administración del mercado es un lugar de trabajo que controla el funcionamiento de este, dentro de ella se encuentra una oficina en donde se encuentra la persona encargada del mercado, La administración cuenta con una recepción para las personas que necesiten tratar asuntos con el administrador, además de una pequeña sala de reunión en donde los locatarios del mercado puedan dialogar sobre temas relacionados con el mercado y sus espacios.

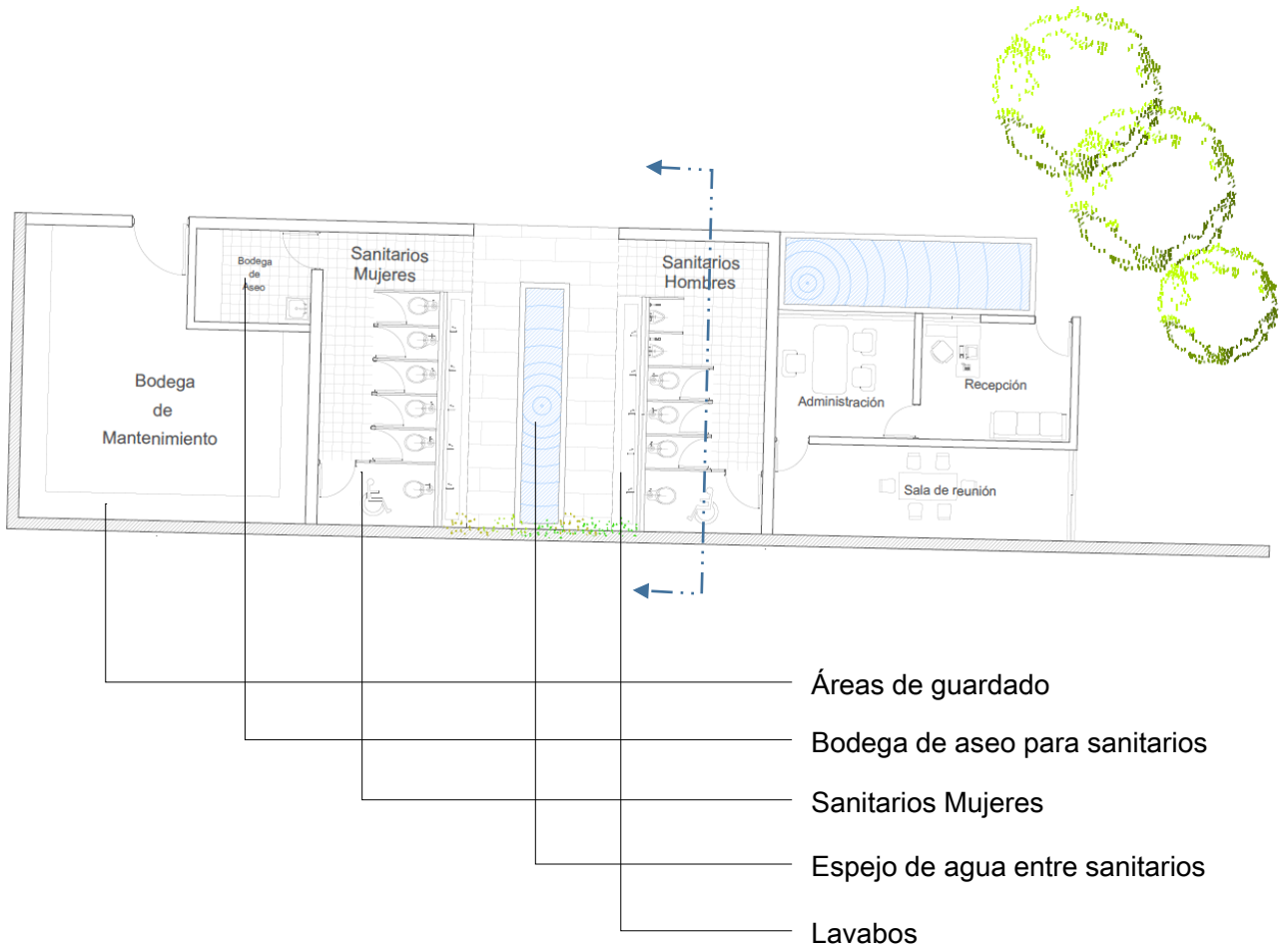


Fig. 6.40 Planta de la zona de servicio y sus espacios.

Los sanitarios del mercado son un elemento que se integra a los demás espacios, ya que además de brindar un servicio se plantea como un lugar agradable y esto se genera a través de un espacio central en este núcleo.

Este espacio central separa los sanitarios de mujeres y hombres, ahí se encuentran los lavabos, esto con el fin de no mezclar las funciones que tiene un sanitario, la de lavarse las manos y la de usar los sanitarios.

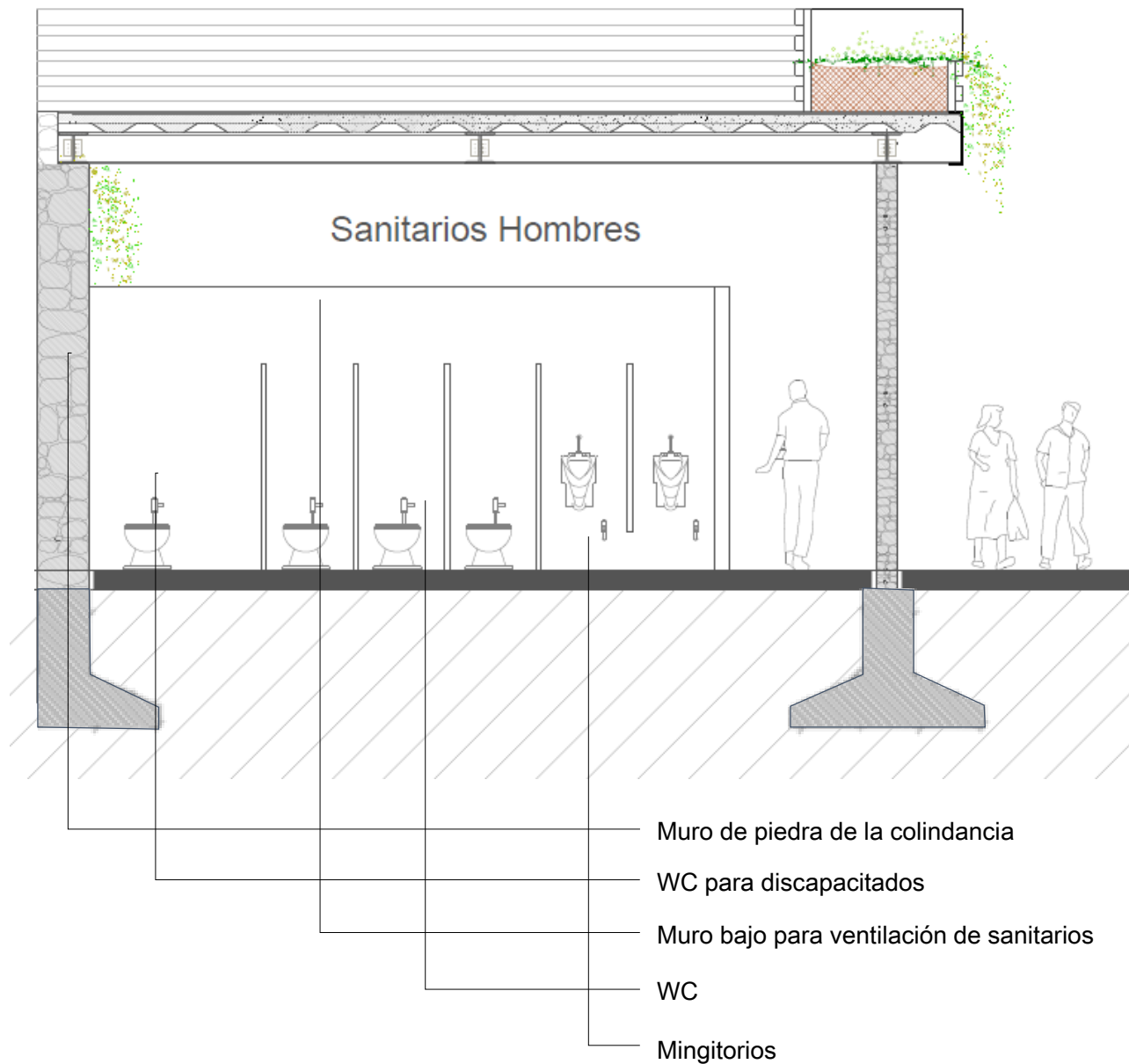


Fig. 6.41 Corte de los sanitarios para hombres del mercado orgánico.



Fig. 6.42 Vista de los lavabos al centro del núcleo de sanitarios del mercado orgánico.

Este espacio tiene un espejo de agua al centro que genera un ambiente fresco, además de la vegetación que lo acompaña en el muro de remate y las plantas de ornato colgantes.

Los muros de los sanitarios son de piedra al igual que otros espacios del mercado, manteniendo esa relación a través de los materiales.



LAS FACHADAS Y SUS MATERIALES

Las fachadas del mercado se adecuan al contexto que las rodea, manteniendo la altura, ya que el mercado se propuso de un solo nivel, con una terraza que forma parte de una zona de estar y tiene vista hacia la plaza y sus alrededores.

La intención es que las fachadas del mercado se integren al contexto que los rodea y mantenga una relación con él.

Los materiales que se proponen en el Mercado Orgánico y que se ven expresados en las fachadas son 3:



acero



piedra



madera



FACHADA PRINCIPAL

Se propone la estructura del mercado de acero, esto permite que se exprese a través del material, este se ve en las columnas en fachada.

La piedra se propone en muros y muretes del mercado, estos se encuentran dentro de los módulos de venta y se pueden observar en la fachada principal del Mercado Orgánico, donde están los módulos de venta de alimentos.

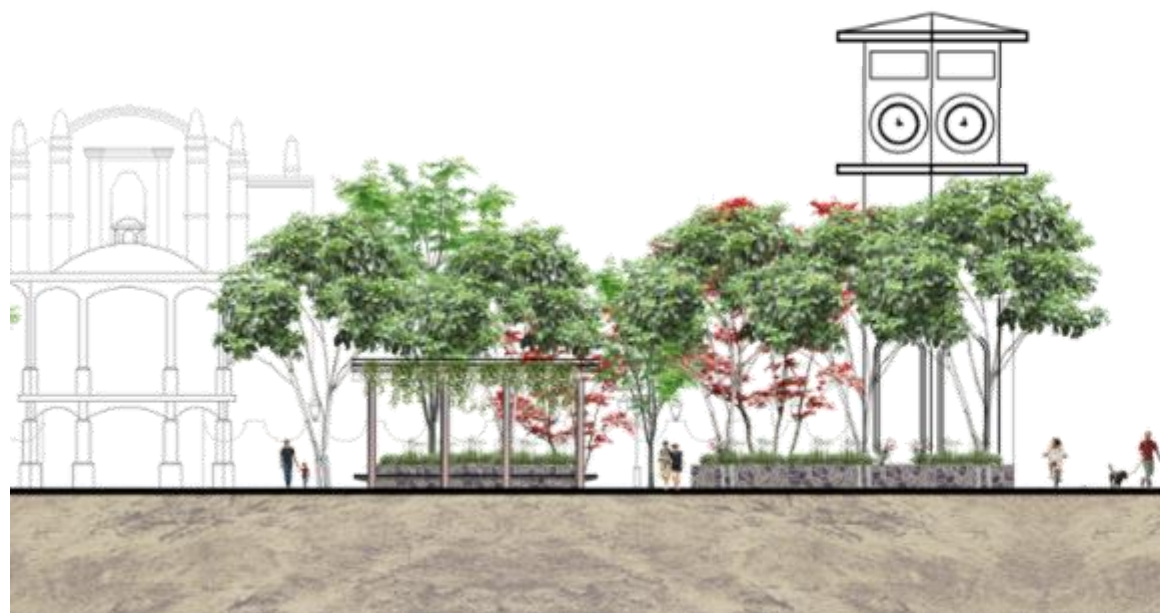
La madera se ve expresada en los barandales de la terraza, así como en las celosías de la fachada poniente del mercado, de manera que controla el acceso, pero no se vuelve una barrera para el mercado.

La fachada principal se abre hacia la plaza marcado el acceso con un pórtico pergolado en la parte de los comensales de la zona de consumo.

Al centro donde está el acceso que permite la entrada al mercado se ubican arboles que reciben a quienes ingresan al mercado, ahí se encuentra un espejo de agua que lo rodean bancas que son espacios de estar.

En esta fachada se aprecia el juego de los barandales de deck de madera, los cuales son mas altos en donde se encuentran las zonas de estar de la terraza y mas bajo en donde se ubica la vegetación colgante de las jardineras.





FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE

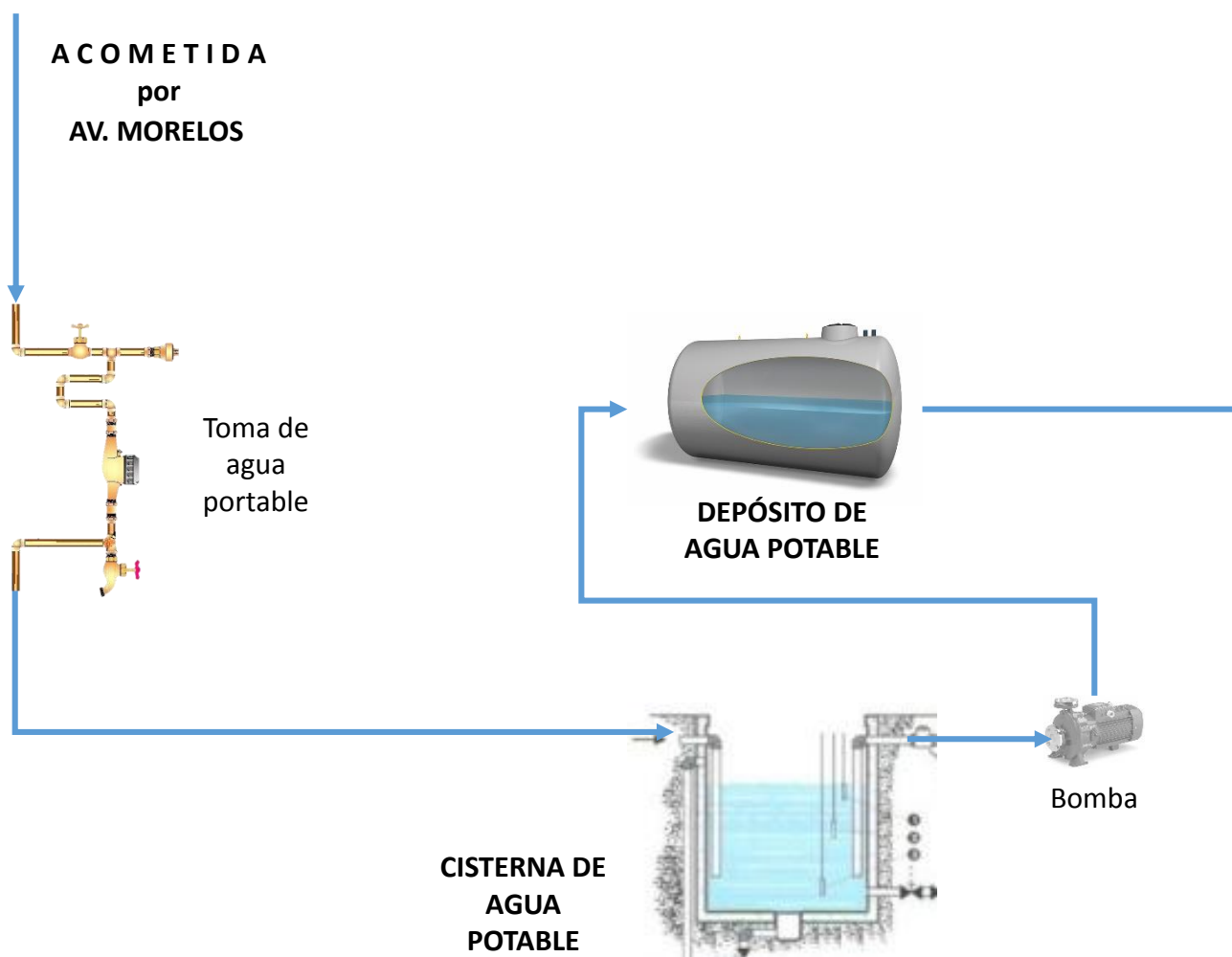


Criterios de instalaciones.

En estos criterios de instalaciones se dará a conocer como será el funcionamiento de cada una de las instalaciones del mercado, como son la instalación hidráulica, la instalación sanitaria y la instalación eléctrica, esto con el fin de entender los componentes principales de cada

una de ellas y después poder desarrollarlas en el proyecto.

Estos esquemas solo muestran el funcionamiento de las instalaciones, en los planos anexos se encuentran desarrolladas las instalaciones del proyecto.



CRITERIO INSTALACIÓN HIDRAÚLICA

El criterio para la instalación hidráulica es básicamente tener la acometida de agua de la red del pueblo por la Av. Morelos, de ahí llega a la toma del mercado en donde se encuentra el medidor.

Después el agua pasa a la cisterna de almacenamiento, para después bombearse al

depósito de agua que se encuentra arriba de la cisterna y de ahí distribuirse a los lavabos de los sanitarios y las tarjas de los módulos para venta de alimentos.

El sistema de distribución es por gravedad, ya que al tener el depósito arriba de la cisterna permite que esta baje a presión y se distribuya a los espacios que requieren agua potable.

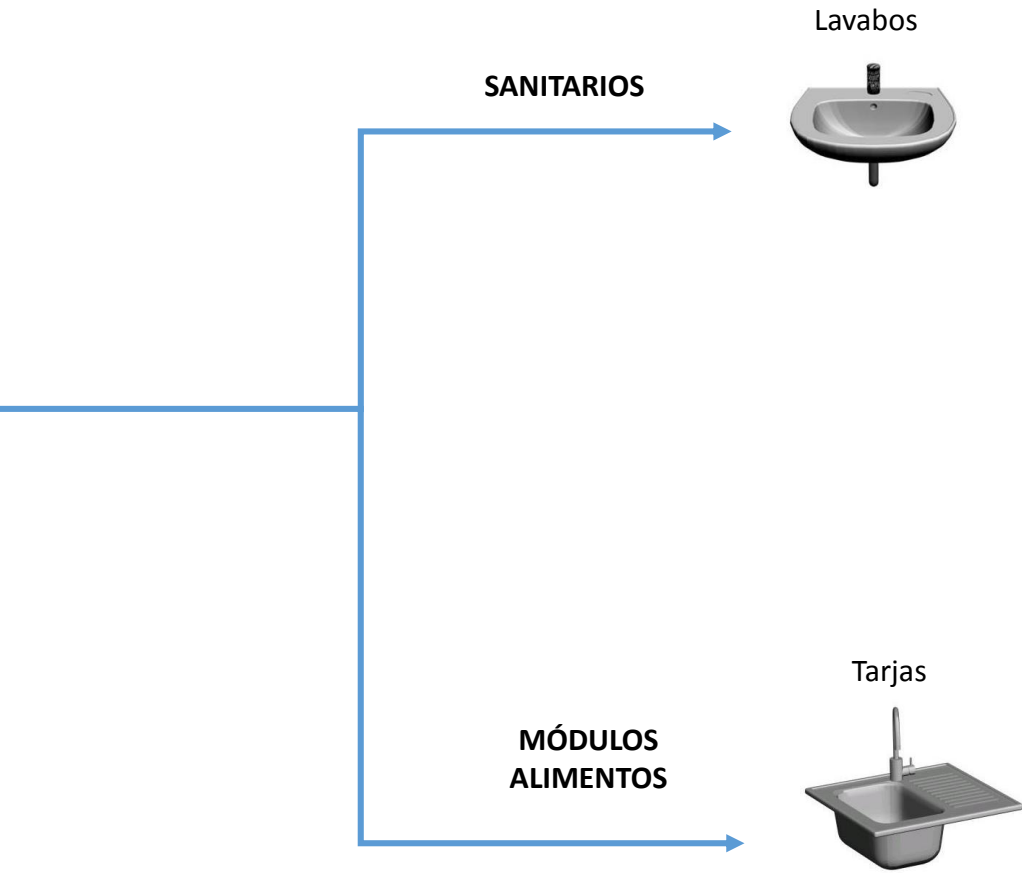


Fig. 6.43 Esquema de funcionamiento del criterio de instalación hidráulica.

CRITERIO INSTALACIÓN SANITARIA

El criterio para la instalación sanitaria es separar las aguas grises de las negras, de modo que las aguas grises y pluviales sean tratadas y se reutilicen en espacios dentro del mercado.

Las aguas grises provienen de los lavabos y tarjas de los módulos de alimentos, mientras que las pluviales se recolectan de la terraza y de piso del mercado por medio de un sistema de alcantarillado que las lleva a la planta de tratamiento.

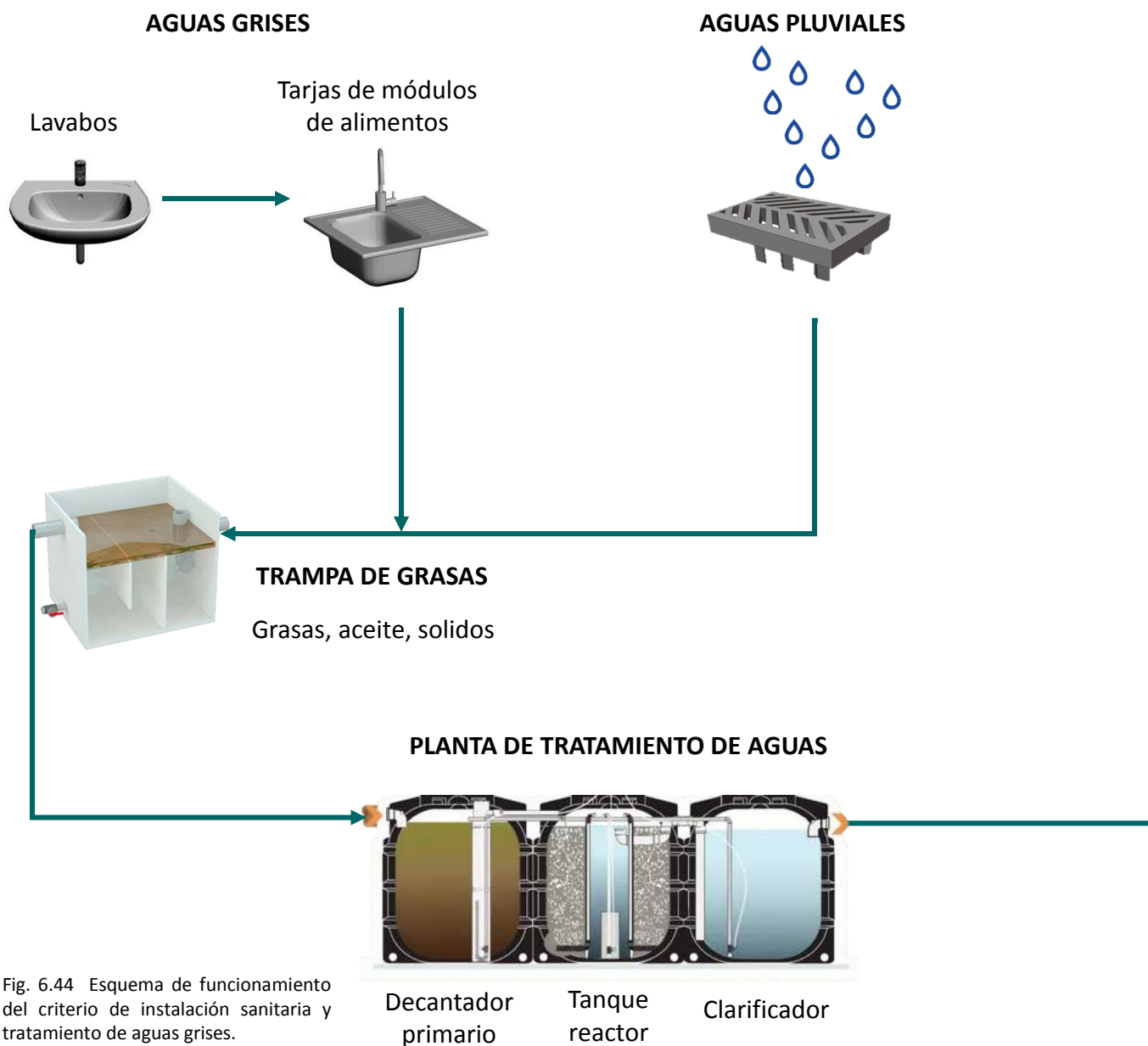
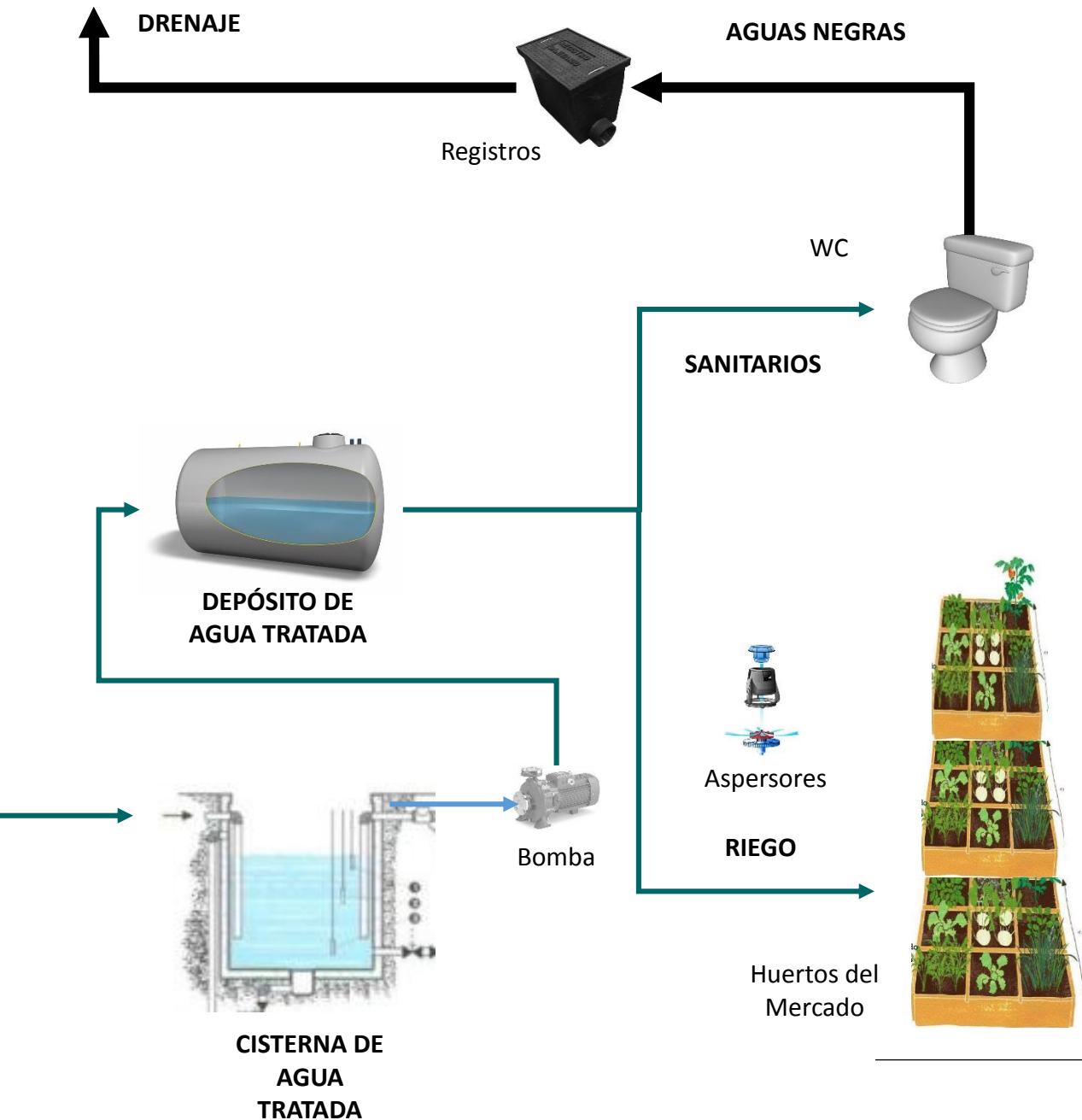


Fig. 6.44 Esquema de funcionamiento del criterio de instalación sanitaria y tratamiento de aguas grises.

Antes de ingresar a la planta de tratamiento pasan por una trampa de grasa que elimina esos desechos y después pasa por el proceso de decantación y clarificación dentro de la planta de tratamiento de agua. El agua tratada es almacenada en una cisterna

que después bombea el agua a un depósito elevado arriba de la cisterna y de ahí se distribuye a los WC de los sanitarios y al riego de los huertos del mercado por aspersión. Las aguas negras de los WC se desechan pasando por registros que las conducen a la red de drenaje del pueblo.



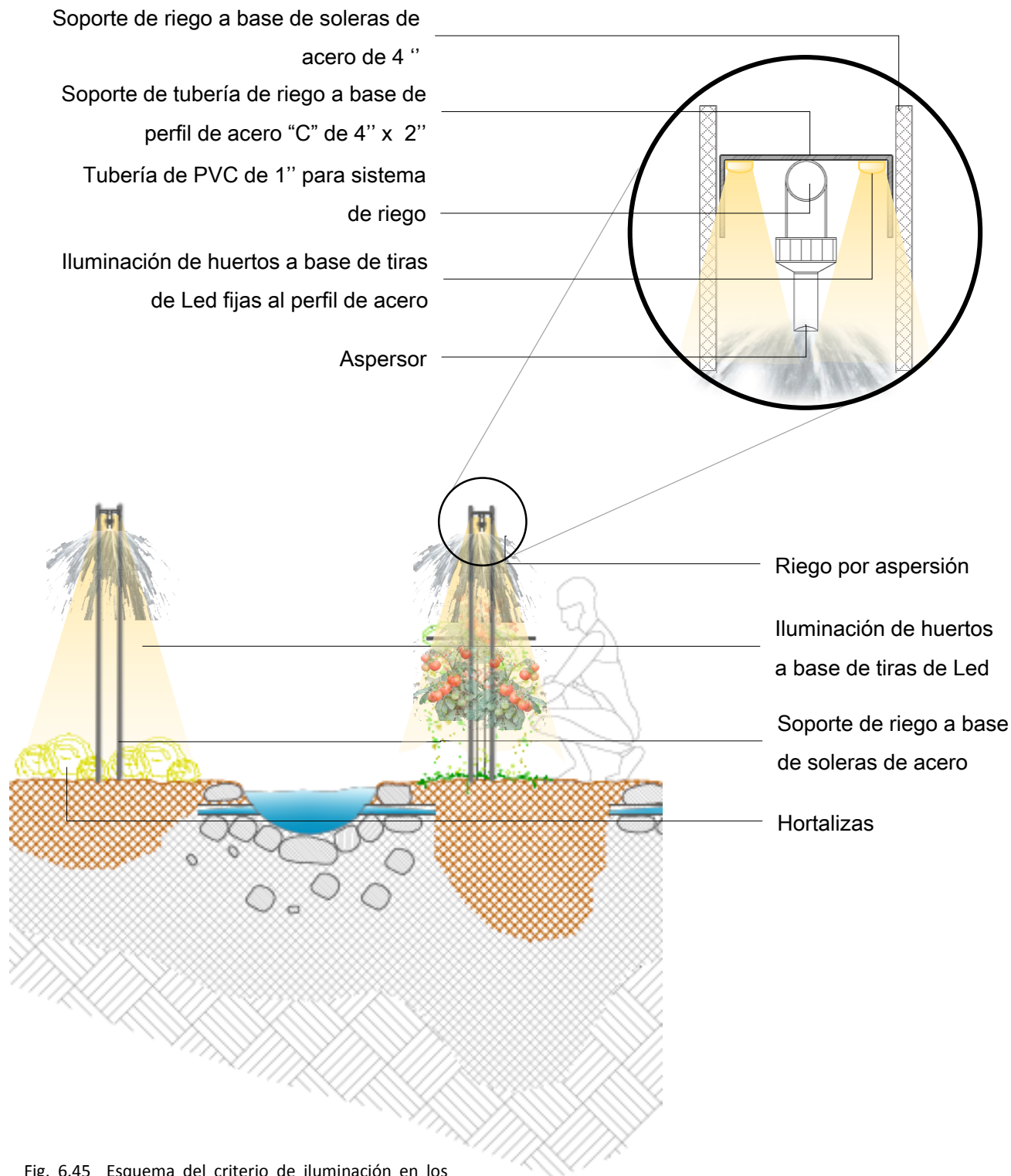


Fig. 6.45 Esquema del criterio de iluminación en los huertos, donde la iluminación complementa la propuesta de riego por aspersión.

CRITERIO DE ILUMINACIÓN.

El criterio de iluminación se enfoca en los diferentes espacios dentro del mercado, los cuales se iluminan de diferente forma de acuerdo a la actividad que se desempeña en ellos y la intención que se quiere lograr en cada uno de estos espacios, estos son: *los huertos, los módulos de venta, la terraza y las áreas arboladas.*

HUERTOS.

Para la iluminación de los huertos se pretende generar una iluminación hacia los cultivos de hortalizas, de modo que esta acompañe al sistema de riego encuentra en ellos.

La iluminación es a base de tiras de led que corren a lo largo del perfil de acero que soporta la tubería del riego, esto con la intención de no interferir con la instalación de los aspersores, sino que solo ilumine las hortalizas que se encuentran sembradas ahí.

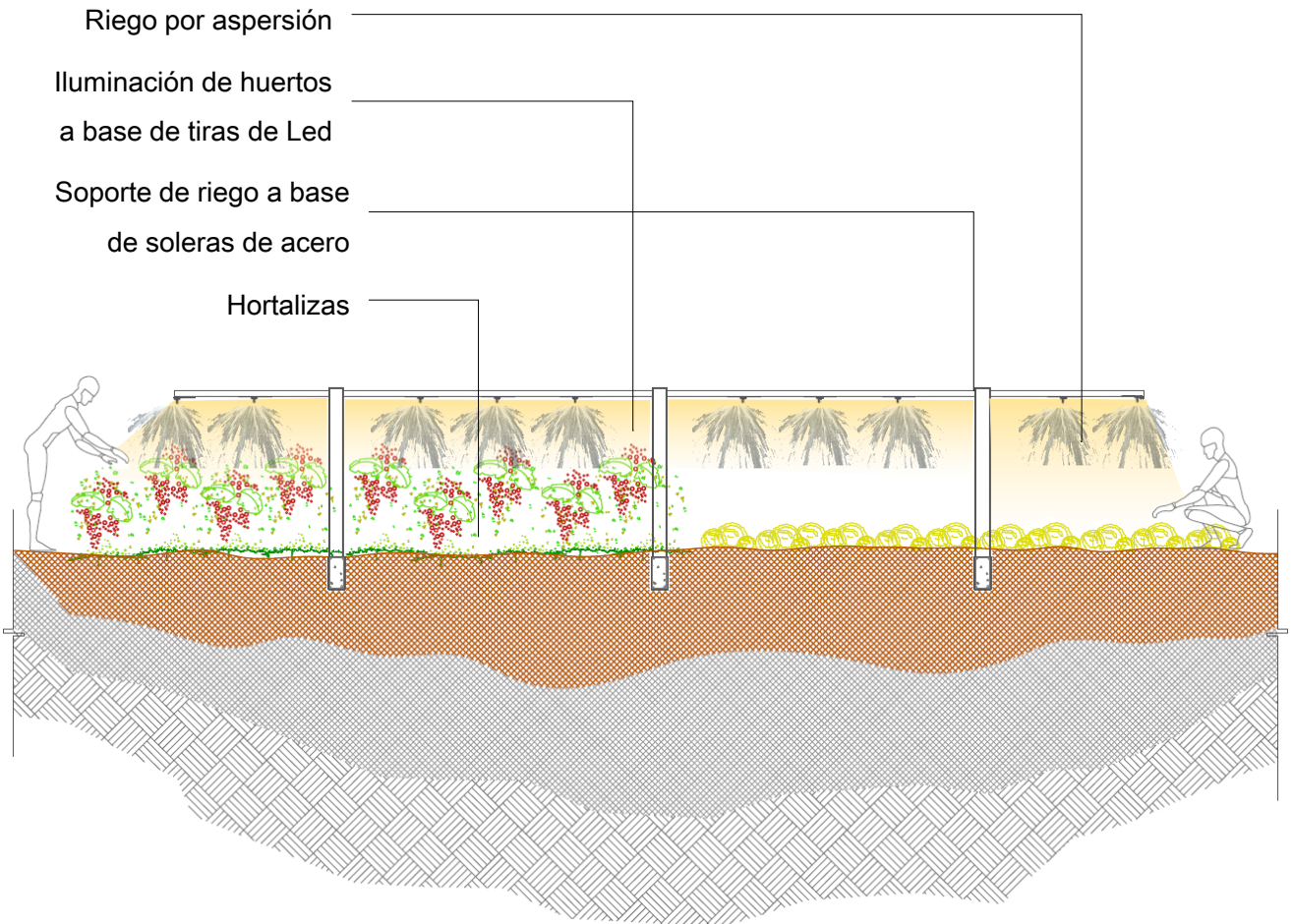


Fig. 6.46 Esquema de la propuesta de iluminación y riego de los huertos

MÓDULOS Y TERRAZA

Para los módulos de venta, los comensales y la terraza, se proponen una iluminación empotrable que sea direccional hacia los objetos que se requiera iluminar.

Para los módulos se proponen lámparas que iluminen los productos que ahí se venden, los cuales se encuentran en las barras despachadoras de cada uno de los módulos.

Para el exterior se proponen luminarias empotrables de Led al piso que iluminen la estructura de los módulos, y esta sea visible por la noche en la fachada principal del mercado y en su interior.

Para la zona de venta de alimentos se propone una iluminación colgante que se enfoque hacia las zonas de los comensales, que es la actividad principal en ese espacio y que requiere de iluminación por las noches.

Luminarias de los comensales

Iluminación exterior a base de luminarias empotrables de Led

En la terraza se colocan luminarias de piso que permitan a las personas caminar por la noche a lo largo de la terraza que es el espacio de estar del mercado.

Así cada espacio del mercado tiene una propuesta de iluminación acorde a sus actividades.

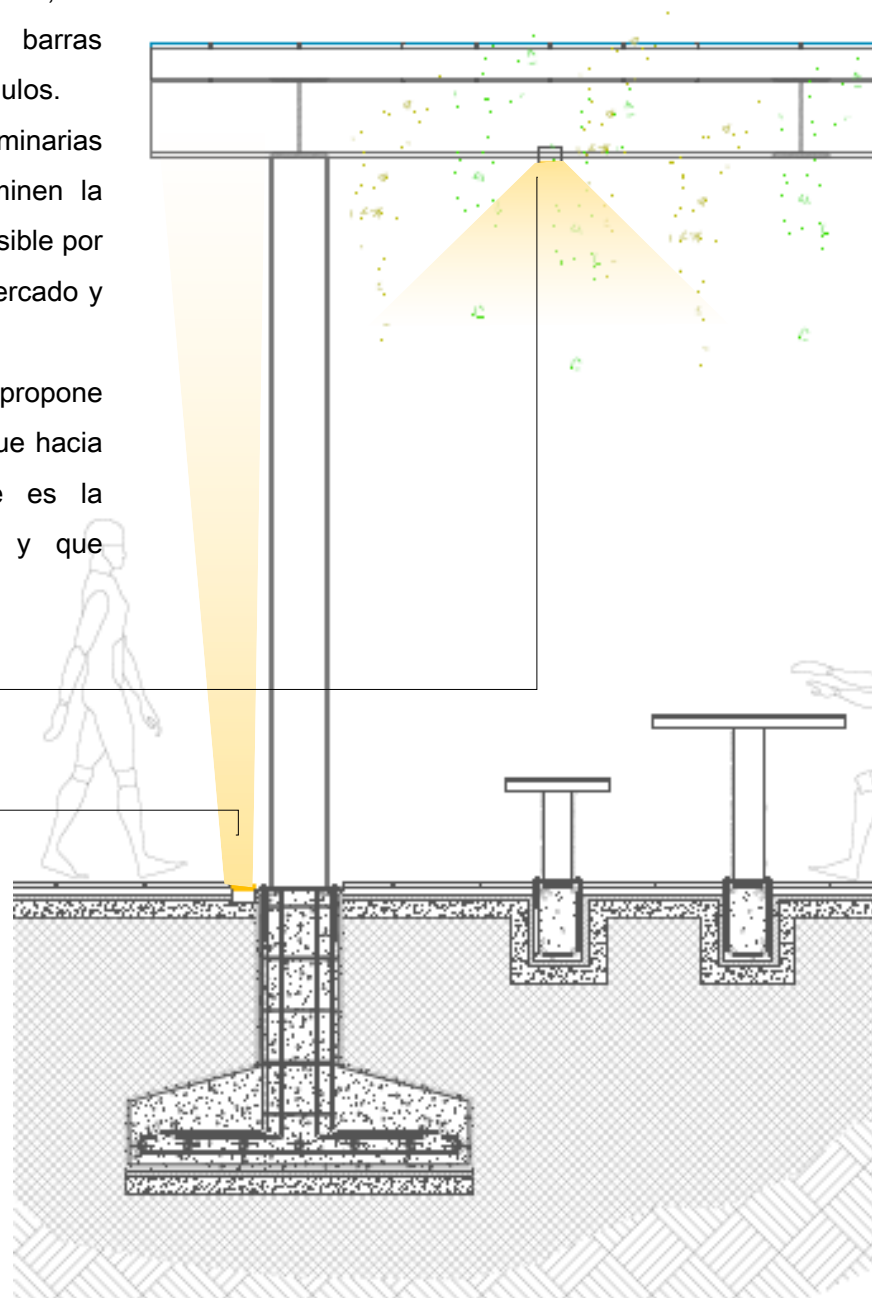
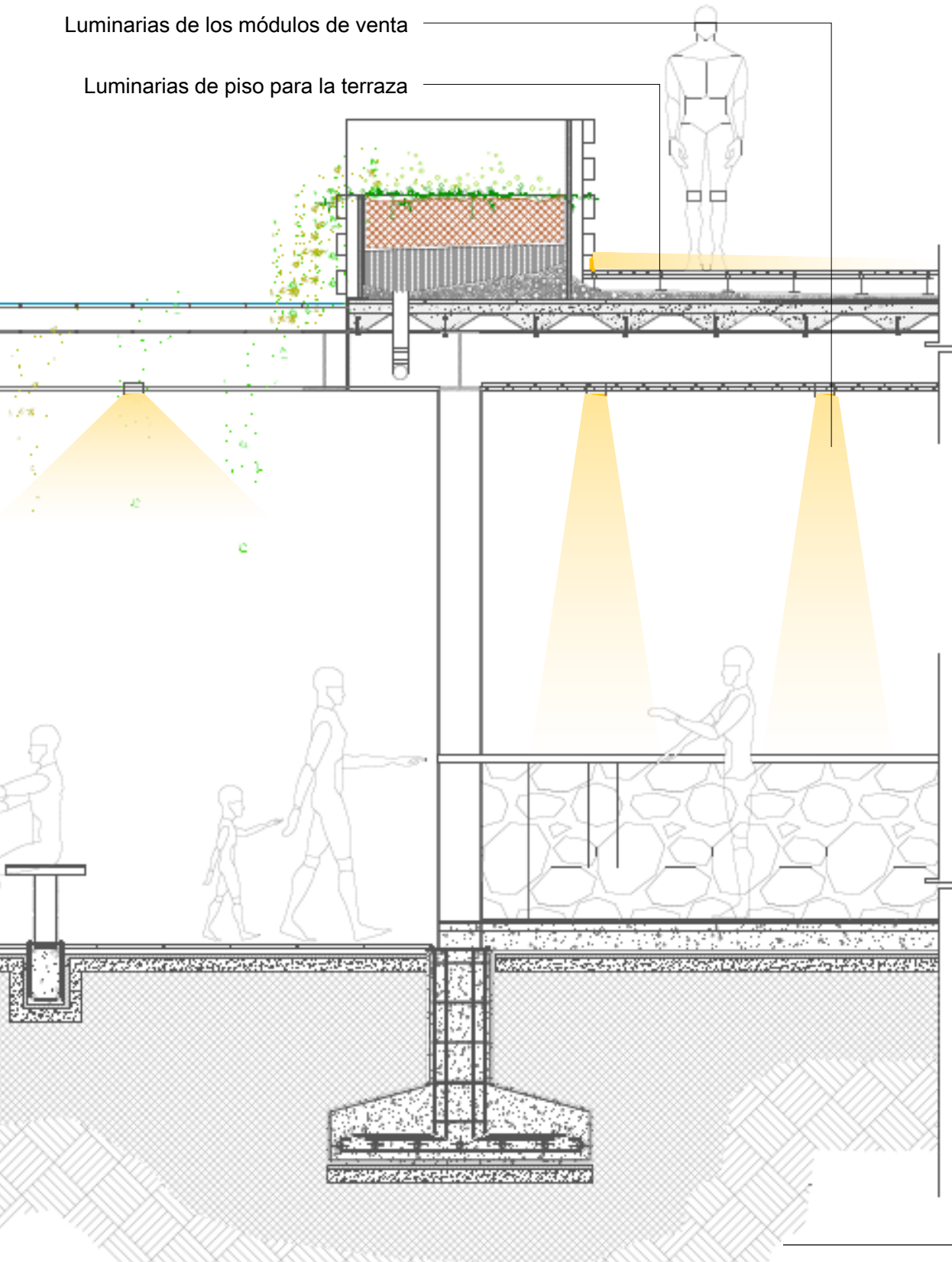


Fig. 6.47 Esquema de iluminación en los espacios del mercado orgánico.

Luminarias de los módulos de venta

Luminarias de piso para la terraza



CRITERIO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

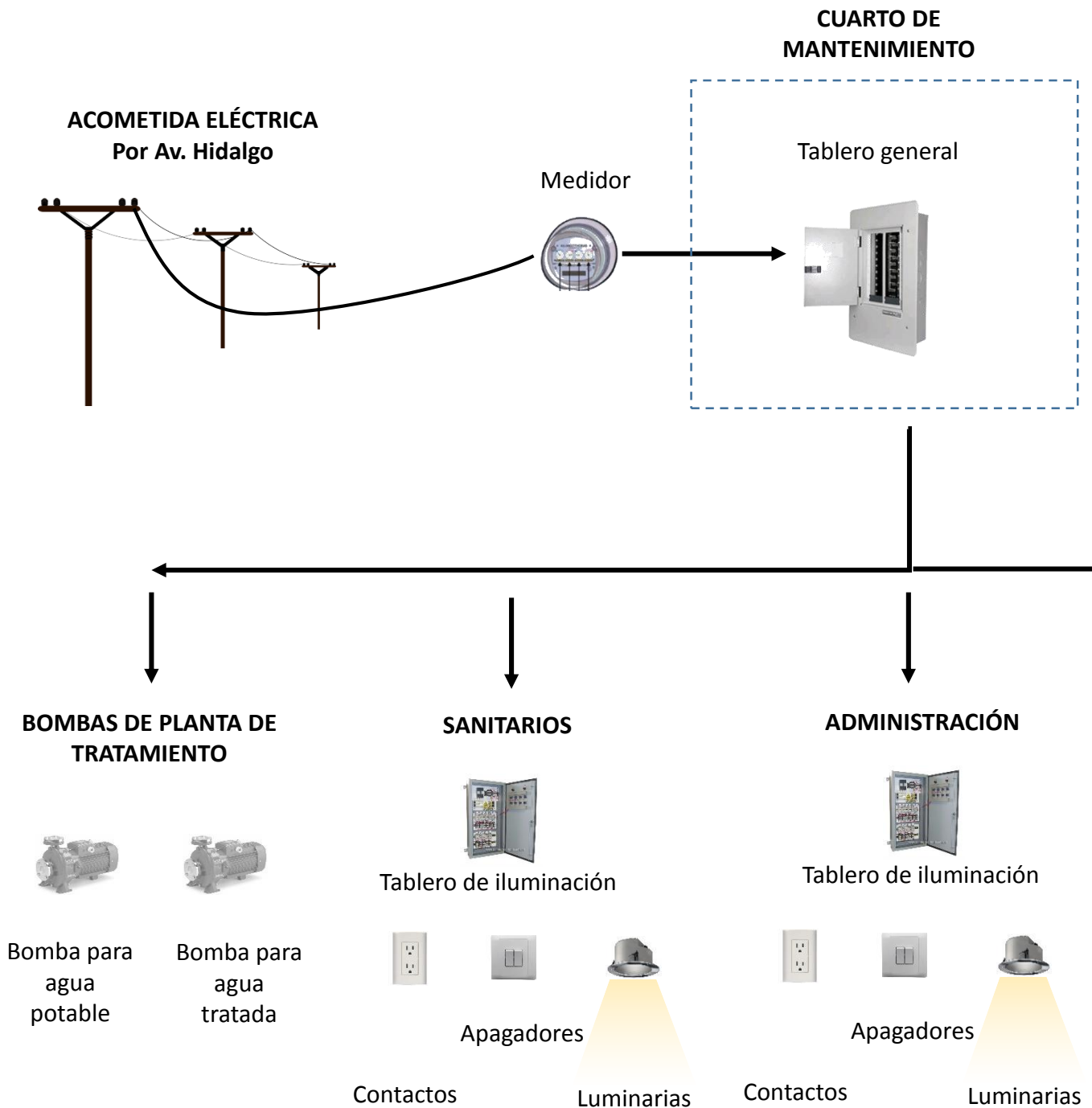


Fig. 6.48 Esquema de funcionamiento del criterio de instalación eléctrica.

El esquema general de la instalación eléctrica del mercado es básicamente tener la acometida eléctrica por la Av. Hidalgo para después conectarse al medidor del mercado y de ahí pasar al tablero general que se ubica en el cuarto de mantenimiento.

Del tablero general los circuitos se distribuyen a las bombas de la planta de tratamiento y a la cisterna de agua potable, así como los sanitarios, la administración, los módulos de venta, la terraza y la iluminación exterior del mercado y los huertos.

Este tablero general controla los circuitos del mercado pues la instalación llega a cada uno de los tableros de iluminación de los espacios que controlan la distribución de energía de las luminarias, apagadores y contactos.



Iluminación a base de tiras de Led



Temporizador de riego por aspersión



Tablero de iluminación
ILUMINACIÓN DE HUERTOS



MÓDULOS DE VENTA



Tablero de iluminación



Contactos



Apagadores



Luminarias

TERRAZA



Tablero de iluminación



Luminarias en piso

ALUMBRADO DE EXTERIORES



Luminarias de techo



Luminarias de piso

ÁREAS ARBOLADAS

Las zonas arboladas del mercado son una parte importante dentro de él, las cuales a través de la iluminación deben resaltar en la noche.

Estas zonas se encuentran en los accesos del mercado, que reciben a los visitantes y se convierten en espacios de estar en donde las

personas pueden sentarse y descansar.

El tipo de iluminación que se plantea en esta zona es por medio de lámparas de Led para exteriores empotrables en el piso que iluminan el tronco del los arboles y su fronda, generando un juego de luces y sombras en los accesos del mercado durante la noche.



Fig. 6.49 Esquema de iluminación en los espacios arbolados en los accesos del mercado orgánico.

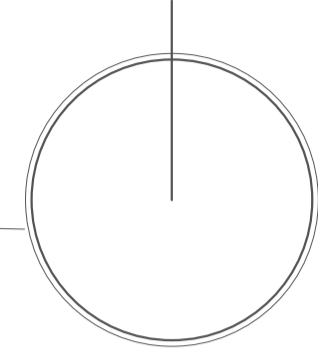
Proyecto Ejecutivo.

Habiendo realizado el proyecto del mercado orgánico a nivel de anteproyecto, ahora se mostrará el proyecto ejecutivo donde se representa de forma gráfica el proyecto arquitectónico a través de los planos, especificando los criterios estructurales y de instalaciones que sustentan la factibilidad del proyecto.

Esta etapa del proyecto ejecutivo parte desde la inserción del proyecto en el sitio como lo muestran los planos de conjunto, hasta el desarrollo de los criterios estructurales y de instalaciones, así como los detalles constructivos que especifican medidas y materiales del proyecto.

El desarrollo del proyecto del mercado orgánico contiene los siguientes planos:

- Plantas de conjunto
- Fachadas de conjunto
- Cortes de conjunto
- Plantas arquitectónicas
- Fachadas arquitectónicas
- Cortes arquitectónicos
- Planos de instalación hidráulica
- Planos de instalación sanitaria
- Planos de instalación eléctrica
- Cortes por fachada



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómilt, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA CONJUNTO

Planta baja

ARQUITECTÓNICO

CLAVE:

A - 01

ESCALA 1:500



ESCALA GRÁFICA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

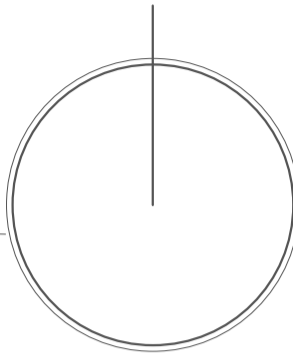
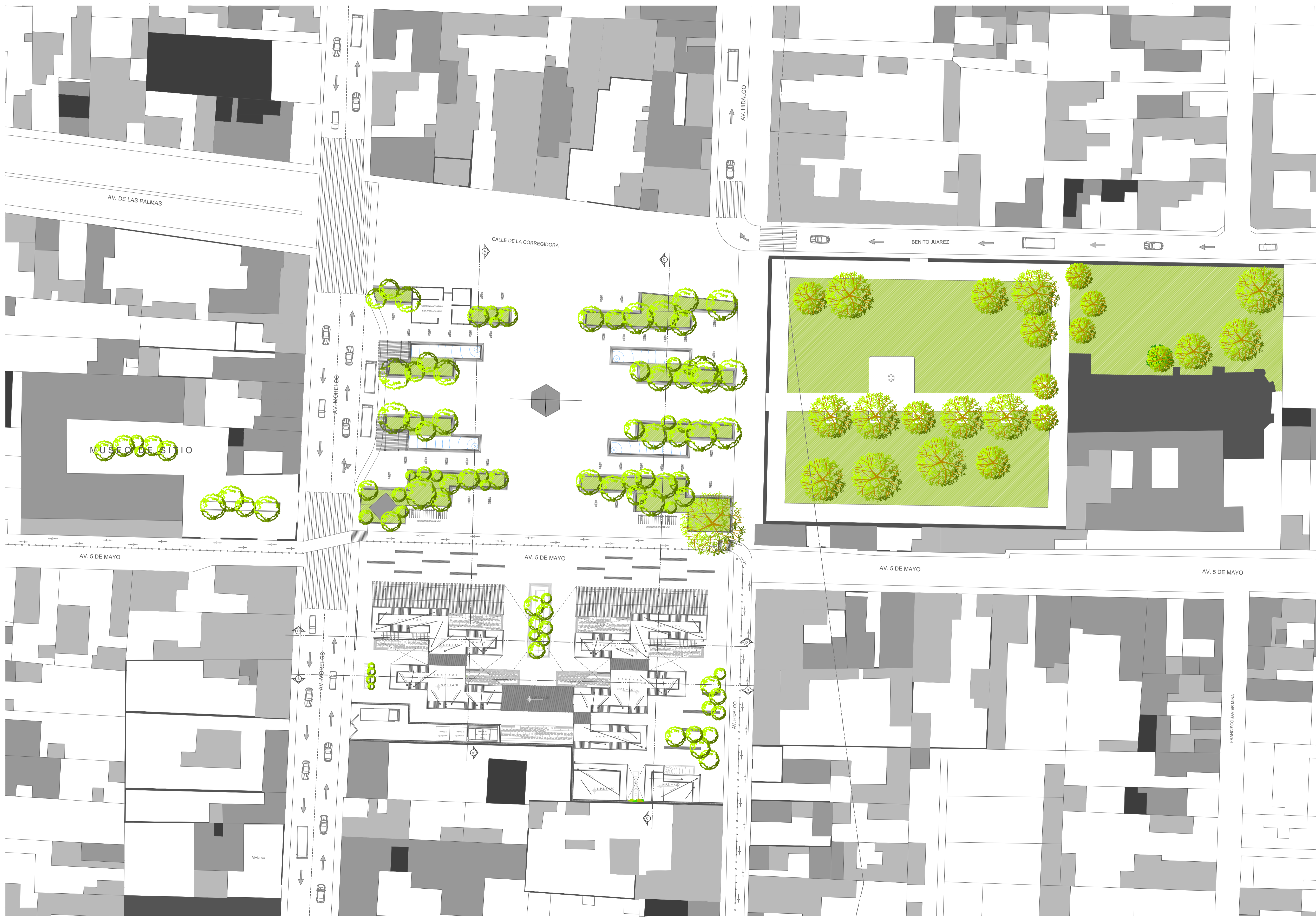


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA CONJUNTO Planta techos

ARQUITECTÓNICO

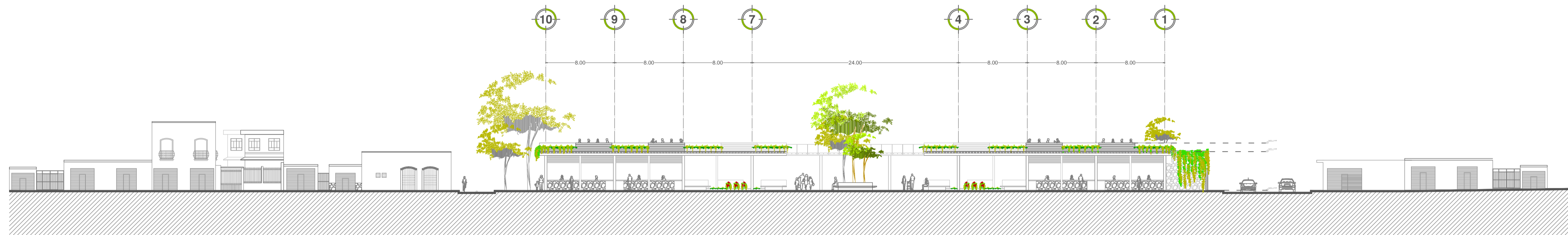
CLAVE:

A - 02

ESCALA 1:500



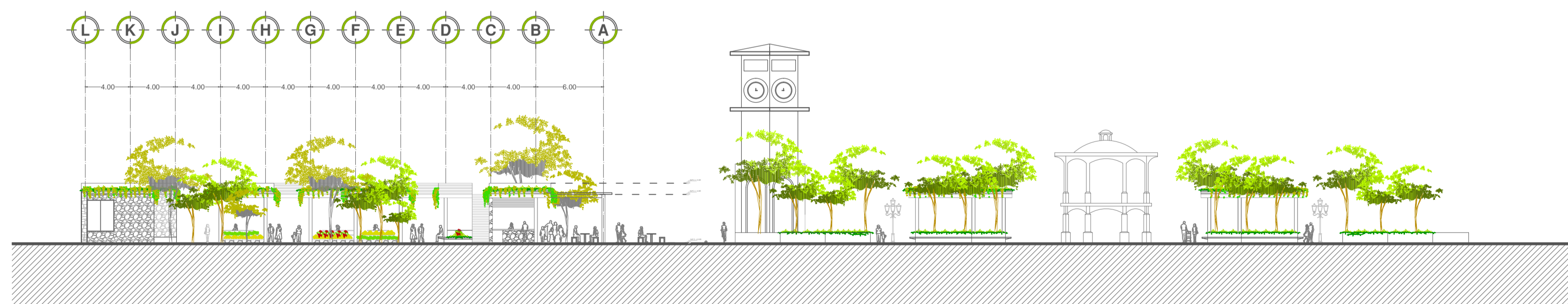
ESCALA GRÁFICA



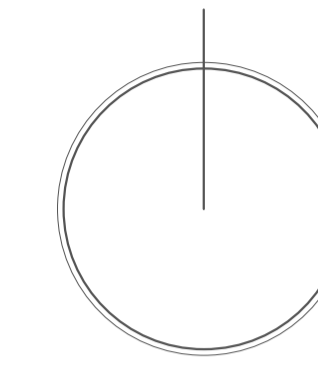
Fachada principal



Fachada poniente



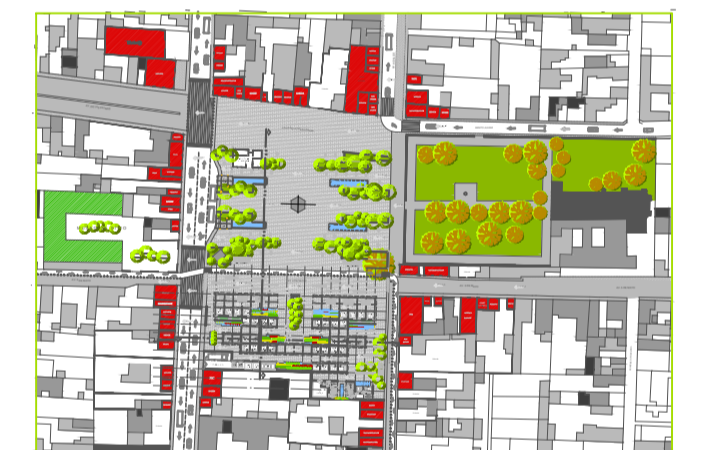
Fachada oriente



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

FACHADAS Conjunto

ARQUITECTÓNICO

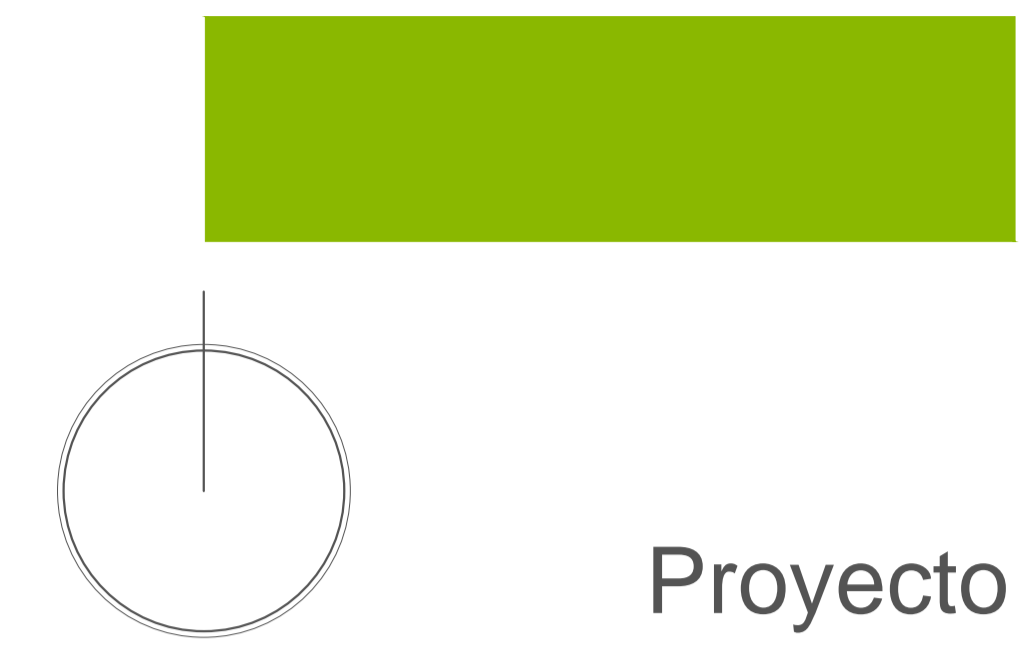
CLAVE:

A - 03

ESCALA 1:500



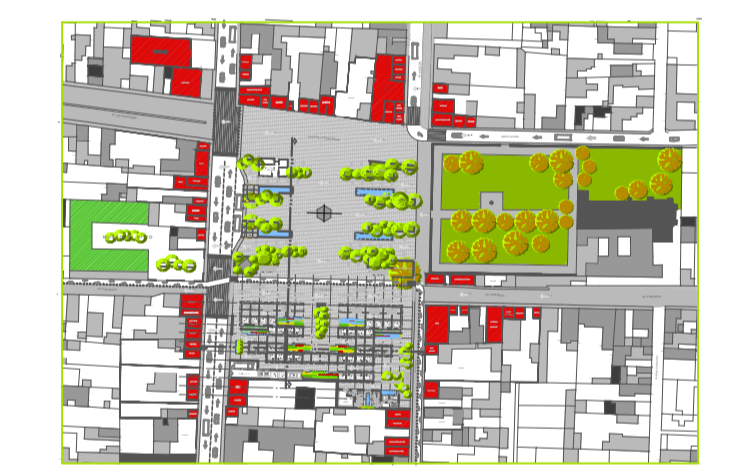
ESCALA GRÁFICA



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

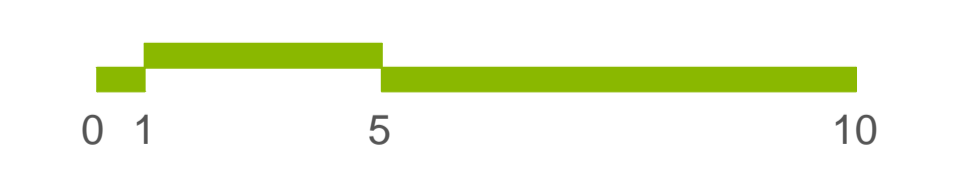
CORTES Conjunto

ARQUITECTÓNICO

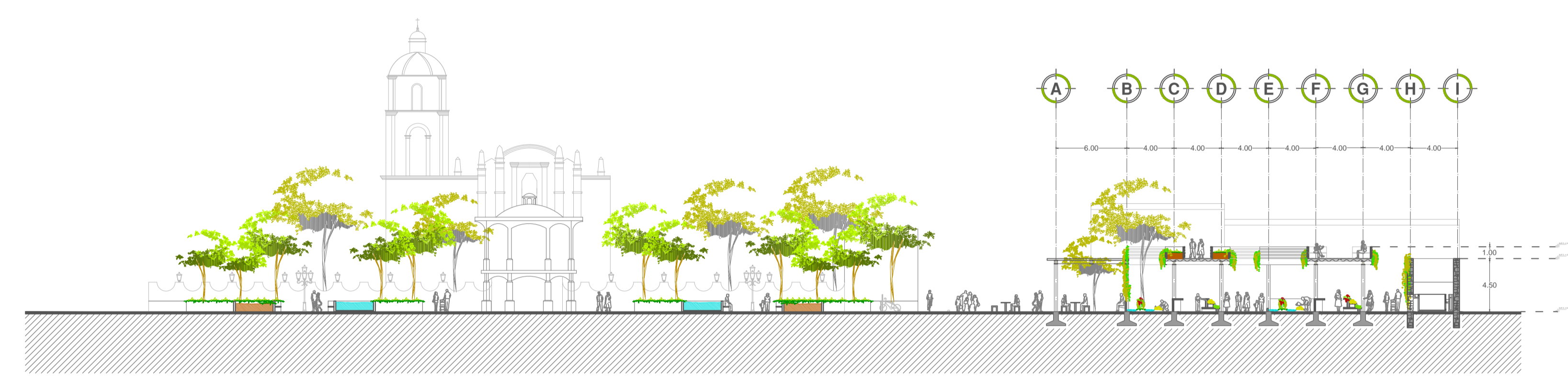
CLAVE:

A - 04

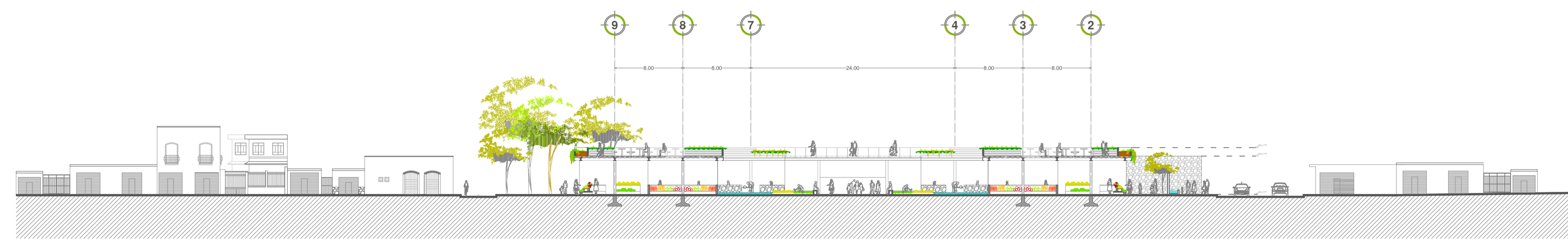
ESCALA 1:500



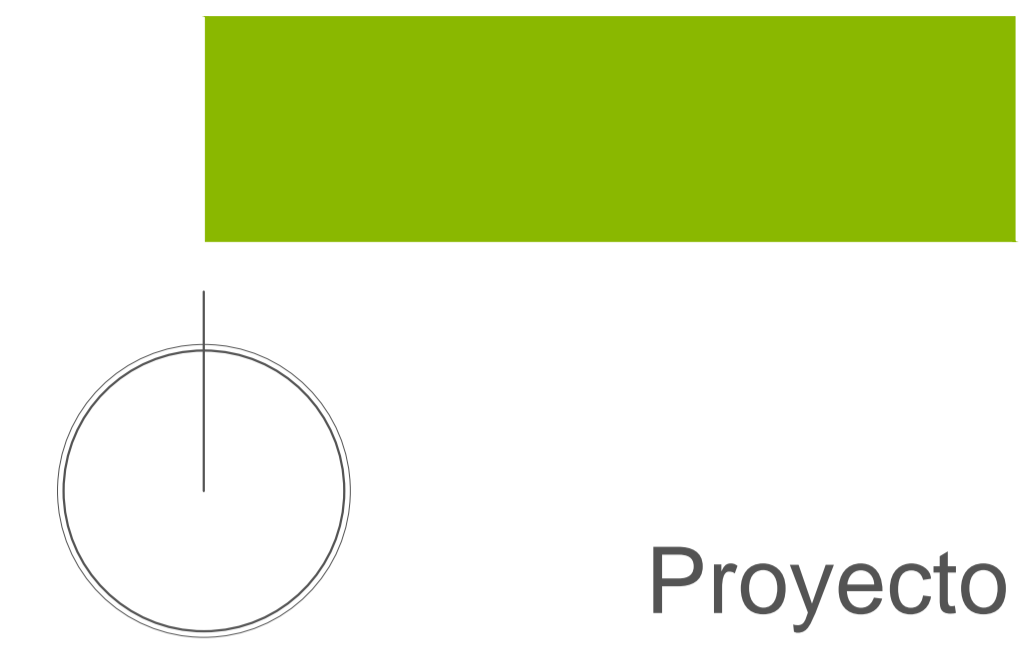
ESCALA GRÁFICA



Corte transversal A - A'



Corte longitudinal B - B'



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

CORTES Conjunto

ARQUITECTÓNICO

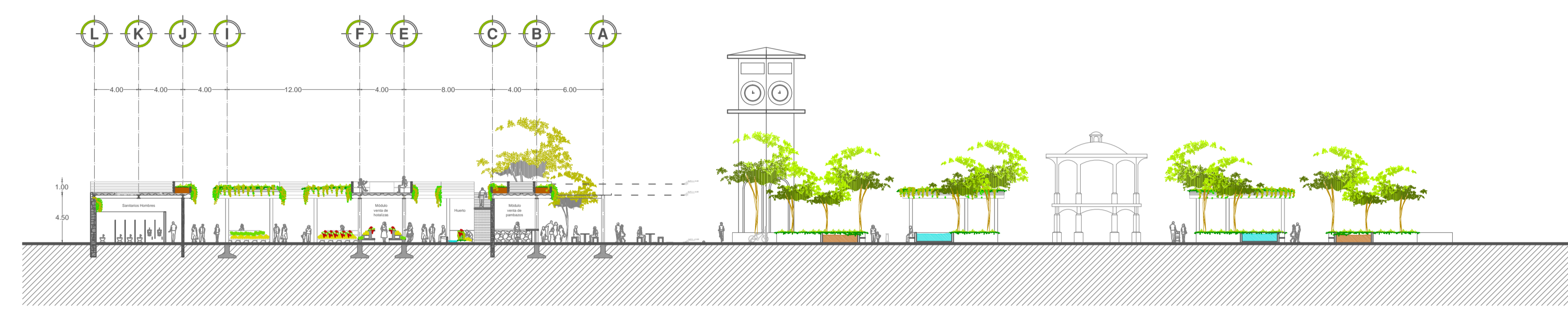
CLAVE:

A - 05

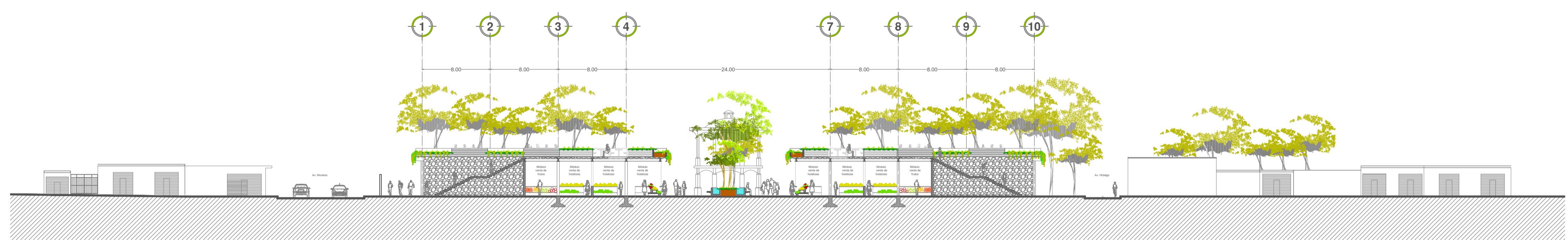
ESCALA 1:500



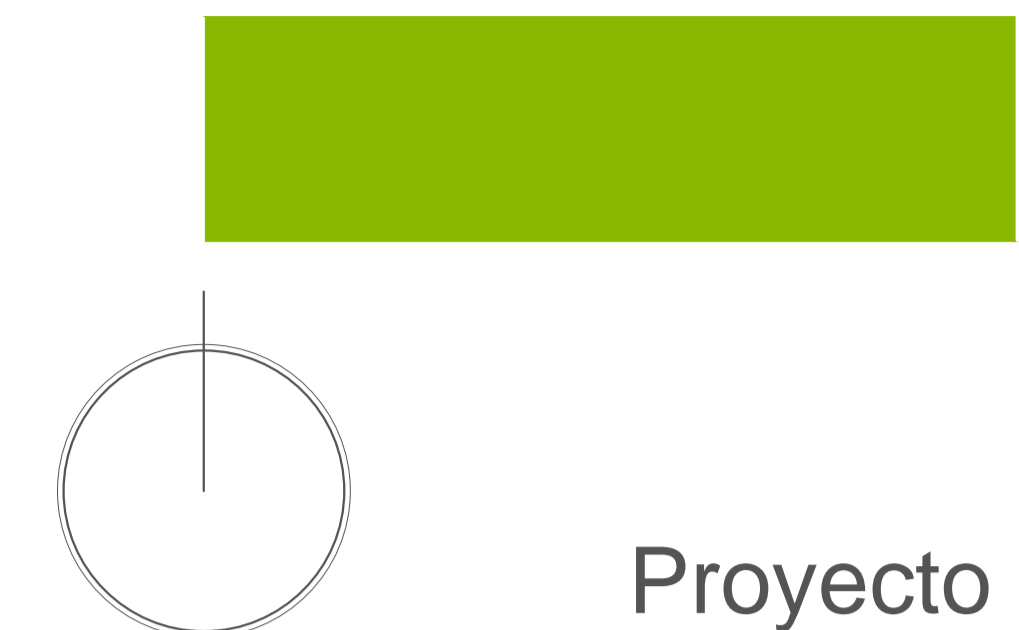
ESCALA GRÁFICA



Corte transversal C - C'



Corte longitudinal D - D'



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA BAJA

ARQUITECTÓNICO

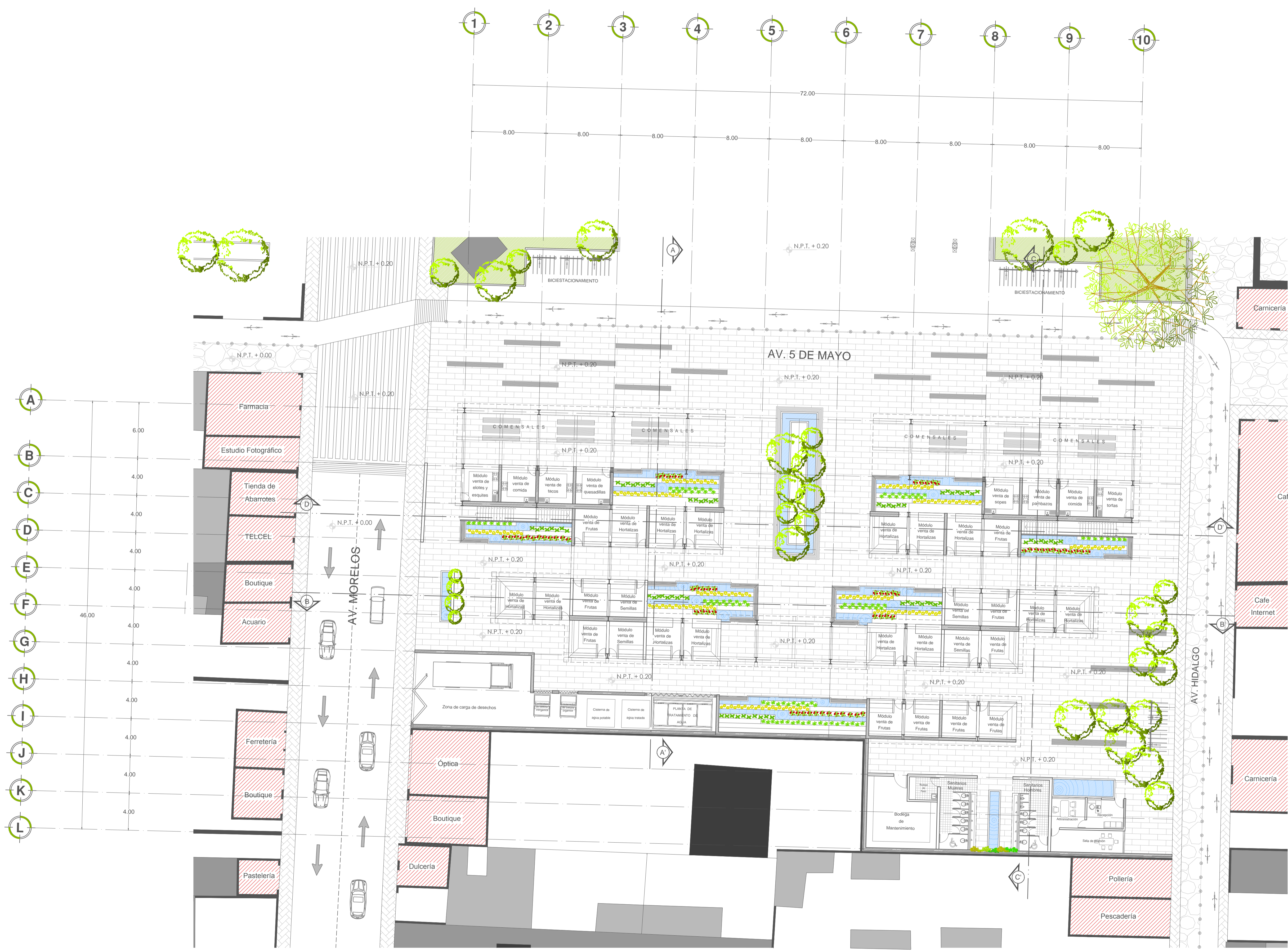
CLAVE:

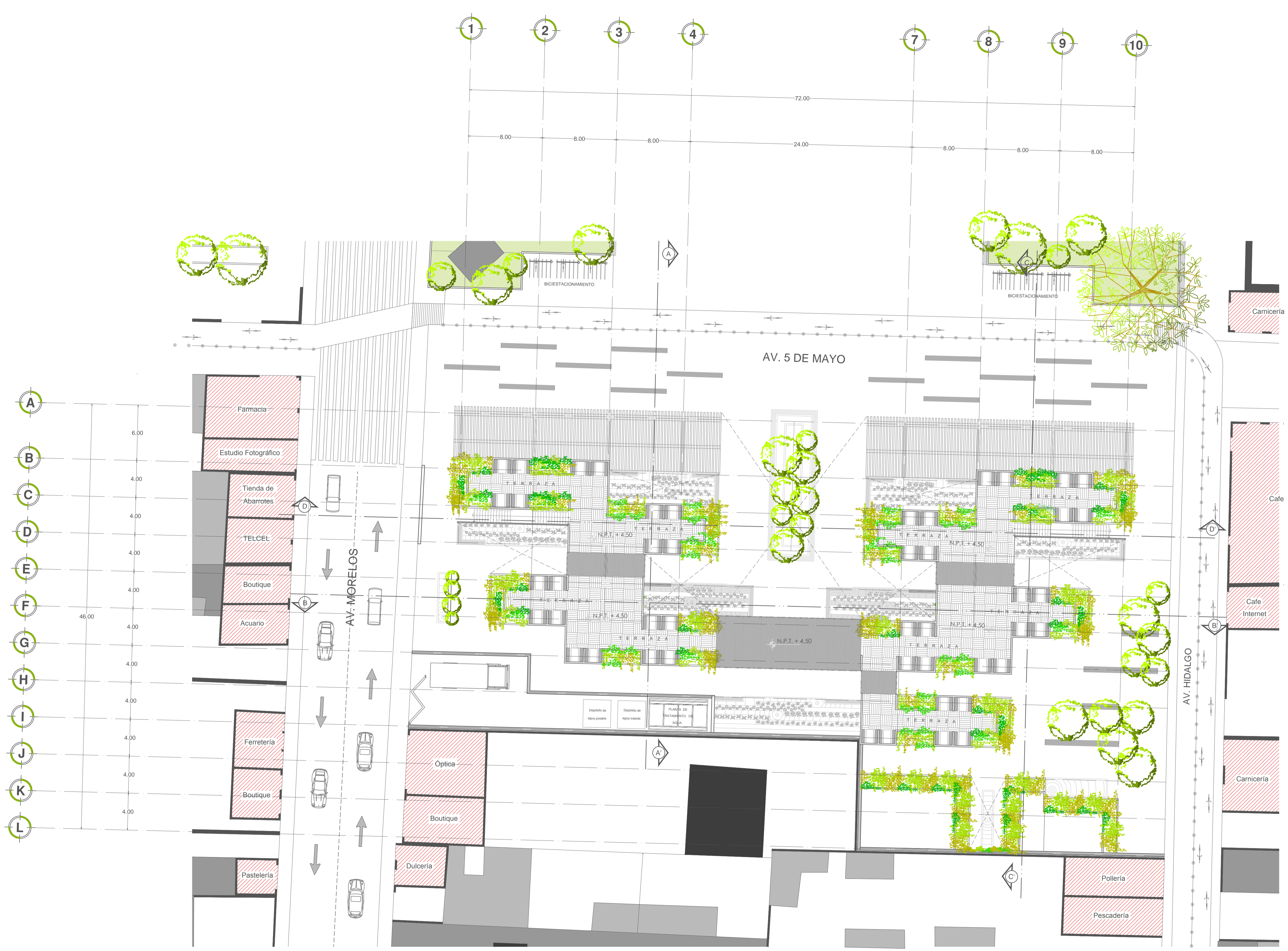
A - 06

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA





Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA ALTA Terraza

ARQUITECTÓNICO

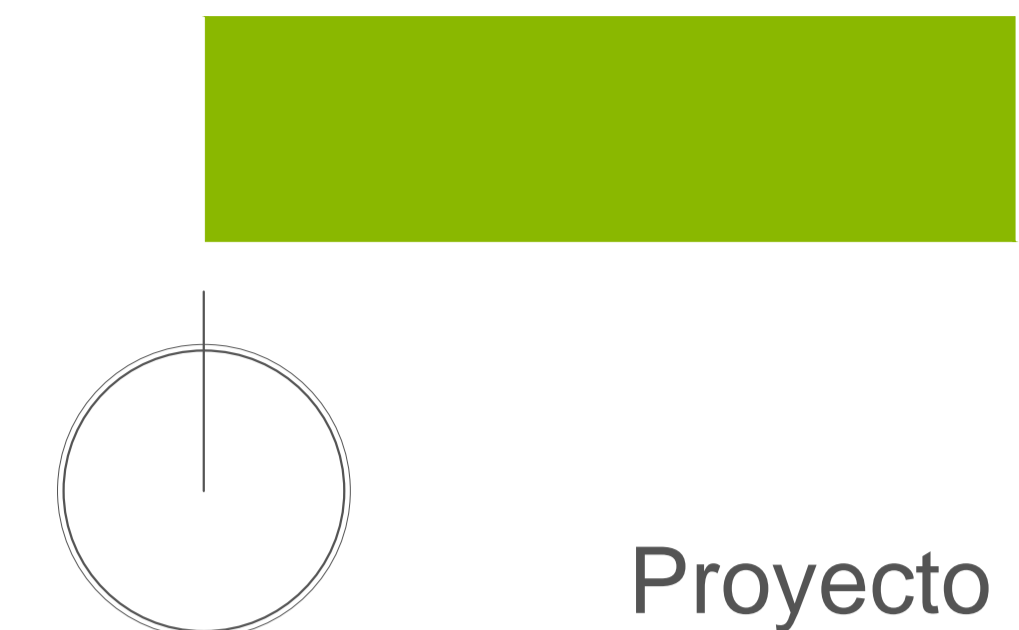
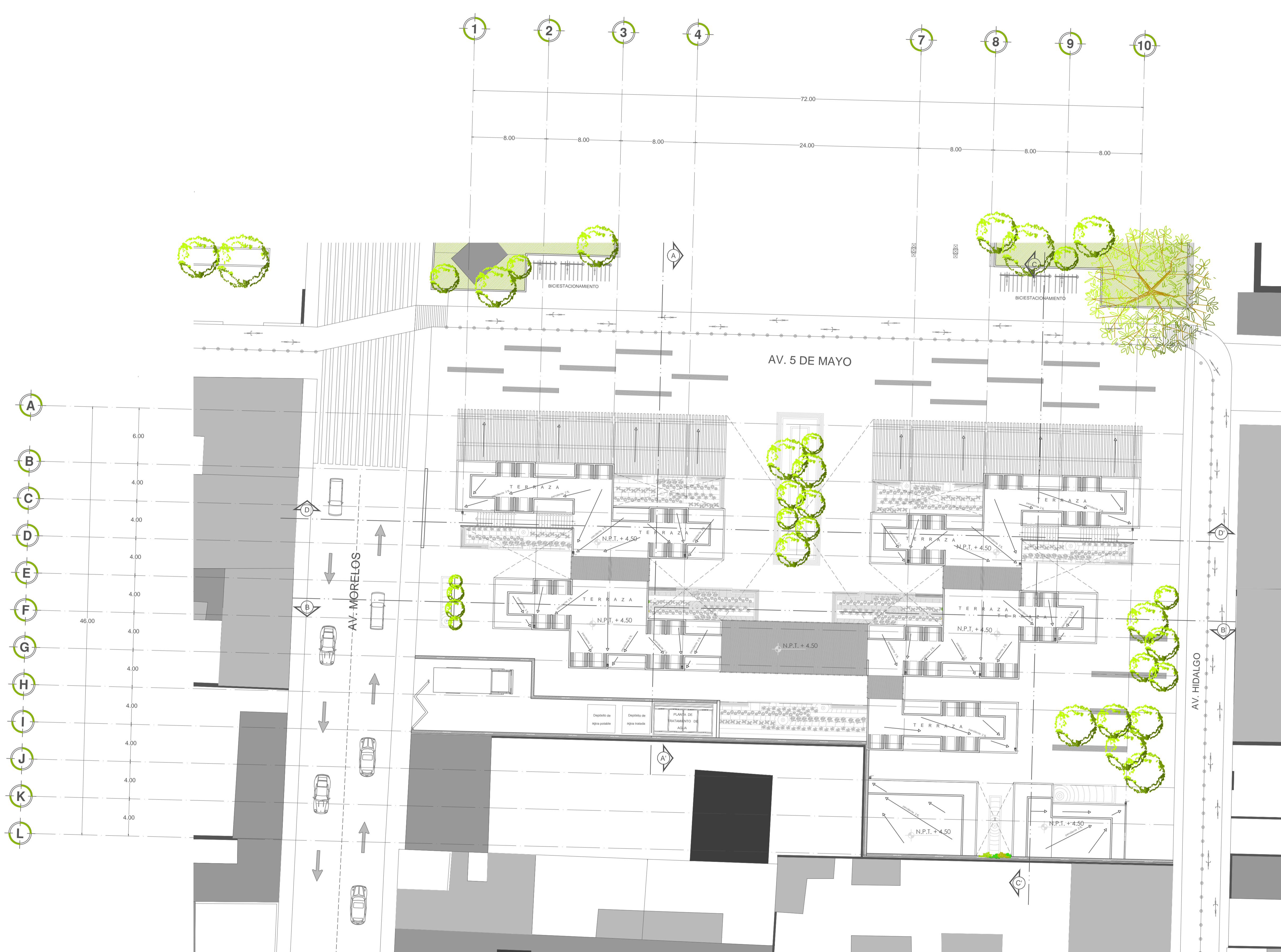
CLAVE:

A - 07

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

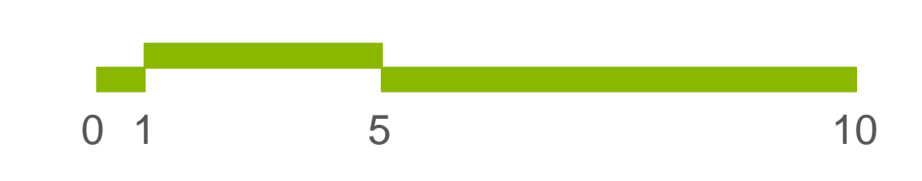
PLANTA TECHOS

ARQUITECTÓNICO

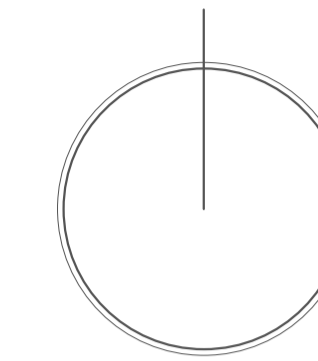
CLAVE:

A - 08

ESCALA 1:200



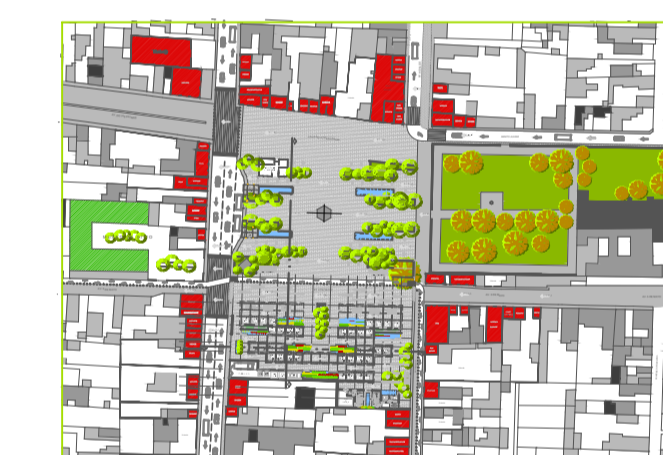
ESCALA GRÁFICA



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómiltl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

FACHADAS

ARQUITECTÓNICO

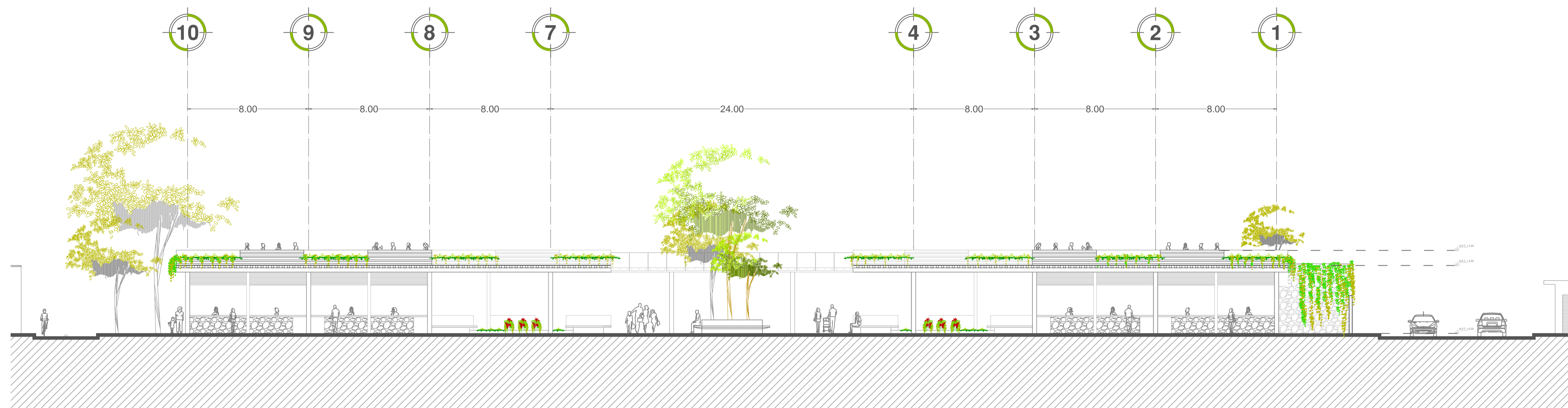
CLAVE:

A - 09

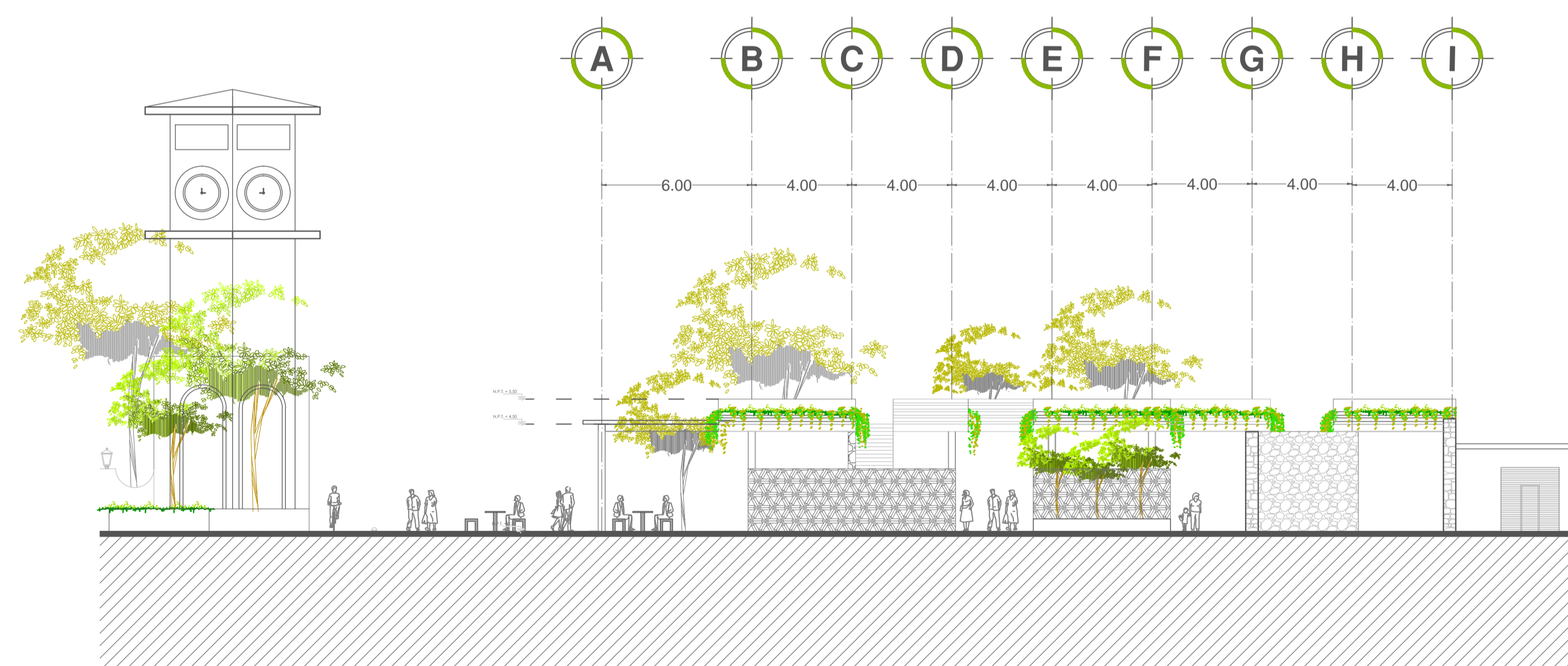
ESCALA 1:200



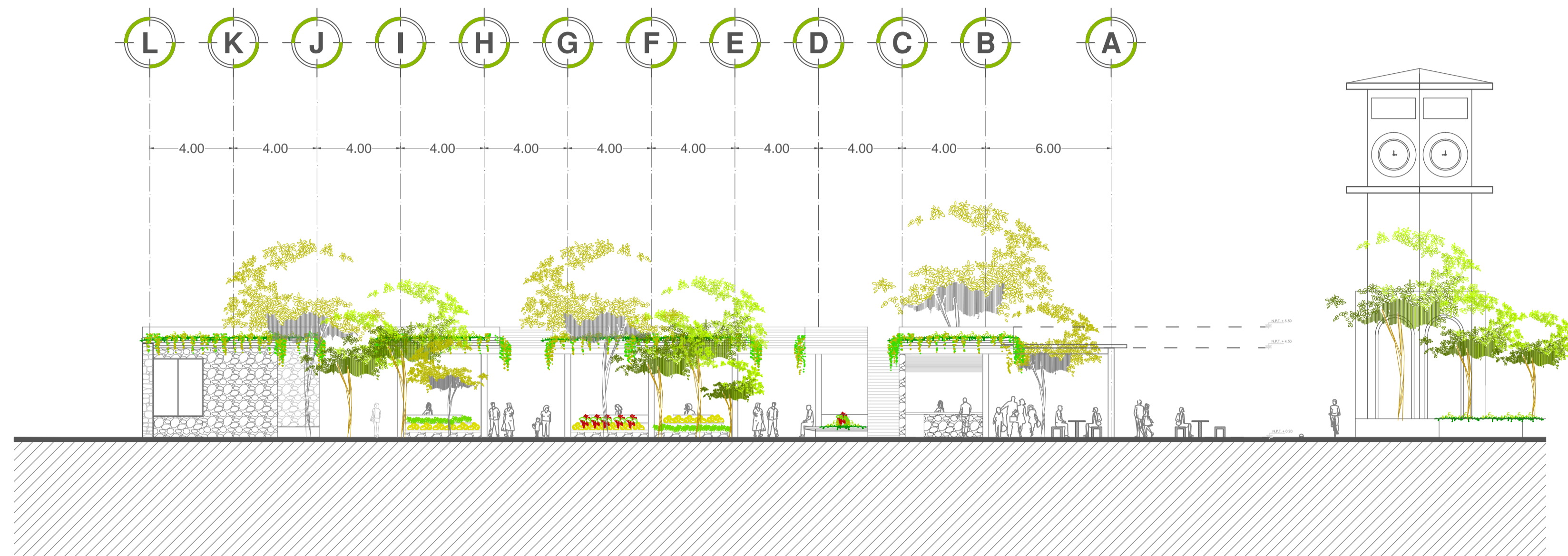
ESCALA GRÁFICA



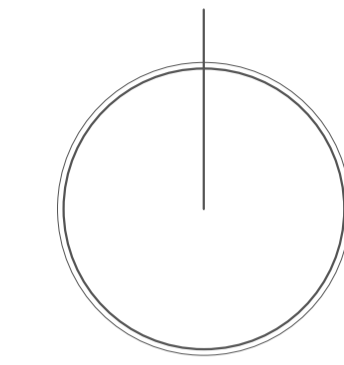
Fachada principal



Fachada poniente



Fachada oriente



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

FACHADAS

ARQUITECTÓNICO

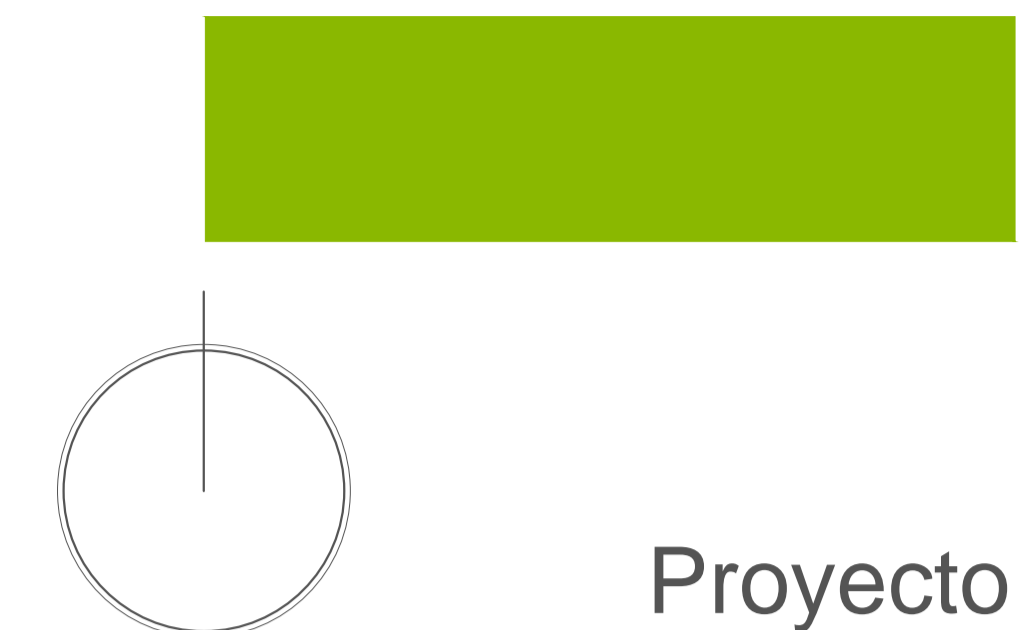
CLAVE:

A - 1 0

ESCALA 1:200



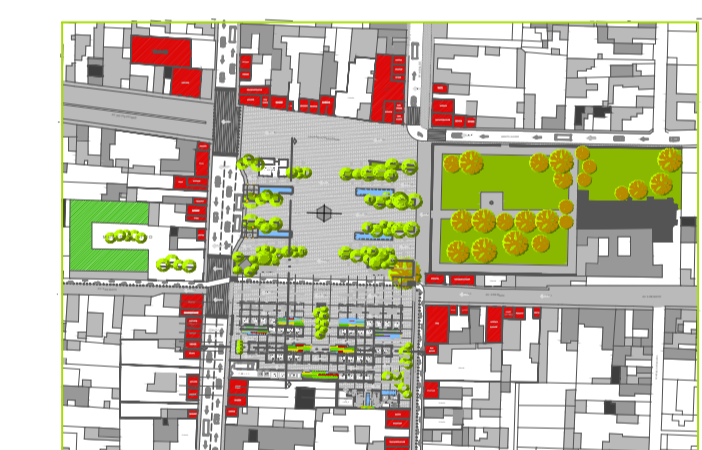
ESCALA GRÁFICA



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

CORTES

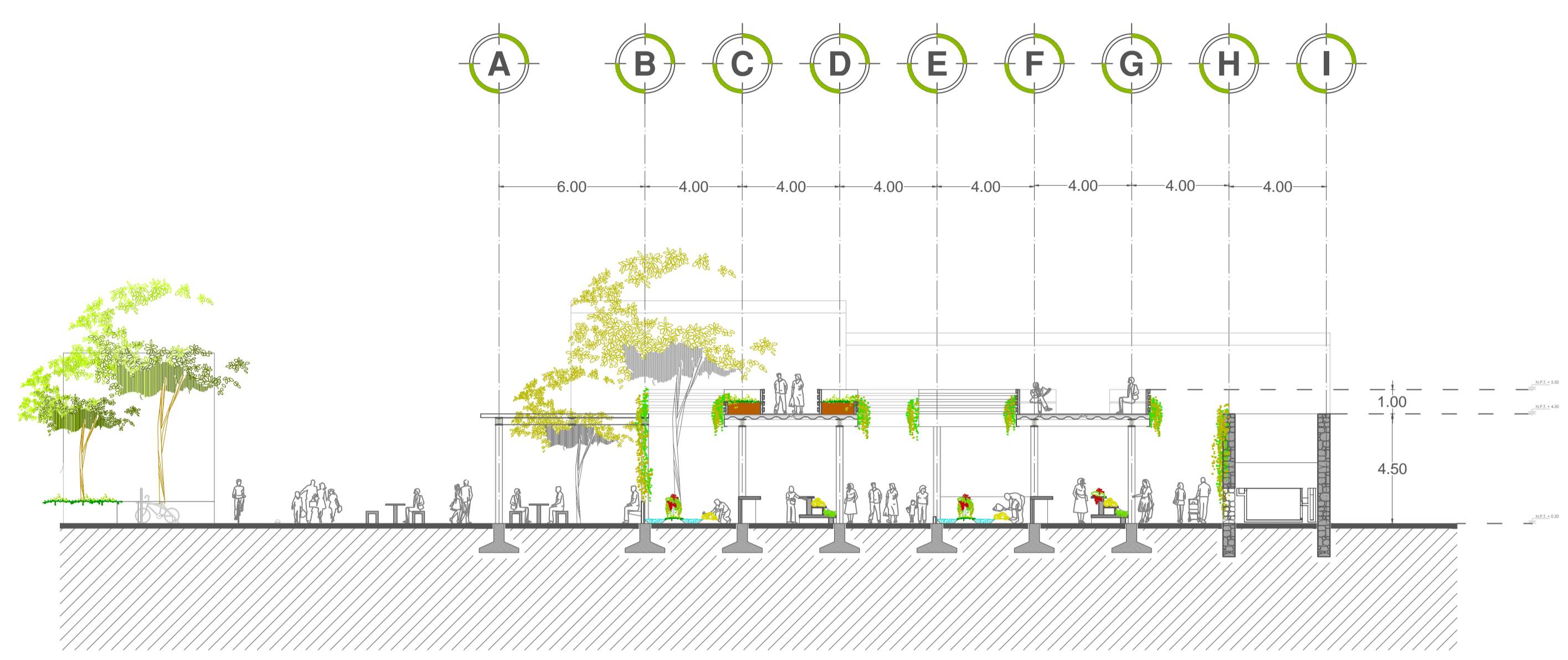
ARQUITECTÓNICO
CLAVE:

A - 1 1

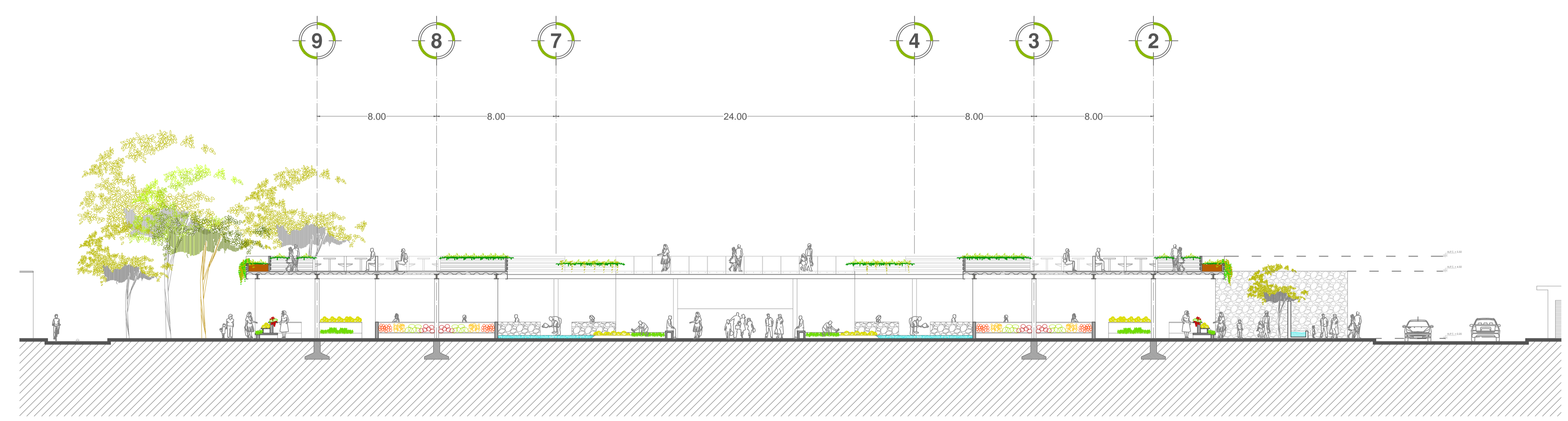
ESCALA 1:200



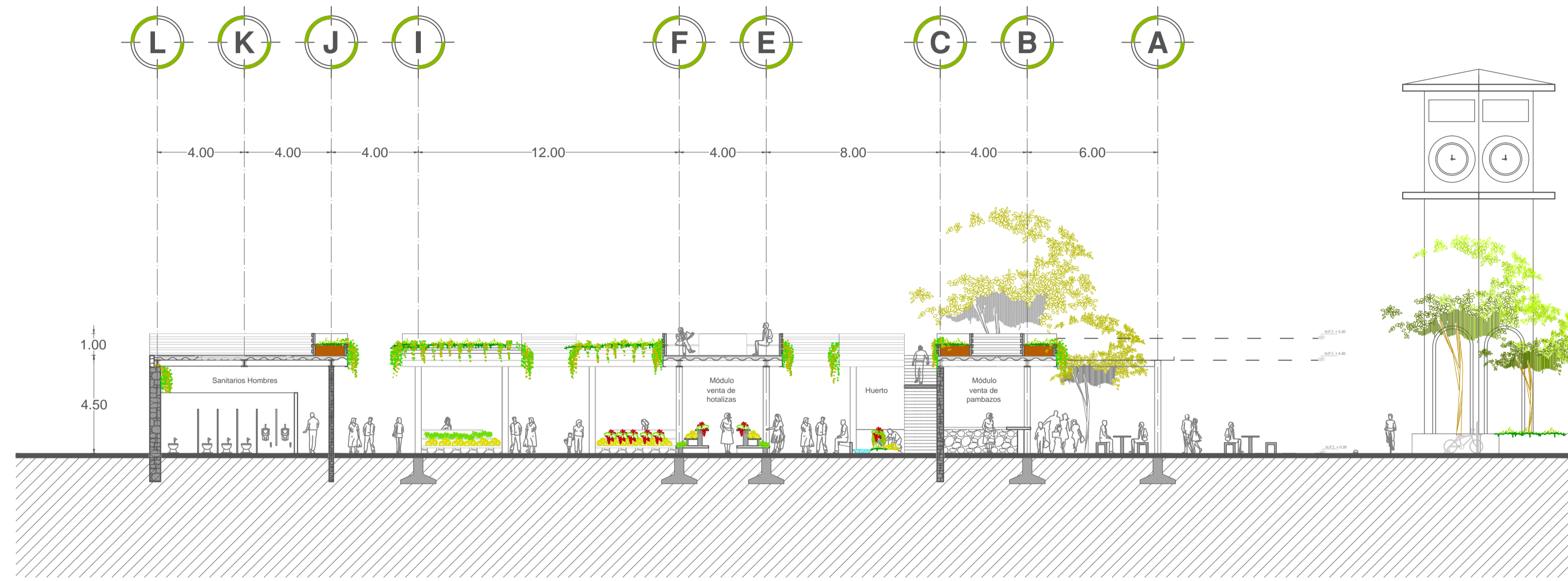
ESCALA GRÁFICA



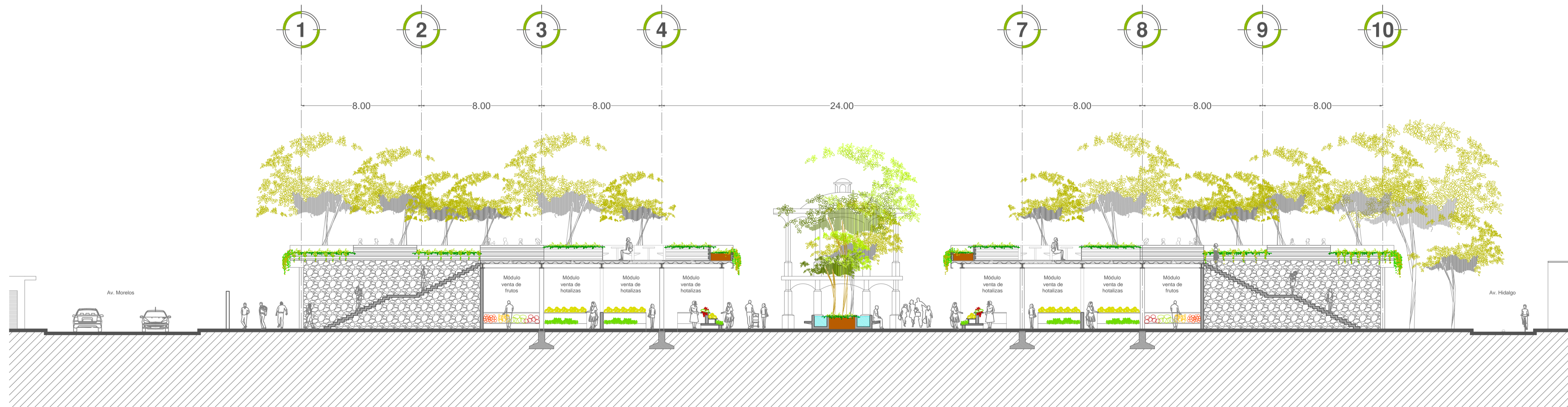
Corte transversal A - A'



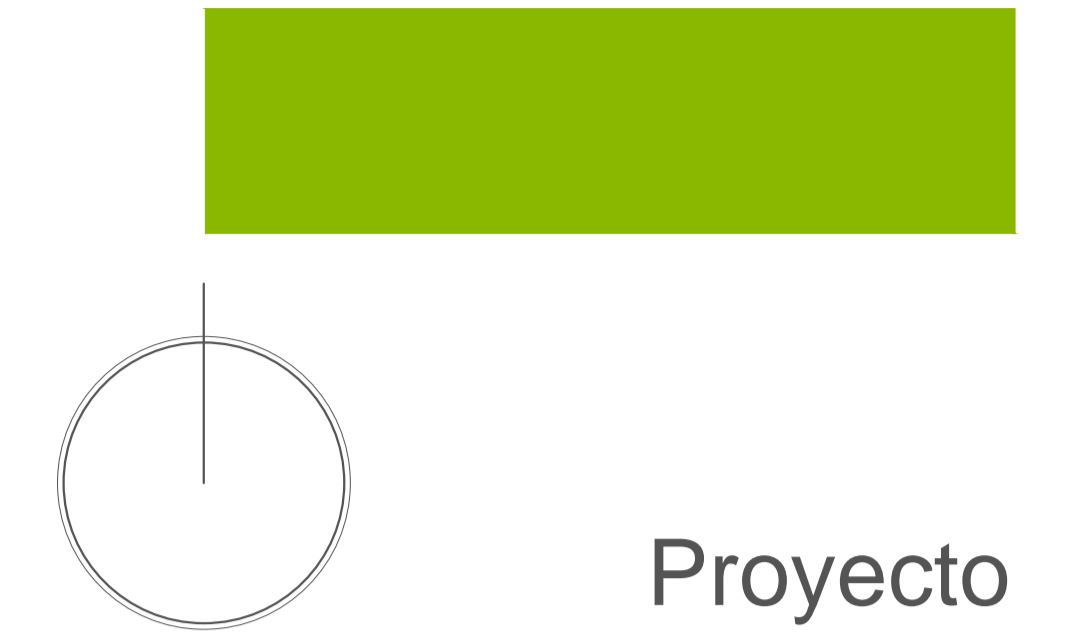
Corte longitudinal B - B'



Corte transversal C - C'



Corte longitudinal D - D'



Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

CORTES

ARQUITECTÓNICO

CLAVE:

A - 12

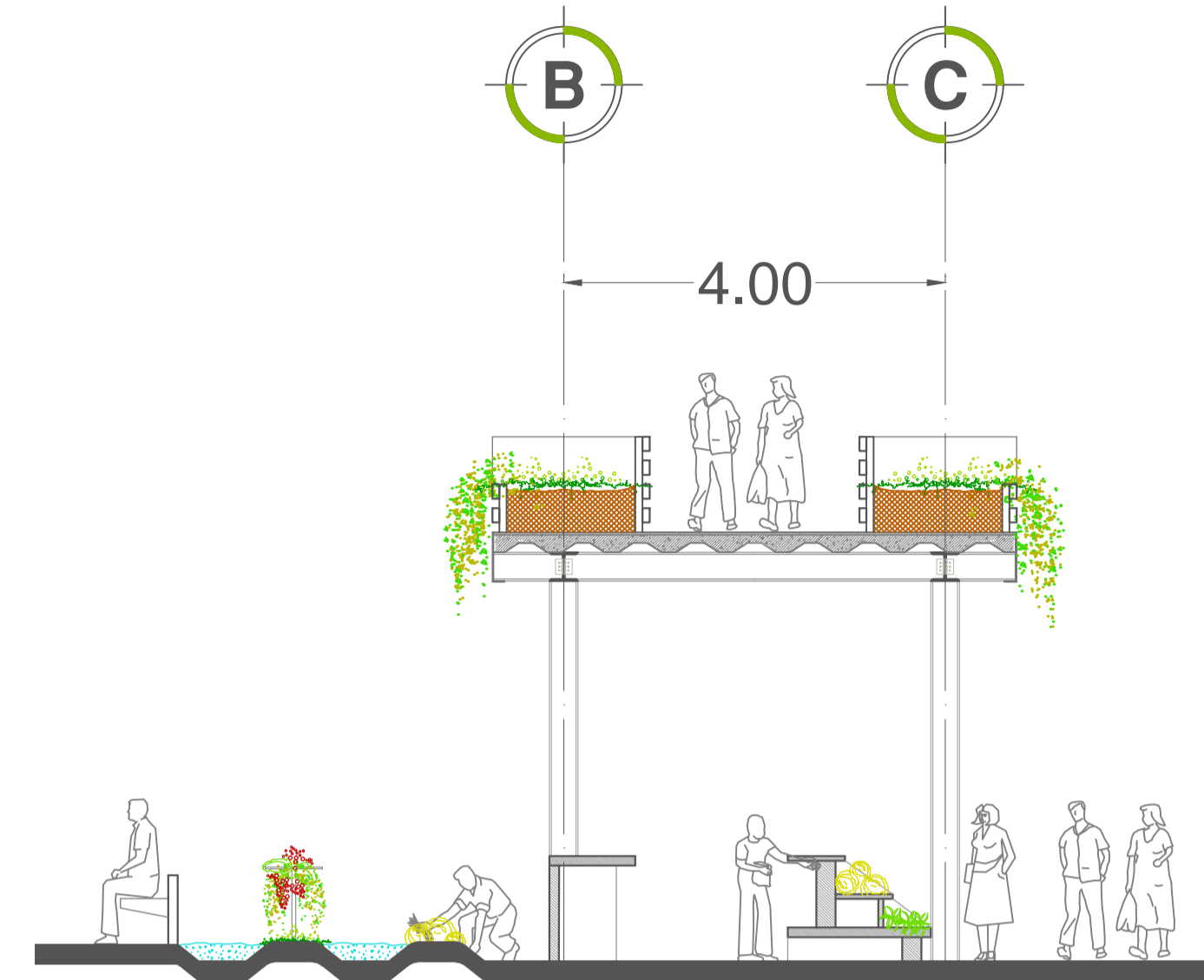
ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA

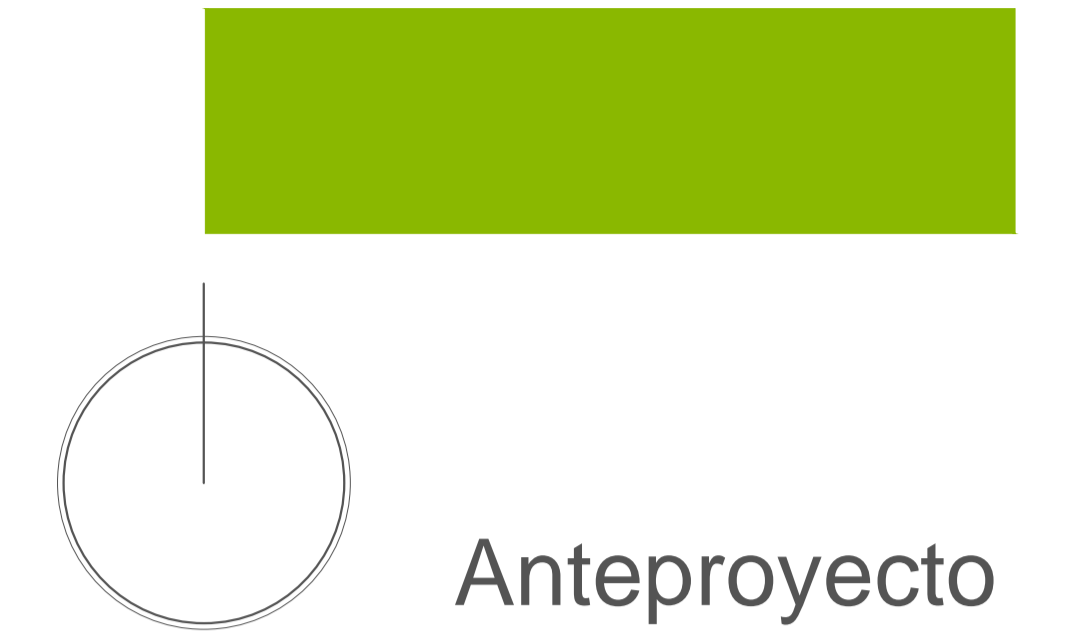
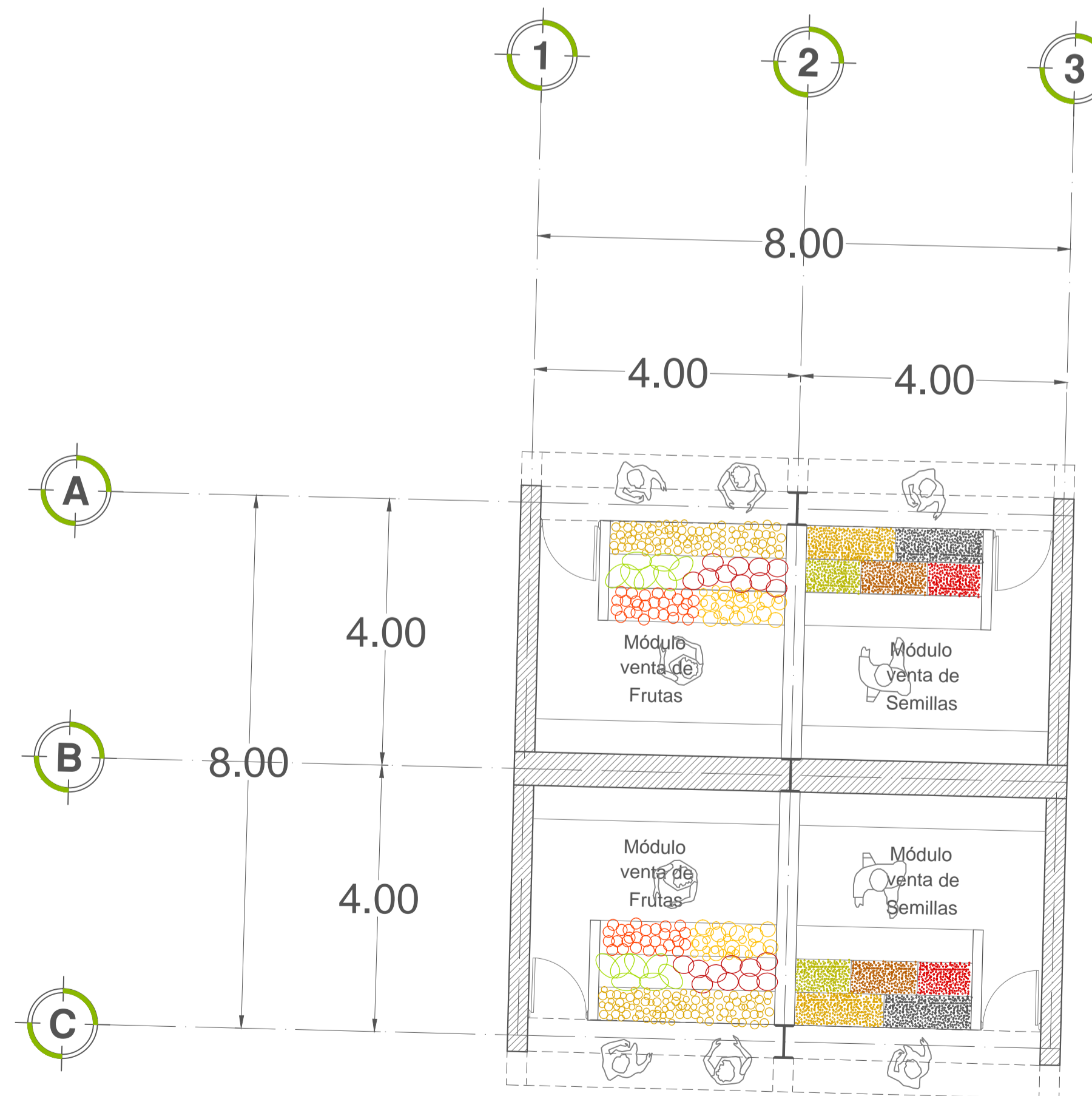
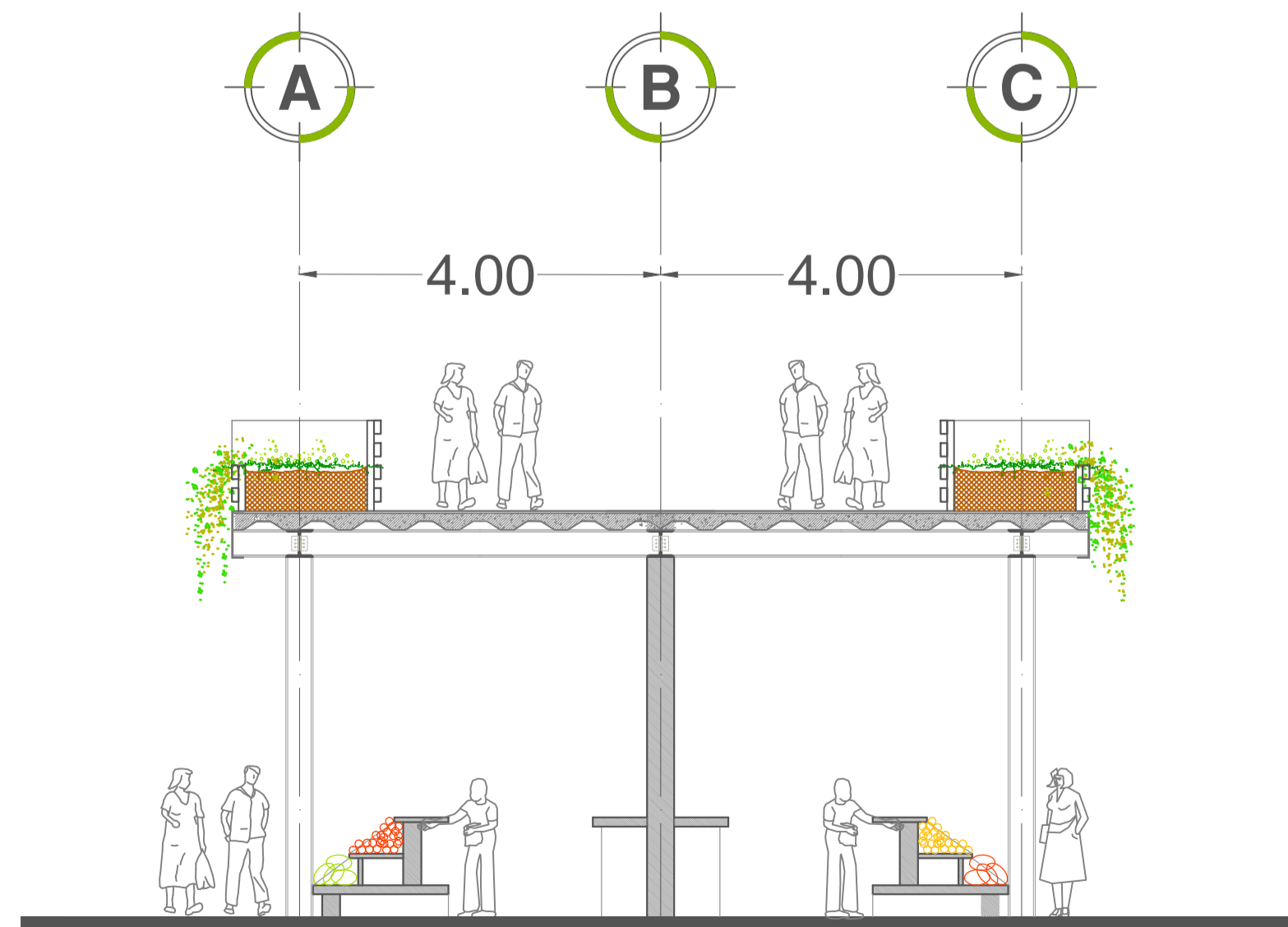
MÓDULO 1

Módulos de venta de hortalizas con acceso a los huertos.



MÓDULO 2

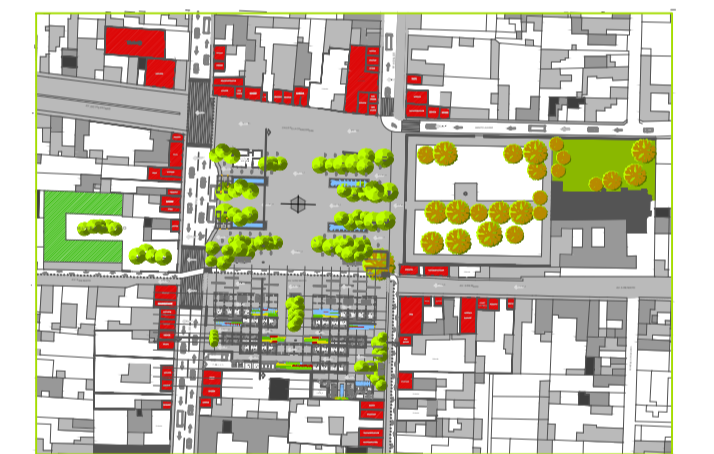
Módulos de venta de frutos y semillas.



Anteproyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

MÓDULO TIPO

ARQUITECTÓNICO

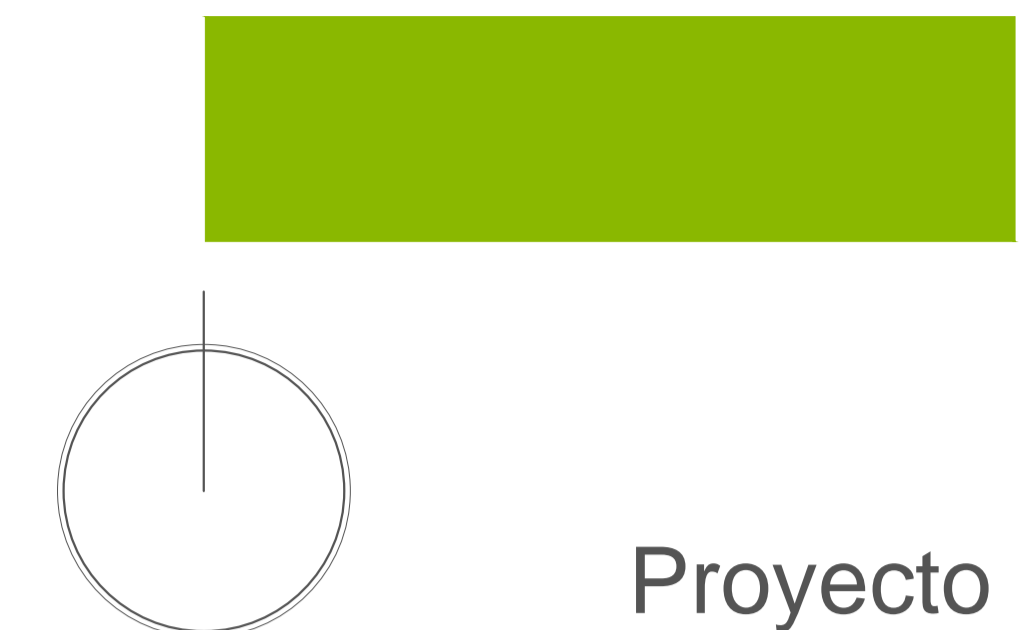
CLAVE:

A - 13

ESCALA



ESCALA GRÁFICA



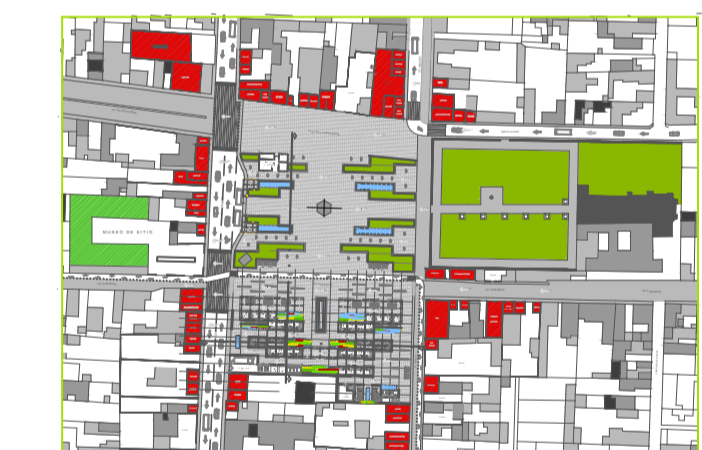
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Baja columna de agua fría
- Sube columna de agua fría
- Acometida hidráulica
- Línea de agua fría
- Diámetro de la tubería
- Pulgadas de la tubería
- Tramo de tubería
- Codo de cobre de 3/4"
- Codo de cobre de 1/2"
- Tee de cobre "T" de 3/4"
- Tee de cobre "T" de 1/2"
- Llave de nariz
- Medidor
- Flotador

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA ALTA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

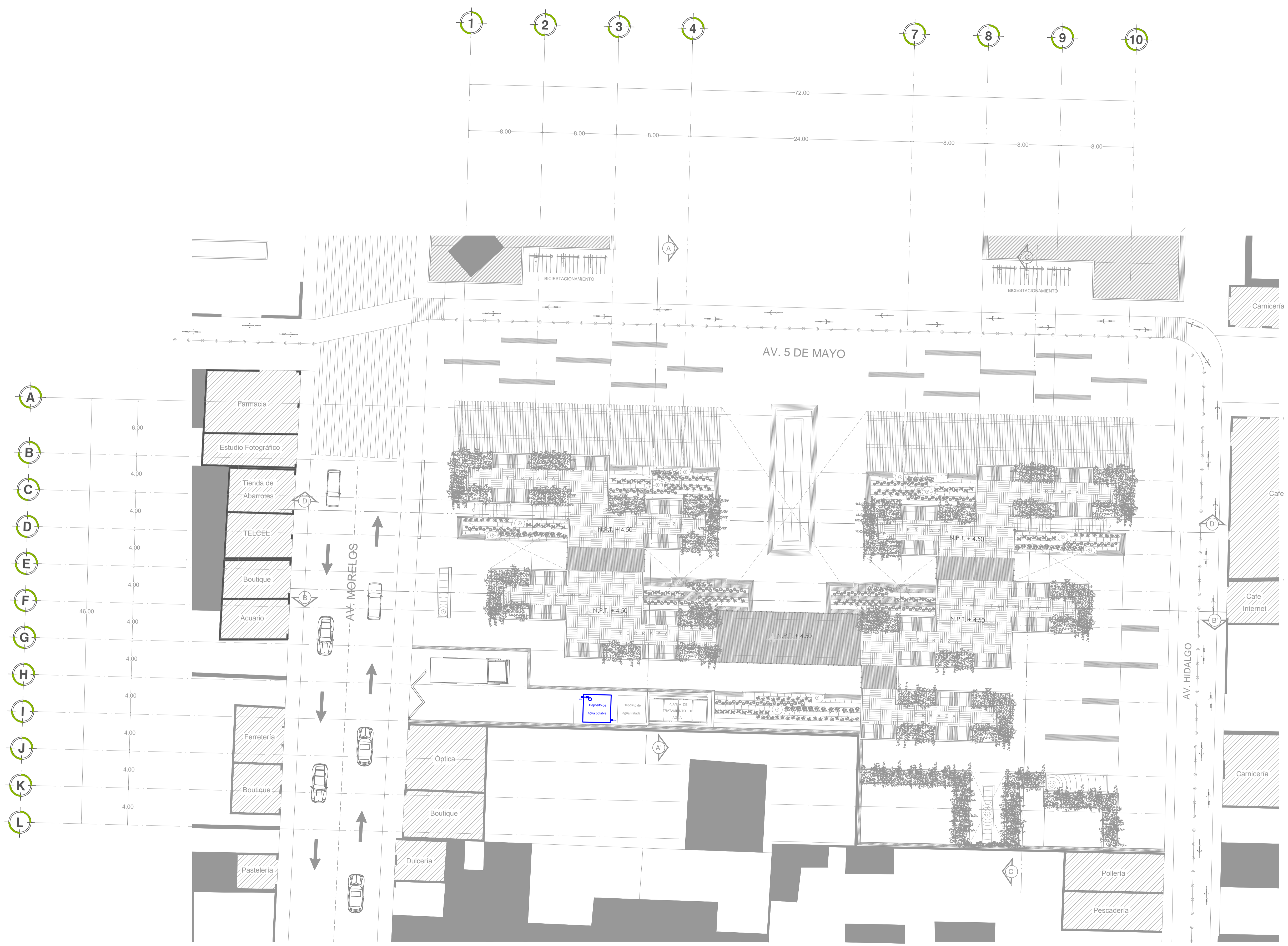
CLAVE:

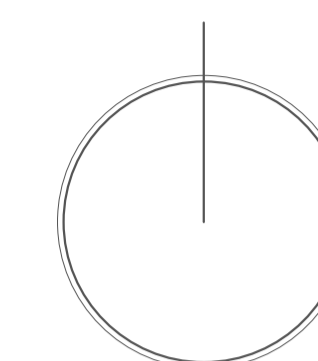
IH-02

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA



















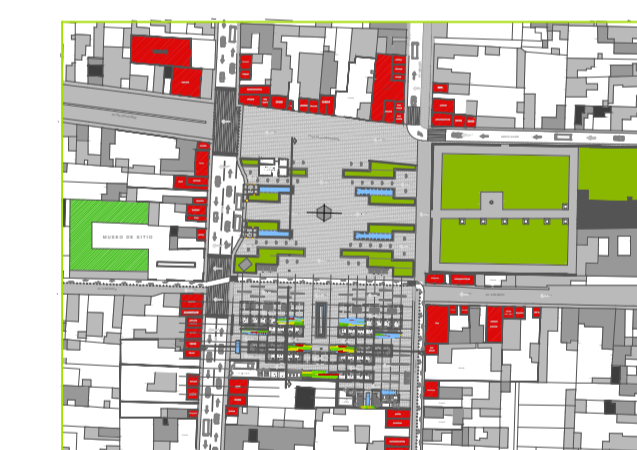
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

-  Baja columna de agua fría
-  Sube columna de agua fría
-  Acometida hidráulica
-  Línea de agua fría
-  Diámetro de la tubería
-  Pulgadas de la tubería
-  Tramo de tubería
-  Codo de cobre de 3/4"
-  Codo de cobre de 1/2"
-  Tee de cobre "T" de 3/4"
-  Tee de cobre "T" de 1/2"
-  Llave de nariz
-  Medidor
-  Flotador

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA TECHOS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

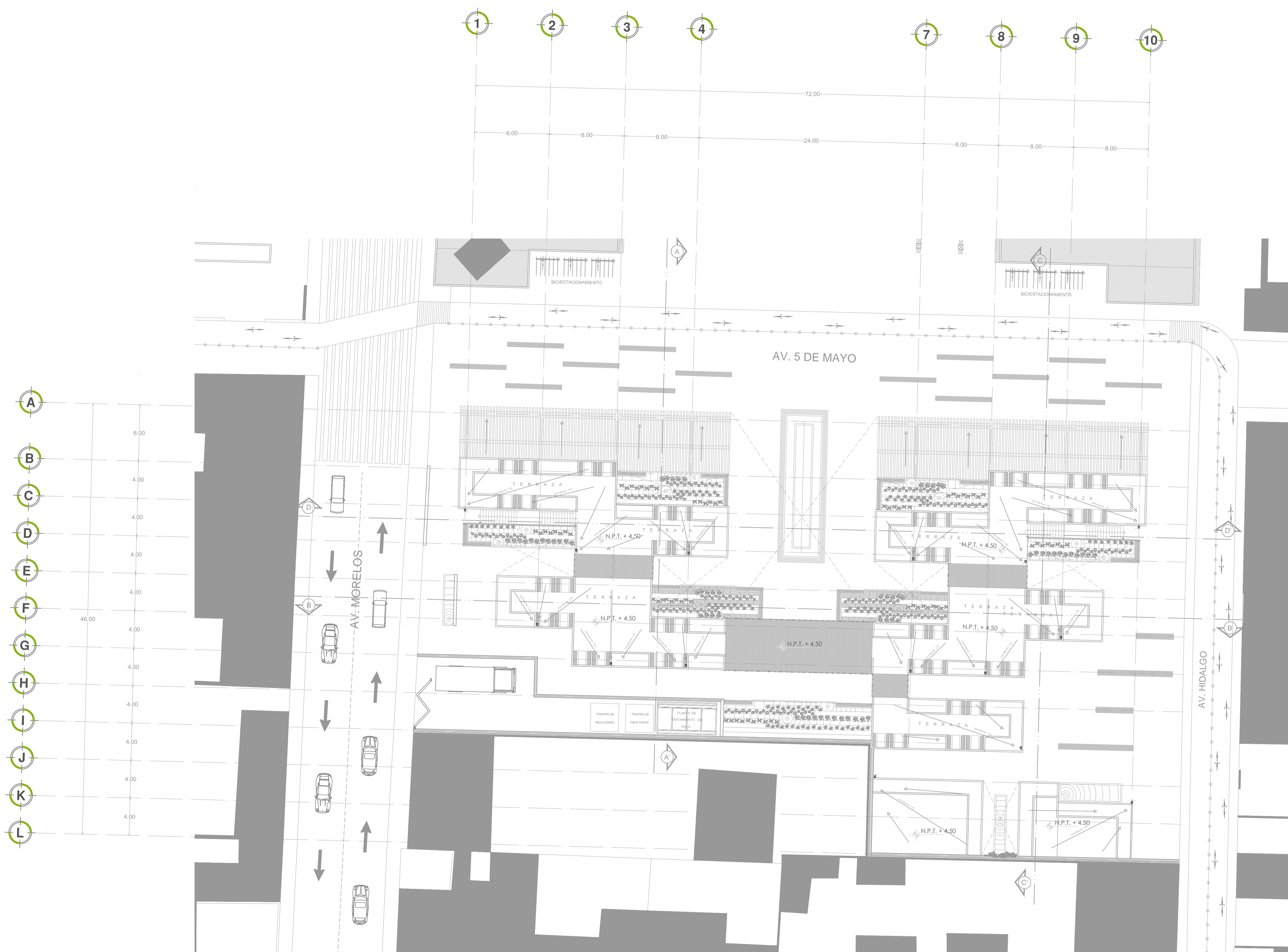
CLAVE:

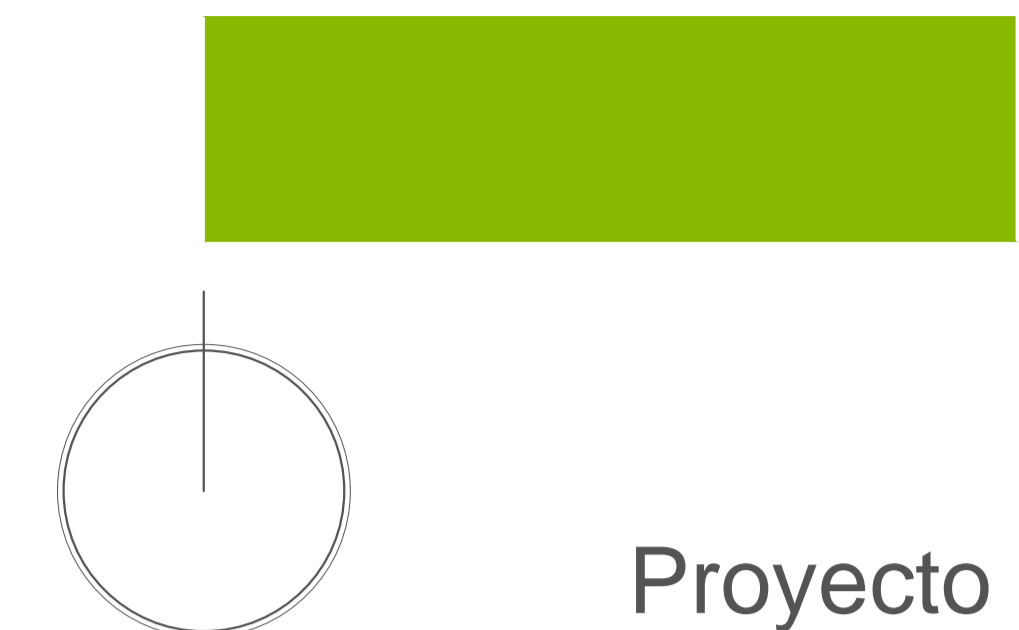
IH-03

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA





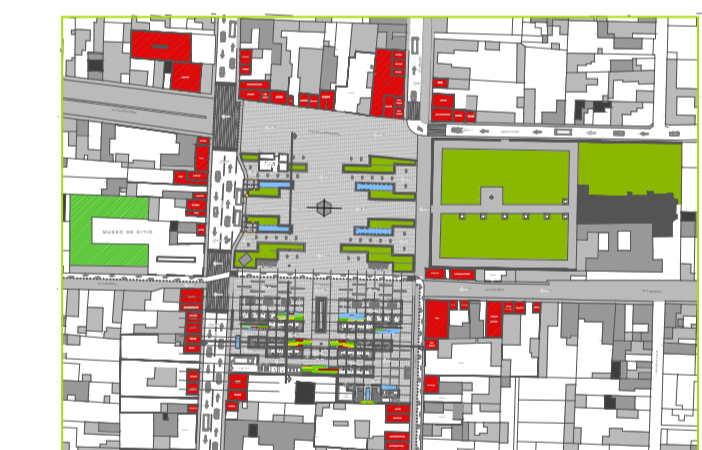
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Registro de aguas negras de 40x60 cms de tabique rojo recocido
- Tuberías de aguas negras
- Yee de PVC reforzado de 4" de diam.
- Yee de PVC reforzado de 4" con reducción a 2"
- Codo de 45° de 4" de PVC reforzado
- Codo de 45° de 2" de PVC reforzado

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA BAJA

INSTALACIÓN SANITARIA

Aguas negras

CLAVE:

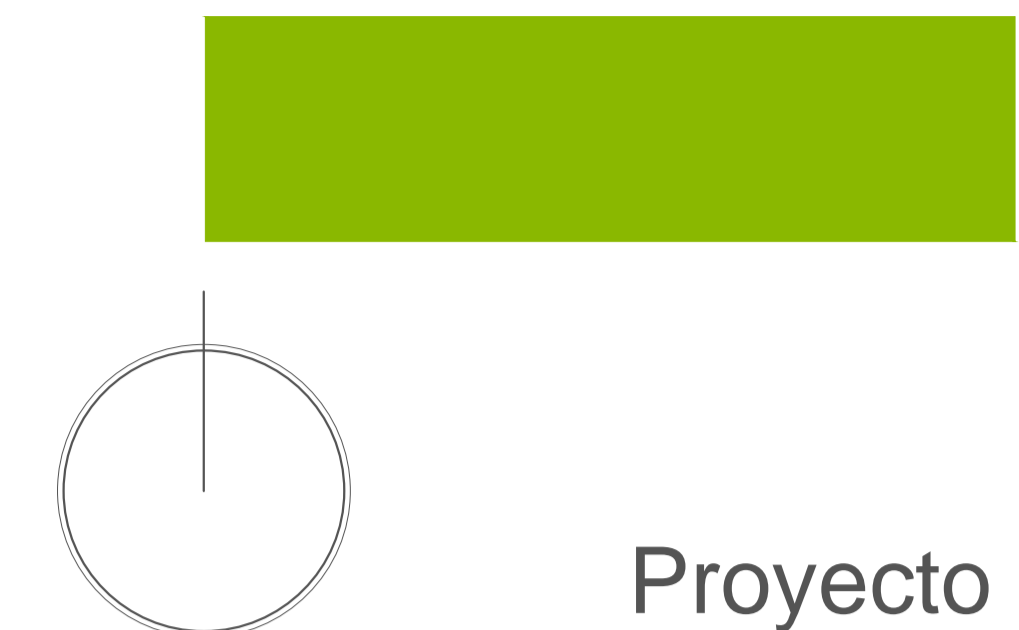
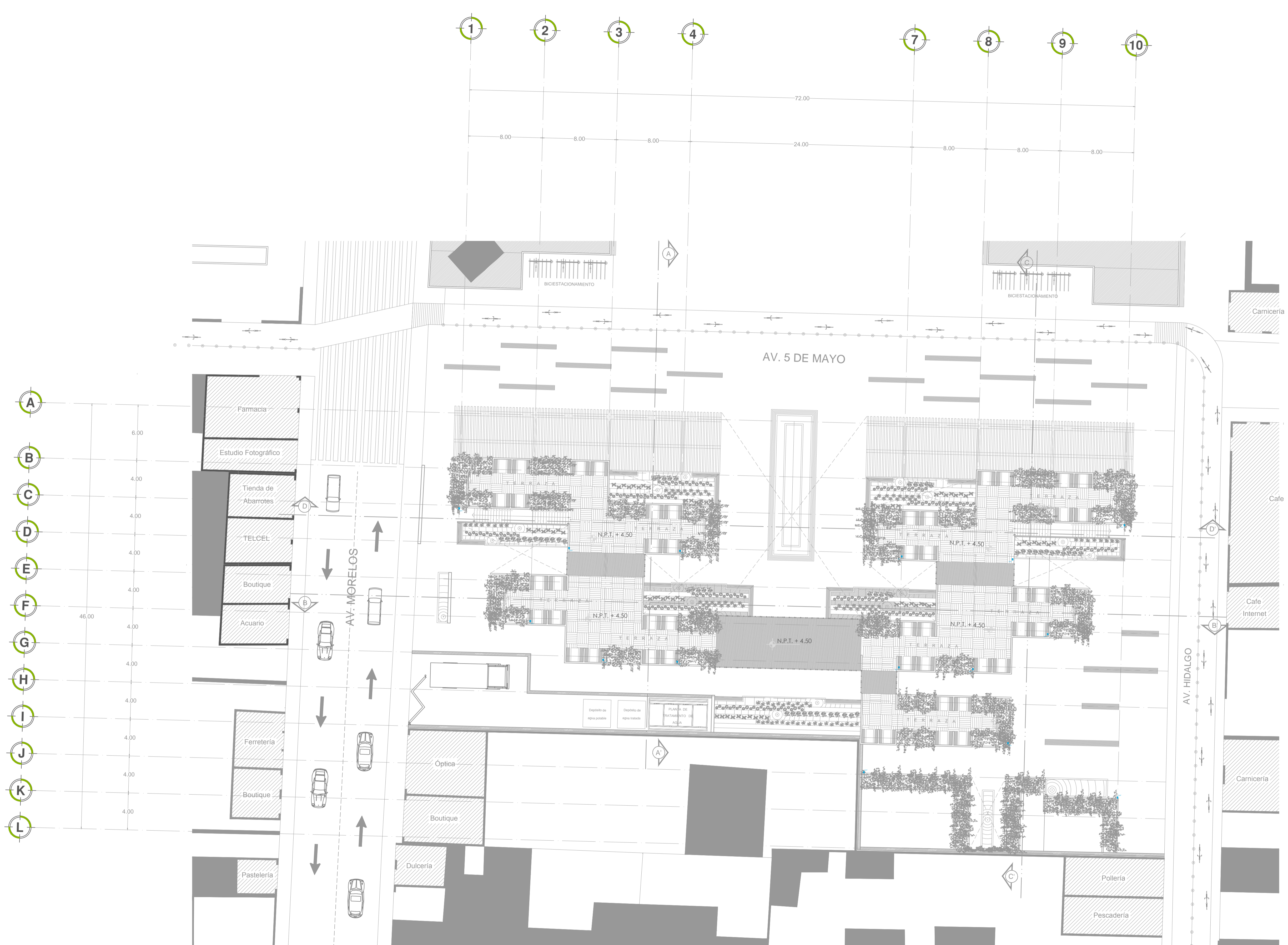
IS-01

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA





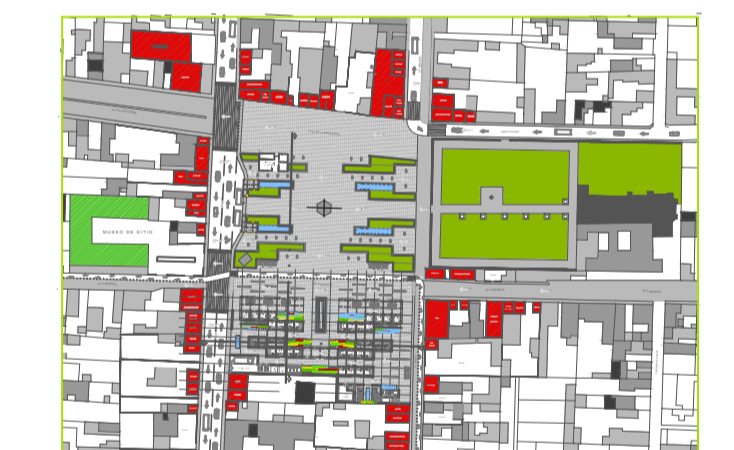
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Registro de aguas pluviales y grises de 40x60 cms de tabique rojo recocido
- Tuberías de aguas servidas
- Bajada de Agua Pluvial
- Yee de PVC reforzado de 4" con reducción a 2"
- Yee de PVC reforzado de 4" con reducción a 2"
- Codo de 45° de 2" de PVC reforzado
- Codo de 45° de 2" de PVC reforzado

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA ALTA

INSTALACIÓN SANITARIA
Aguas grises y pluviales

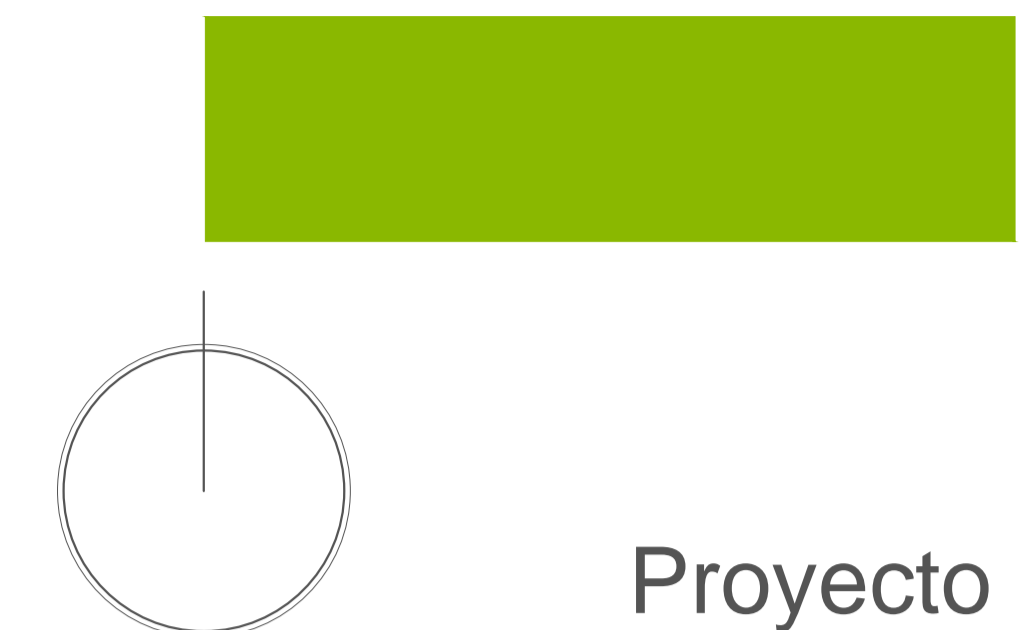
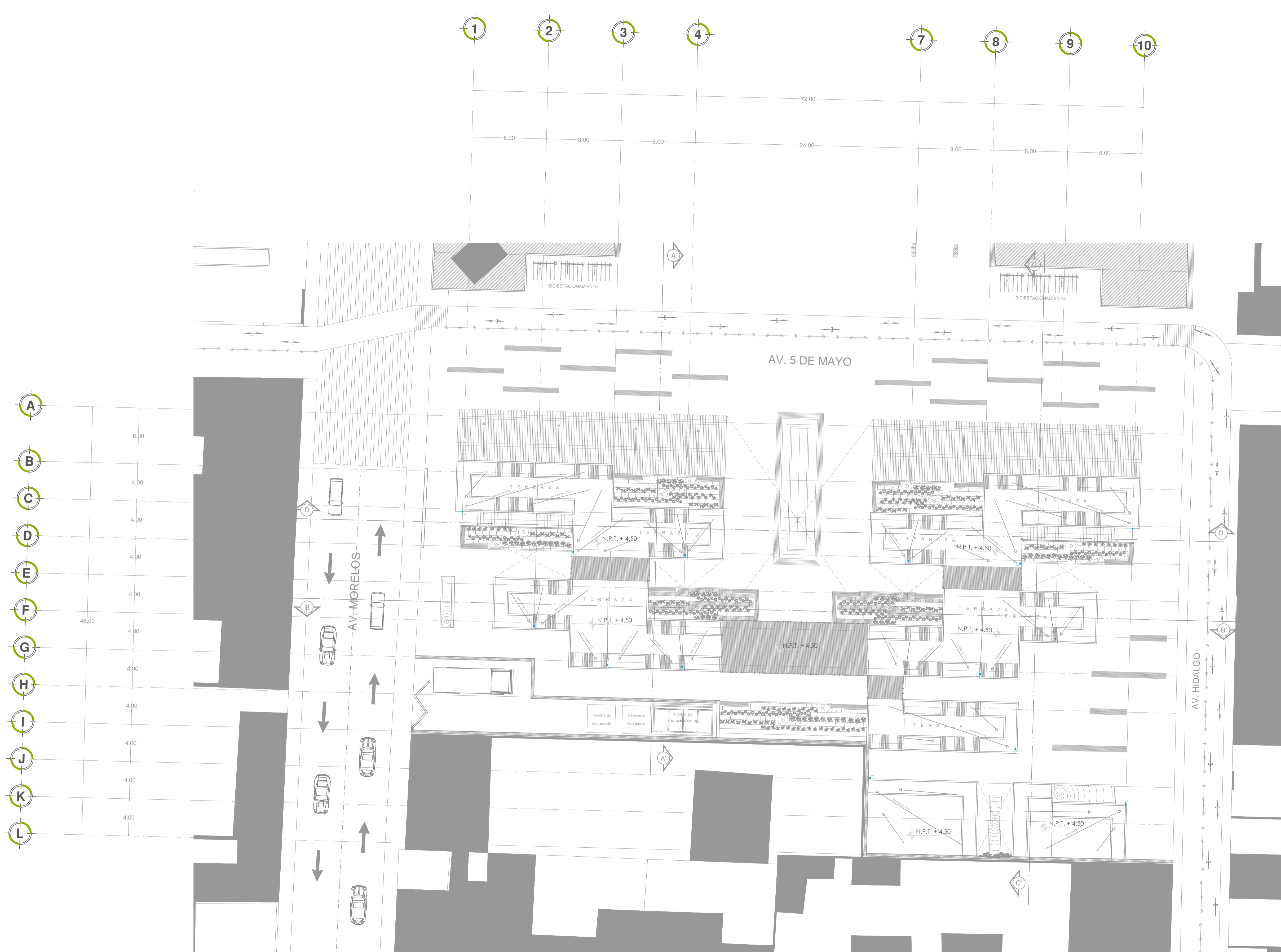
CLAVE:

IS-03

ESCALA 1:200










ESCALA GRÁFICA



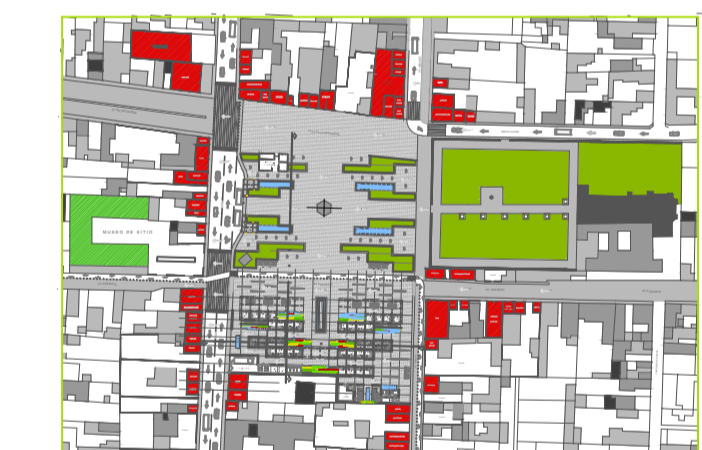
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

-  Registro de aguas pluviales y grises de 40x60 cms de tabique rojo recocido
-  Tuberías de aguas servidas
-  Bajada de Agua Pluvial
-  Yee de PVC reforzado de 4" de diam.
-  Yee de PVC reforzado de 4" con reducción a 2"
-  Codo de 45° de 4" de PVC reforzado
-  Codo de 45° de 2" de PVC reforzado

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA TECHOS

INSTALACIÓN SANITARIA
Aguas grises y pluviales

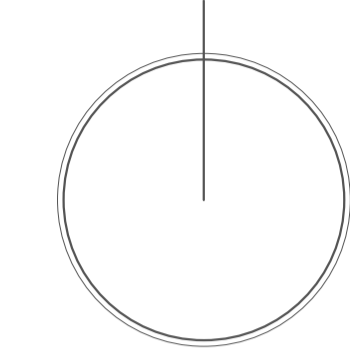
CLAVE:

IS-04

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA



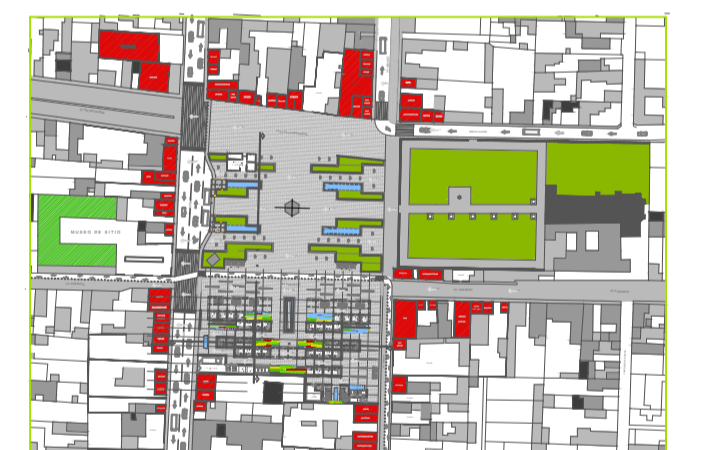
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Baja columna de agua tratada
- Sube columna de agua tratada
- Acometida hidráulica
- Línea de agua tratada
- Diámetro de la tubería
- Puñal de la tubería
- Tramo de tubería
- Codo de cobre de 3/4"
- Codo de cobre de 1/2"
- Tee de cobre "T" de 3/4"
- Tee de cobre "T" de 1/2"
- Llave de nariz
- Medidor
- Flotador

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA BAJA

INSTALACIÓN AGUAS TRATADAS

CLAVE:

IAT-01

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA





Universidad Nacional
Autónoma de México

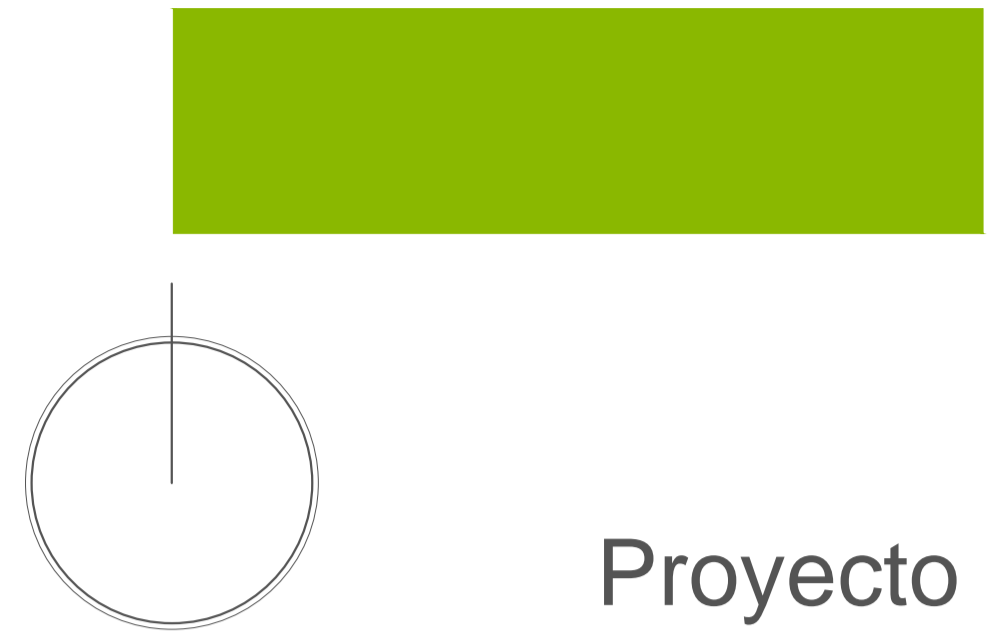
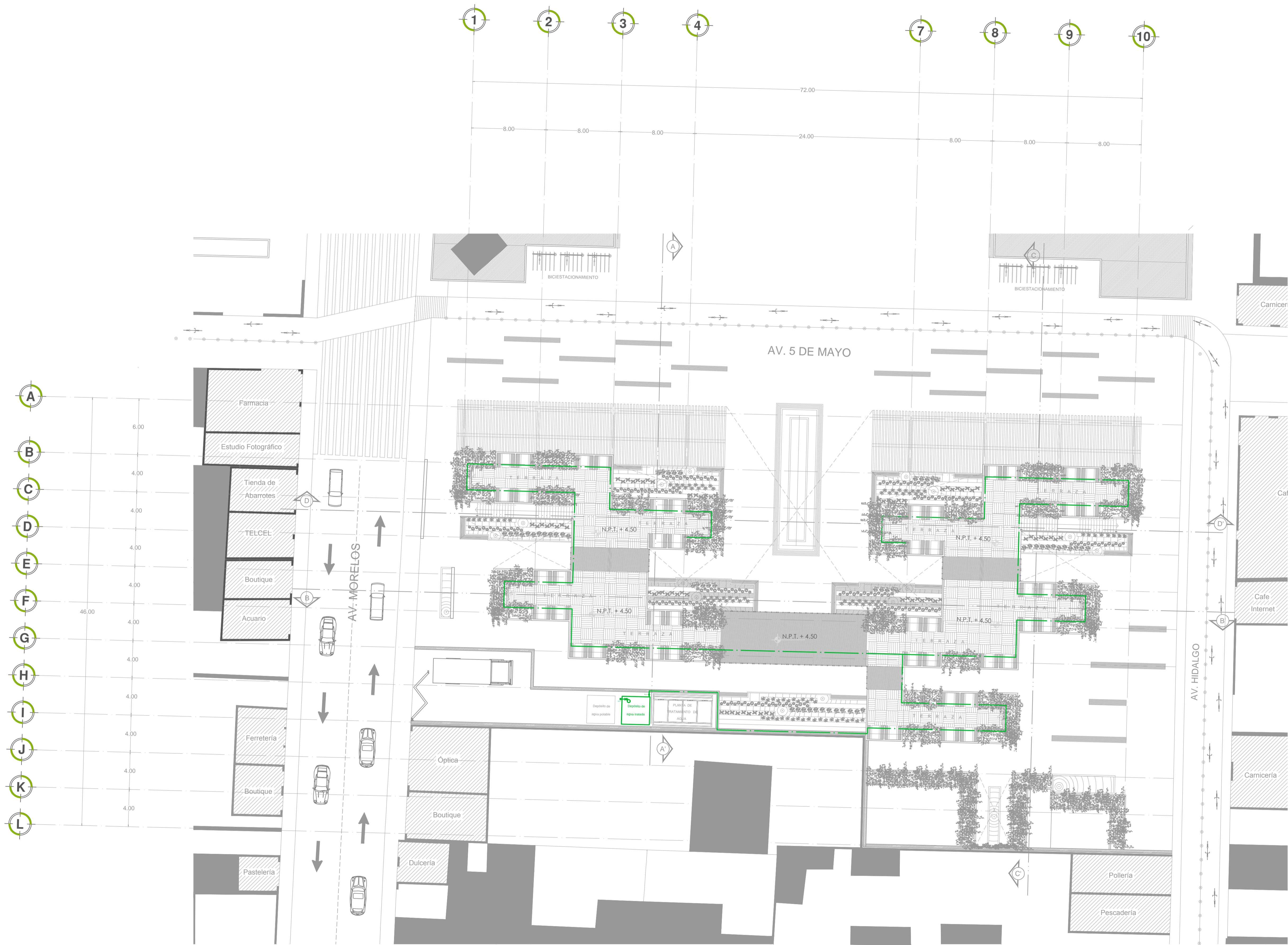


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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















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



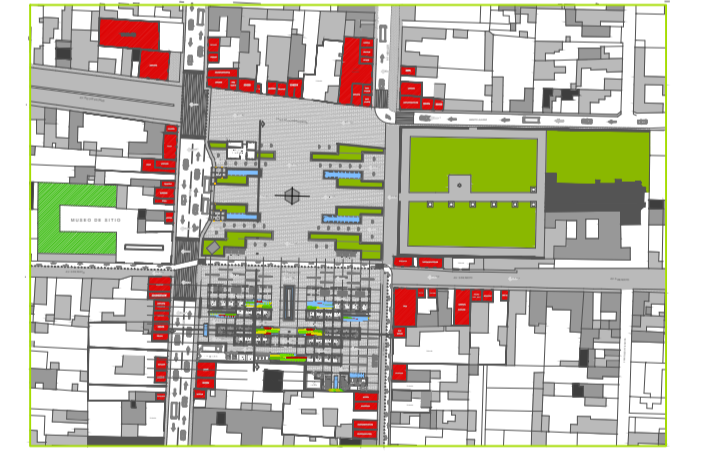
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

-  Baja columna de agua tratada
-  Sube columna de agua tratada
-  Acometida hidráulica
-  Línea de agua tratada
-  Diámetro de la tubería
-  Pulgadas de la tubería
-  Tramo de tubería
-  Codo de cobre de 3/4"
-  Tee de cobre "T" de 1/2"
-  Tee de cobre "T" de 3/4"
-  Tee de cobre "T" de 1/2"
-  Llave de nariz
-  Medidor
-  Flotador

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA ALTA

INSTALACIÓN AGUAS TRATADAS

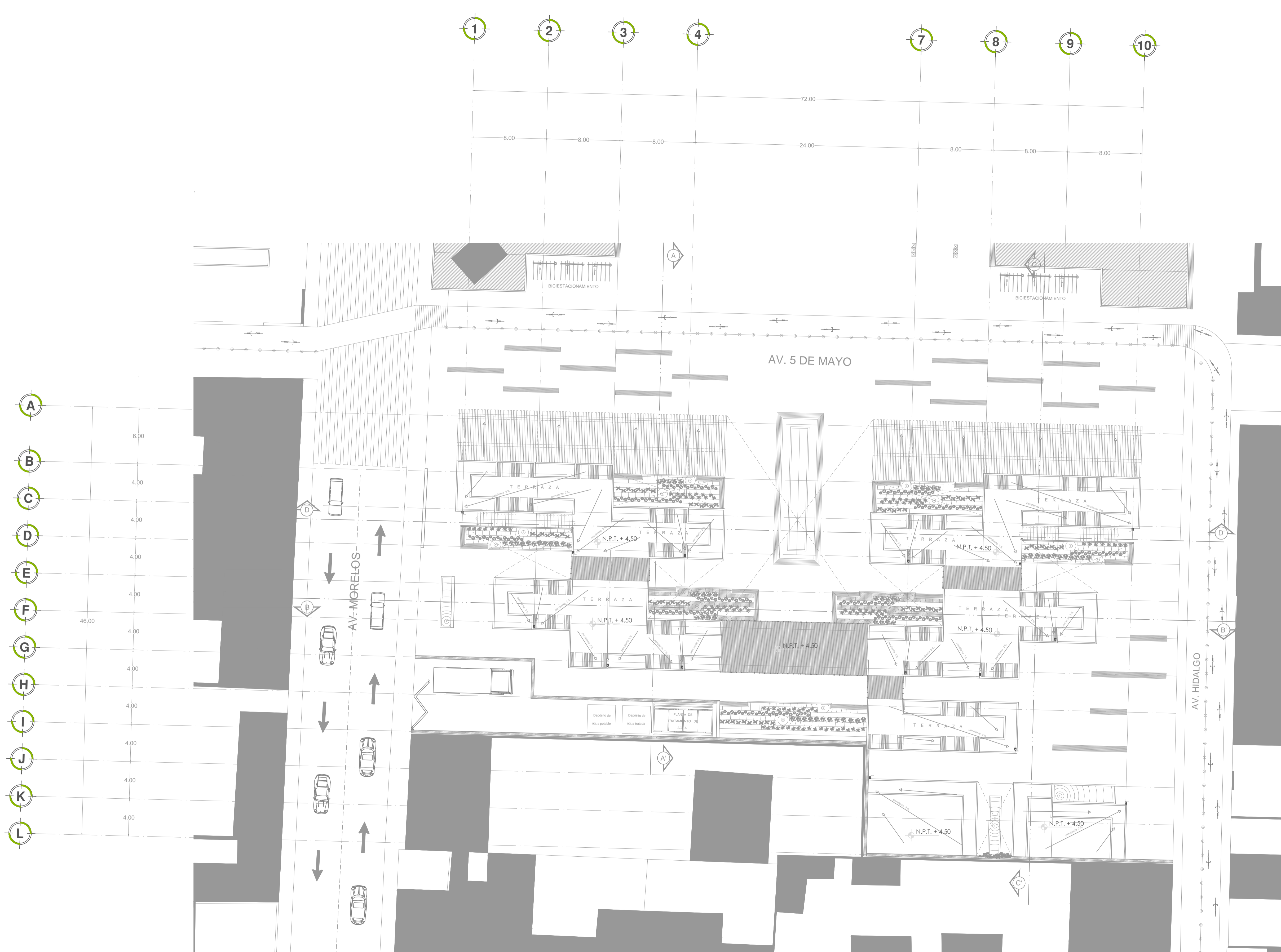
CLAVE:

IAT-02

ESCALA 1:200

















ESCALA GRÁFICA



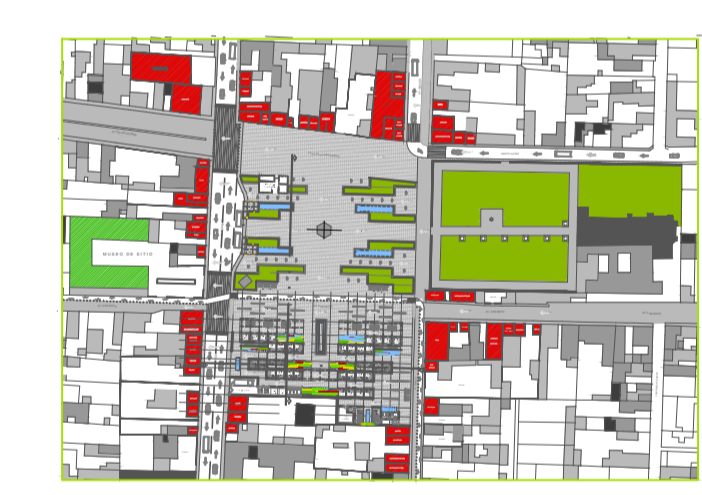
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

-  Baja columna de agua tratada
-  Sube columna de agua tratada
-  Acometida hidráulica
-  Línea de agua tratada
-  Diámetro de la tubería
-  Pulgadas de la tubería
-  Tramo de tubería
-  Codo de cobre de 3/4"
-  Codo de cobre de 1/2"
-  Tee de cobre "T" de 3/4"
-  Tee de cobre "T" de 1/2"
-  Llave de nariz
-  Medidor
-  Flotador

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA TECHOS

INSTALACIÓN AGUAS TRATADAS

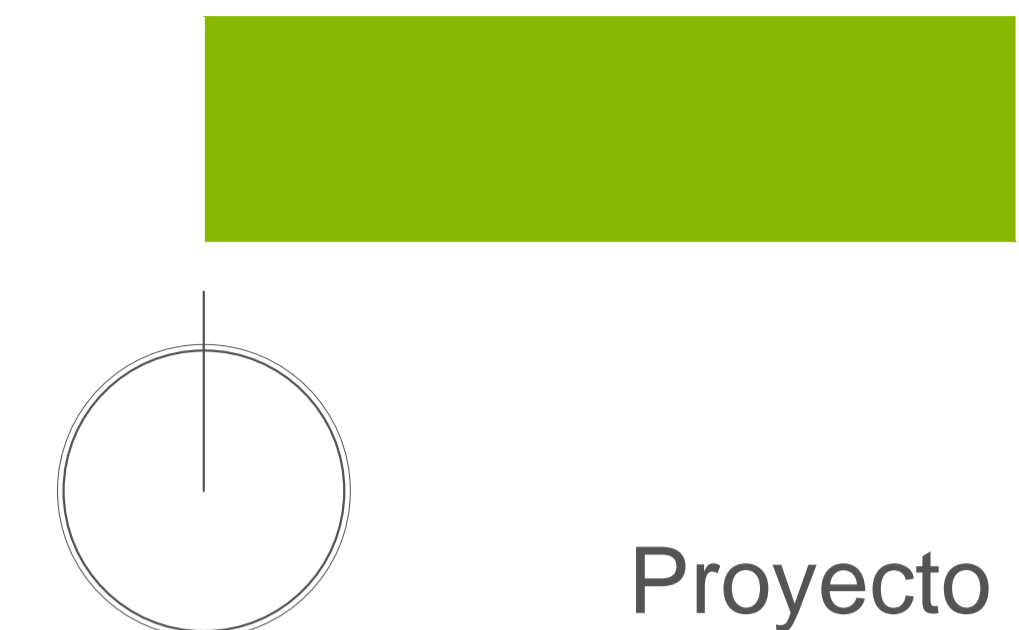
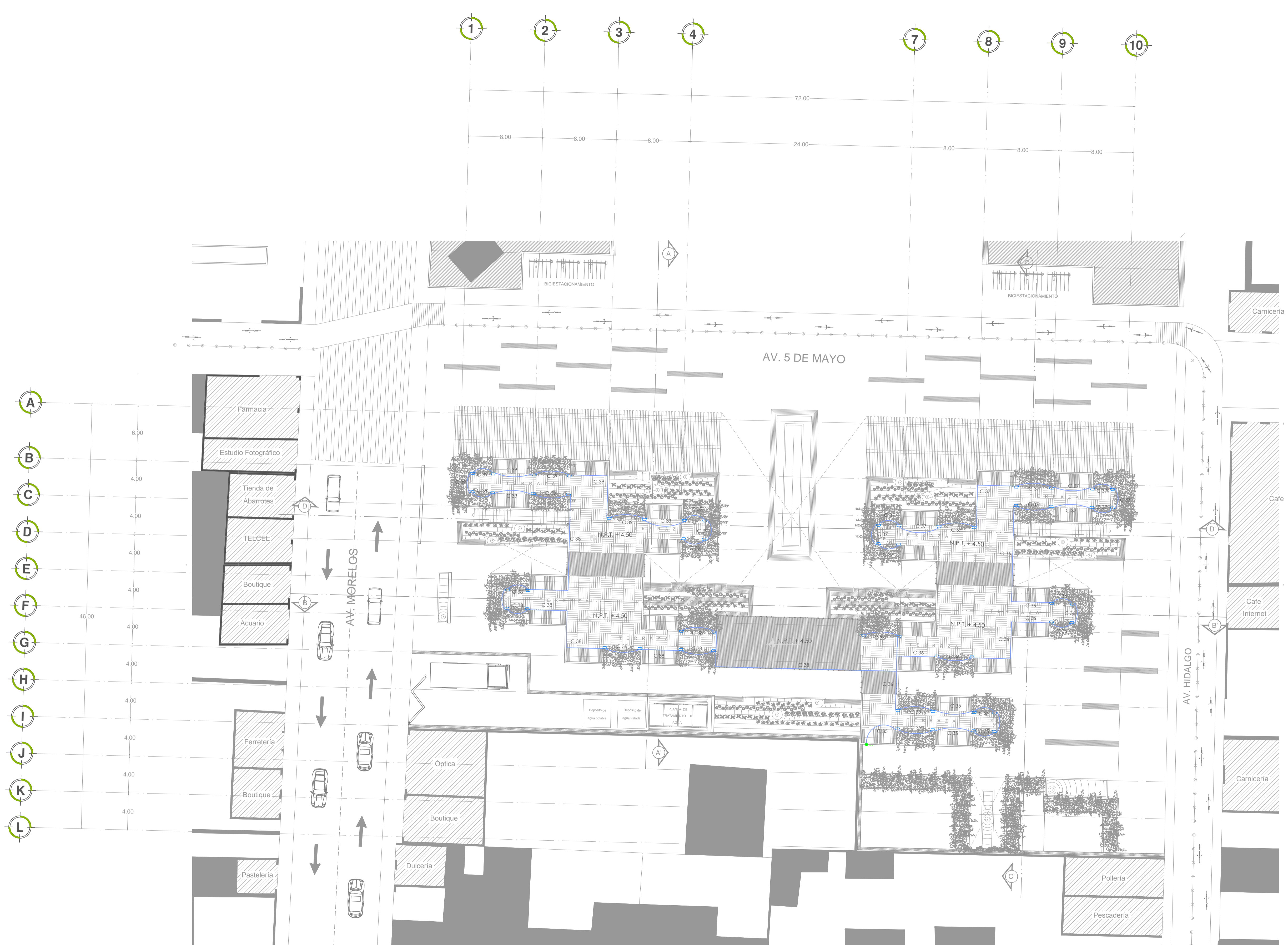
CLAVE:

IAT-03

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA



Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Lámpara de LED empotrable sobre piso, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Lámpara de LED empotrable en techo, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Lámpara de LED empotrable, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Medidor para alumbrado tipo QQ-2F, 1F, 2H, 120 V, 60 C.P.S.
- Tablero para alumbrado tipo QQ-2F, 1F, 2H, 120 V, 60 C.P.S.
- Contacto monofásico tipo intercambiable polarizado, 120 volt, 60 C.P.S.
- Apagador monofásico tipo intercambiable polarizado, 120 volt, 60 C.P.S.
- Tubería conduit por techo.
- Tubería conduit por piso.
- Sube Columna de Instalación Eléctrica

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA ALTA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

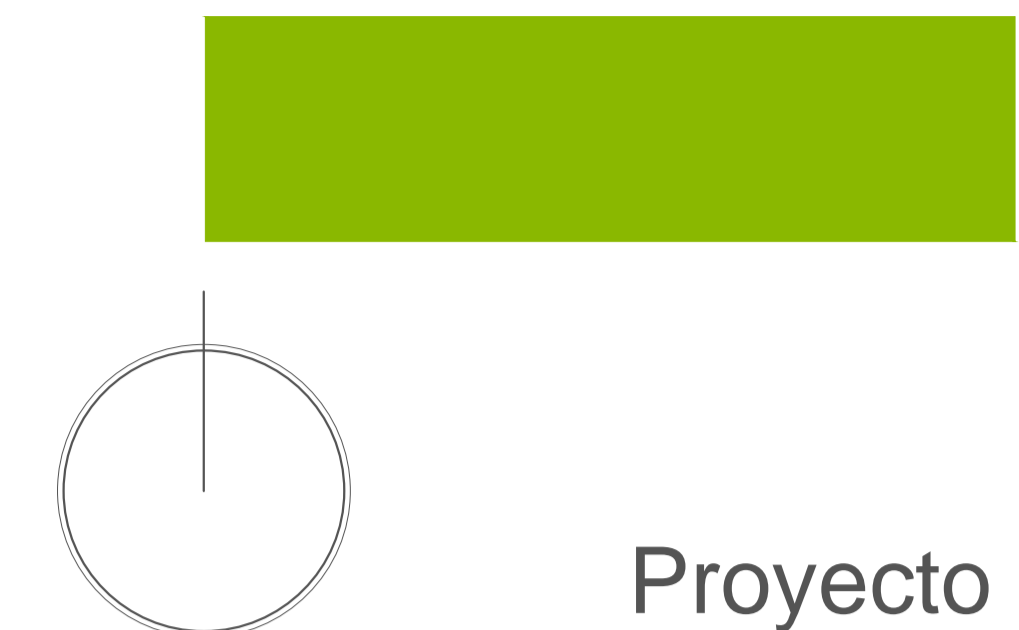
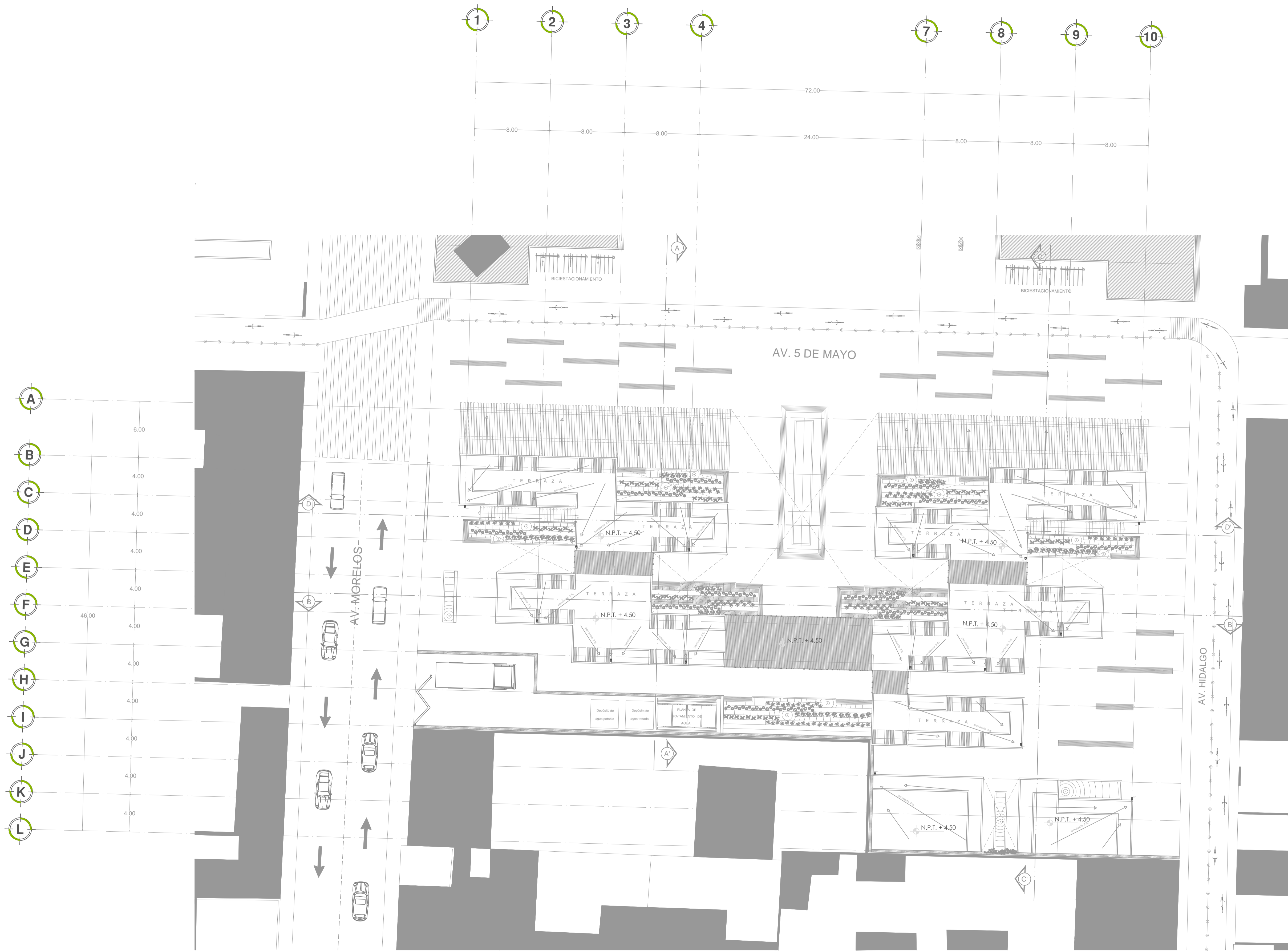
CLAVE:

IE-02

ESCALA 1:200



ESCALA GRÁFICA



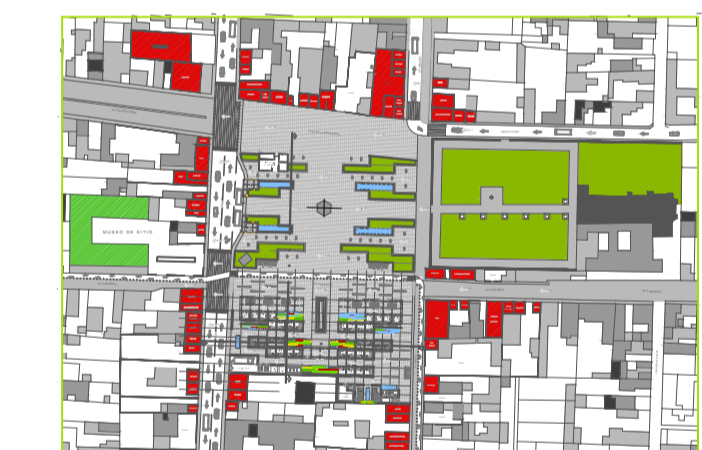
Proyecto

Mercado Orgánico

SIMBOLOGÍA

- Lámpara de LED empotrable sobre piso, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Lámpara de LED empotrable en techo, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Lámpara de LED empotrable, de acero inoxidable. Marca Tecno Lite
- Medidor para alumbrado tipo QQ-2F, 1F, 2H, 120 V, 60 C.P.S.
- Tablero para alumbrado tipo QQ-2F, 1F, 2H, 120 V, 60 C.P.S.
- Contacto monofásico tipo intercambiable polarizado, 120 volt, 60 C.P.S.
- Apagador monofásico tipo intercambiable polarizado, 120 volt, 60 C.P.S.
- Tubería conduit por techo.
- Tubería conduit por piso.
- Sube Columna de Instalación Eléctrica

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómitl, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

PLANTA TECHOS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CLAVE:

IE - 03

ESCALA 1:200

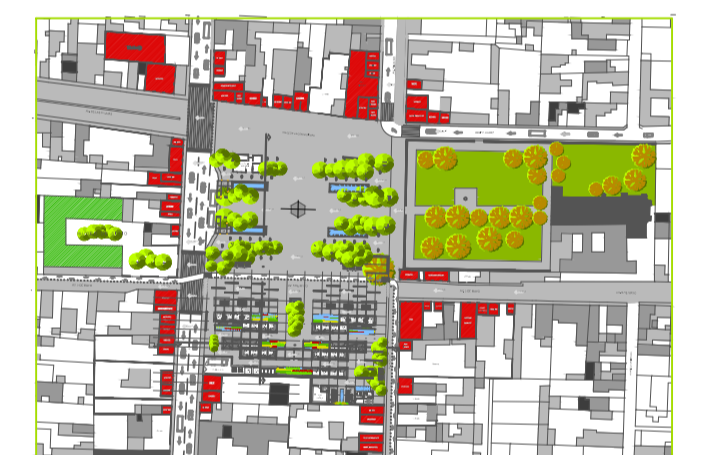


ESCALA GRÁFICA

Proyecto

Mercado Orgánico

Av. 5 de Mayo s/n, San Antonio
Tecómilt, Del. Milpa Alta, CDMX



PLANO DE UBICACIÓN

CORTE x FACHADA

DETALLES

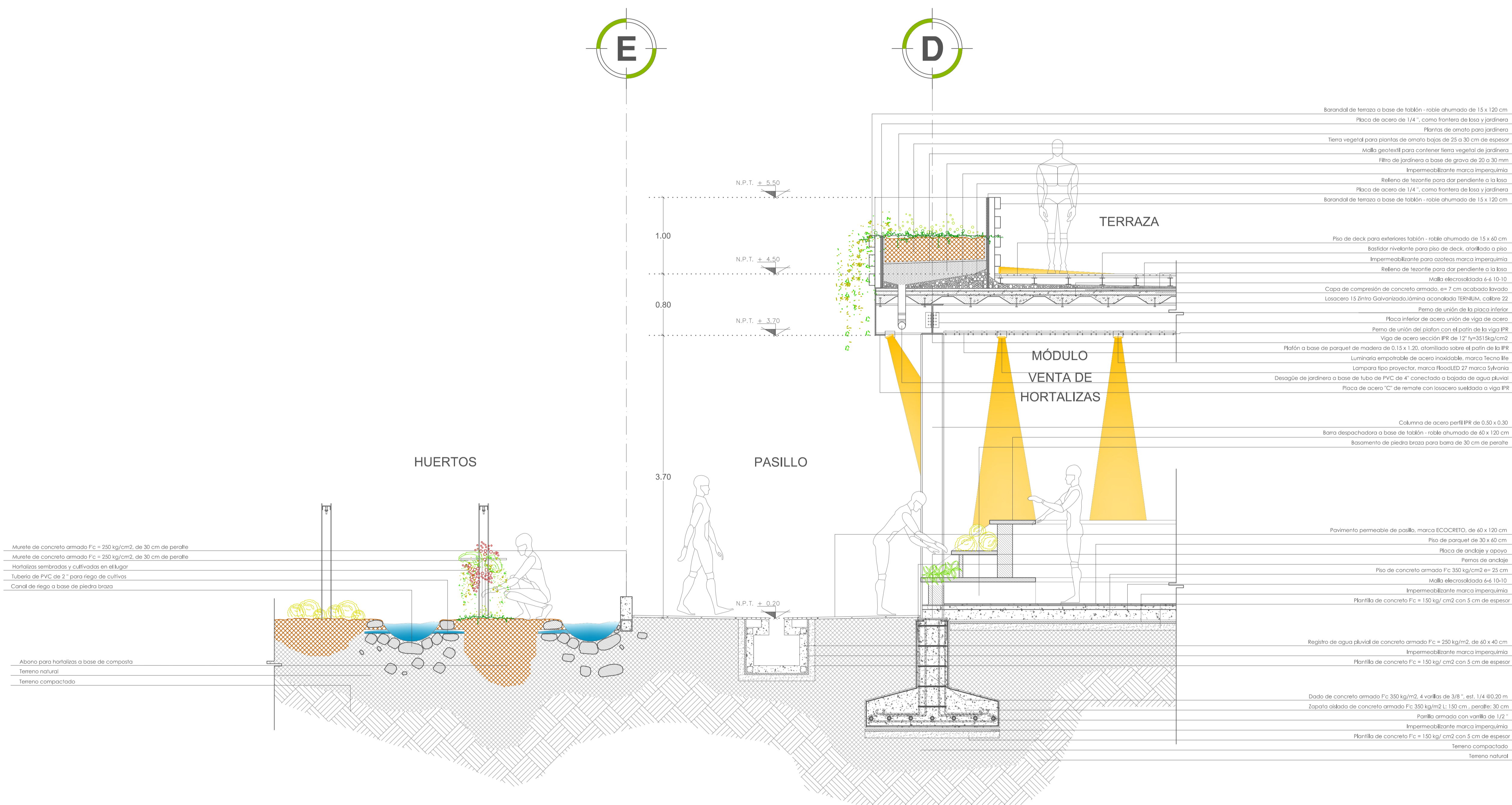
CLAVE:

C x F - 01

ESCALA 1:25



ESCALA GRÁFICA



Murete de concreto armado Fc = 250 kg/cm², de 30 cm de peralte
Murete de concreto armado Fc = 250 kg/cm², de 30 cm de peralte
Hortalizas sembradas y cultivadas en el lugar
Tubería de PVC de 2" para riego de cultivos
Canal de riego a base de piedra brasa

Abono para hortalizas a base de composta
Terreno natural
Terreno compactado

Barandal de terrazo a base de tablón - roble ahumado de 15 x 120 cm
Placa de acero de 1/4", como frontera de losa y jardinería
Plantas de ornato para jardinería
Tierra vegetal para plantas de ornato bajas de 25 a 30 cm de espesor
Malla geotextil para contener tierra vegetal de jardinería
Filtro de jardinería a base de grava de 20 a 30 mm
Impermeabilizante marca Imperiumia
Relleno de tezontle para dar pendiente a la losa
Placa de acero de 1/4", como frontera de losa y jardinería
Barandal de terrazo a base de tablón - roble ahumado de 15 x 120 cm

Piso de deck para exteriores tablón - roble ahumado de 15 x 60 cm
Bastidor nivelante para piso de deck, atornillado a piso
Impermeabilizante para azoteas marca Imperiumia
Relleno de tezontle para dar pendiente a la losa
Malla electrosoldada 6-6 10-10
Capa de compresión de concreto armado, e = 7 cm acabado lavado
Losacero 15 Zinco Galvanizado, lámina acanalada TERNILUM, calibre 22
Perno de unión de la placa inferior
Placa inferior de acero unión de viga de acero
Perno de unión del plafón con el patín de la viga IPR
Viga de acero sección IPR de 12" I y 35.5 kg/m²
Plafón a base de parquet de madera de 0.15 x 1.20, alomilado sobre el patín de la IPR
Luminaria empotrable de acero inoxidable, marca Tecno Lite
Lámpara tipo proyector, marca floodLED 27 marca Sylvania
Desagüe de jardinería a base de tubo de PVC de 4" conectado a bajada de agua pluvial
Placa de acero "C" de remate con losacero sueldada a viga IPR

Columna de acero perfil IPR de 0.50 x 0.30
Barra despatchadora a base de tablón - roble ahumado de 60 x 120 cm
Basamento de piedra brasa para barra de 30 cm de peralte

Pavimento permeable de pasillo, marca ECOCRETO, de 60 x 120 cm
Piso de parquet de 30 x 60 cm
Placa de anclaje y apoyo
Pernos de anclaje
Piso de concreto armado Fc 350 kg/cm² e = 25 cm
Malla electrosoldada 6-6 10-10
Impermeabilizante marca Imperiumia
Planilla de concreto Fc = 150 kg/cm² con 5 cm de espesor

Registro de agua pluvial de concreto armado Fc = 250 kg/m², de 60 x 40 cm
Impermeabilizante marca Imperiumia
Planilla de concreto Fc = 150 kg/cm² con 5 cm de espesor

Dado de concreto armado Fc 350 kg/m², 4 varillas de 3/8", est. 1/4 @ 0.20 m
Zapata alada de concreto armado Fc 350 kg/m², L: 150 cm., peralte: 30 cm
Perilla armada con varilla de 1/2"
Impermeabilizante marca Imperiumia
Planilla de concreto Fc = 150 kg/cm² con 5 cm de espesor
Terreno compactado
Terreno natural

En el siguiente apartado se anexa una serie de fotografías de la maqueta del proyecto del mercado orgánico, así como la intervención e integración de la plaza de la Corregidora, su relación con la parroquia y el contexto urbano.

En la maqueta se observa como el mercado se relaciona e interactúa con el contexto que lo rodea y como se reintegran los cultivos al centro del pueblo de San Antonio Tecómitl que es la intención urbana principal a realizar en la zona.



Fig. 6.50 Vista de Conjunto MERCADO ORGÁNICO- PLAZA.





Fig. 6.51
Vista de
Conjunto



Fig. 6.52 Relación entre el Mercado Orgánico y la Plaza de la Corregidora.



Fig. 6.53 Vista de la Plaza de la Corregidora.



Fig. 6.54 Vista de la Parroquia y atrio de San Antonio Tecómitl.



Fig. 6.55 Vista de los huertos urbanos en las azoteas del contexto que rodea al mercado.



Fig. 6.56 MERCADO ORGÁNICO – PLAZA - PARROQUIA



Fig. 6.57 Vista de los huertos urbanos en las azoteas del contexto que rodea al mercado.



Fig. 6.58 Acceso lateral del Mercado Orgánico por la Av. Morelos.



Fig. 6.59 Contexto urbano del centro de San Antonio Tecómitl.



Fig. 6.60 MERCADO ORGÁNICO – PLAZA - PARROQUIA

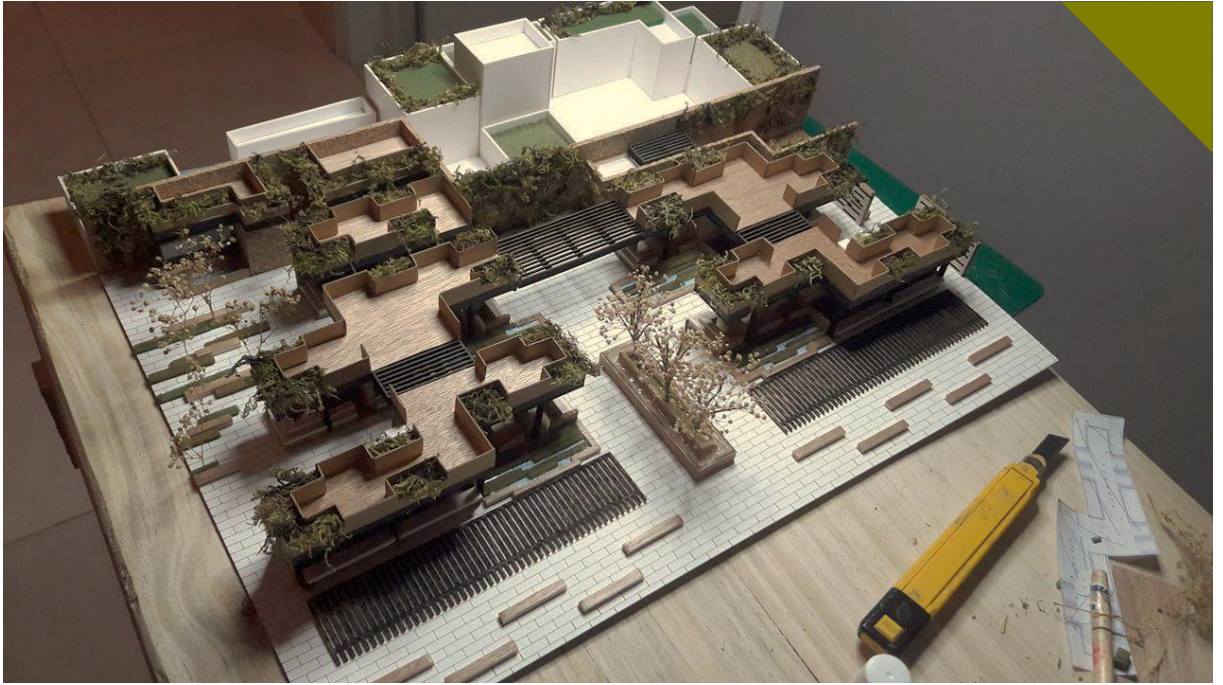


Fig. 6.61 Mercado Orgánico.



Fig. 6.62 Vista lateral del Mercado Orgánico por la calle Miguel Hidalgo.



Fig. 6.63 Acceso Principal del Mercado Orgánico.



Fig. 6.64 Acceso lateral del Mercado Orgánico por la Av. Morelos.



Fig. 6.65 Frente principal del Mercado Orgánico.



Fig. 6.66 Vista del Mercado desde Av. Morelos.



Fig. 6.67 Vista de las terrazas del Mercado Orgánico.



Fig. 6.68 Mercado Orgánico.

Al concluir este trabajo de tesis que inicié hace año y medio con la inquietud sobre el tema del crecimiento de la mancha urbana en San Antonio Tecómitl, veo de forma diferente la arquitectura, pues tengo claro que un proyecto arquitectónico debe surgir de un estudio urbano sobre la zona en que se emplazará, respondiendo al sitio, para integrarse y dar solución a las problemáticas que en la zona se presenten, pero además potencializar las virtudes que tenga.

Entendiendo el proceso que lleva el plantear un proyecto arquitectónico, fue como pude abordar la temática sobre el crecimiento de la mancha urbana en un pueblo que se ha visto afectado por este fenómeno desde hace varias décadas.

El crecimiento de la mancha urbana es la problemática general que presenta la zona ya que alteró la identidad que tenía como pueblo y esto provocó que se perdieran las actividades agrícolas que caracterizaban al lugar desde hace muchos años, ya que los campos de cultivo fueron desapareciendo y los pocos que quedan están en riesgo de perderse si no se da una solución.

Conclusiones.

En base a esta problemática general realicé un estudio urbano en la zona que abordó las temáticas de memoria histórica, traza urbana, funciones urbanas, configuración espacial y movilidad, en las cuales detecté problemáticas a consecuencia del crecimiento de la mancha urbana en Tecómitl.

Así diagnosticué que la zona estaba perdiendo la identidad agrícola que es propia del lugar y que era importante rescatarla para poder moderar el crecimiento urbano y evitar que sigan desapareciendo los campos de cultivo que aún quedan.

La solución que propuse fue una reintegración agrícola en Tecómitl, que pueda regresar las actividades de cultivo a la zona y recuperar así el territorio que los campos de sembradío perdieron por el crecimiento urbano.

Plantee acciones como el corredor peatonal, el circuito ciclista, la implementación de huertos urbanos en las azoteas de las viviendas que introdujeran la mancha verde de los campos al pueblo, así como la conexión de los equipamientos desarticulados y el rescate de la barranca como espacio público.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Al proponer estas acciones tenía que existir un elemento arquitectónico que las retomara, pero sobretodo que rescatara la identidad agrícola perdida del lugar, por ello propuse un mercado orgánico en el centro del pueblo, que es la zona donde se concentran todas las acciones planteadas a nivel urbano y permite que se relacione con ellas.

El mercado orgánico rescata las actividades agrícolas, pues se plantea como un espacio que PRODUZCA, VENDA y PREPARE los productos de la zona, esto con la intención de mostrar dentro de él lo que la zona tiene.

El mercado se integra a la plaza del centro del poblado que tiene un carácter histórico al igual que la parroquia y en ella se rescatan los espacios que propician las tradiciones y actividades culturales que le dan identidad a Tecómitl como un pueblo originario de la delegación Milpa Alta.

Así el mercado mantiene una relación con la plaza y el atrio de la parroquia, respondiendo a su contexto inmediato e integrándose a él.

Considero que el proyecto que propongo retoma todas las intenciones que planteo a nivel urbano, dando una respuesta coherente a la problemática de la zona y que puede ser factible si sus pobladores lo llevaran a cabo y tomaran conciencia de lo que representan los cultivos en la zona.

Dentro de la Ciudad de México hay una gran variedad de pueblos, barrios y colonias que tienen un carácter particular que los hace únicos, en Tecómitl son los cultivos que dan un carácter distinto a los demás pueblos de la zona.

Esta propuesta urbano- arquitectónica puede ser un detonador hacia los alrededores, no para proponer una reintegración agrícola como única respuesta a sus problemáticas, sino que a partir de sus actividades puedan rescatar su identidad y sean lugares únicos que se enriquezcan con sus potenciales.

Concluiría pudiendo afirmar que la Arquitectura responde a actividades, requerimientos y necesidades de un sitio y de las personas que viven en él; por lo tanto los proyectos se deben integrar al lugar y convivir con él, más no imponerse y perder la relación con el contexto que los rodea.

Aguilar, Adrián Guillermo, Las grandes aglomeraciones y su periferia regional, CONACYT, México, 2006, p. p. 382

Cruz Rodríguez Ma. Soledad, *Periferia y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, Revista Sociológica, 2000, año 15, p. p. 90

Cruz Rodríguez Ma. Soledad, *Propiedad, poblamiento y periferia rural en la ZMCM*, RNIU/UAM-Azcapotzalco, 2001, p. p. 90

Delgado, J. *Centro y periferia en la estructura socio espacial de la Ciudad de México*, El Colegio de México, 1991

Unikel, Luis, Ensayos sobre el Desarrollo Urbano de México, *La dinámica del crecimiento de la Ciudad de México*, El Colegio de México, México, 1974, p. p. 207

Villanueva Yescas, Carlos, *Escuela Secundaria Diurna No. 9 Teutli*, editorial Lito-impresora Panamá, México, 1966, p. p. 84



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México, SEDUVI, año 2014, p. p. 170

Blancas Silva, Miguel, *Cómo emerge un volcán*, Instituto Politécnico Nacional, 2012 México, p. p. 320

Garcés Jiménez, Manuel, *El Zapatismo en Milpa Alta, del Chichinautzin al zócalo*, Ediciones Quinto Sol, México, 2014, p. p. 144

<http://www.sostenibilidad.com/huertos-urbanos>

Fecha de consulta: 29 noviembre 2016 a las 15:26 horas.

<http://www.elhuertourbano.net/>

Fecha de consulta: 30 noviembre 2016 a las 17:31 horas.

Tianguis y mercados de México, Clío

Fecha de publicación: 17 octubre 2014

<https://www.youtube.com/watch?v=rys1rITOr1Q>

Agradecimientos.

A Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida y haberme puesto en este camino que es la Arquitectura.

A mis padres por todo su esfuerzo y dedicación para que me superara y lograra esta meta, estaré eternamente agradecido con ustedes por todo su apoyo. A tí papá por todo tu sacrificio y trabajo para que me convirtiera en un profesionalista y en especial a tí mamá por tu amor y tu tiempo, porque estuviste conmigo en todo momento.

A mi querida UNAM y a la Facultad de Arquitectura que me llenaron de tantos conocimientos y experiencias, además de amigos y vivencias.

A mis asesores por el esfuerzo, la dedicación, el empeño y el tiempo para que pudiera llegar a buen término esta tesis.

A la Mtra. Vanessa Loya por la paciencia y los conocimientos que me transmitió durante este proceso, por creer en mí y alentarme a seguir adelante con mi tema.

A la Mtra. Mariza por su dedicación y por hacerme reflexionar en las asesorías en todo lo que proponía, fue algo que me ayudo muchísimo para poder llegar hasta aquí.

Al Dr. José Ángel Campos por todos sus conocimientos transmitidos en este seminario.

A mis amigos, Ingrid, Zeltzin, Aimeé, Diego, Elizabeth, Judith por estar presentes en este proceso de tesis, por sus palabras de aliento y ánimo cuando lo necesitaba, y sobre todo a mi amiga Angélica que me apoyó tanto durante este proceso y siempre estuvo ahí con pláticas y risas que ayudaron a ser más ligera esta etapa.

¡ GRACIAS A TODOS !





“ Por mi raza hablará el espíritu ”

Ciudad Universitaria, agosto 2017