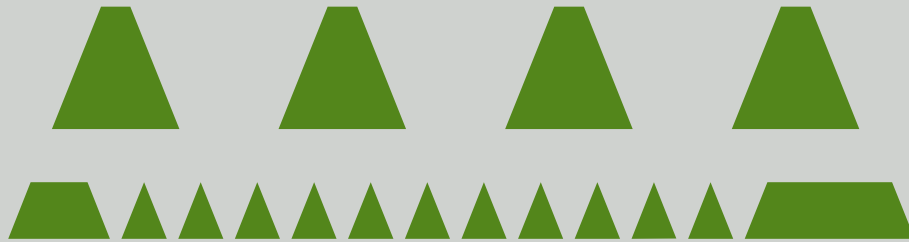


BARRIO CUITLÁHUAC

PÉRDIDA Y REAPROPIACIÓN DEL PATRIMONIO
LACUSTRE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

MUSEO REGIONAL COMUNITARIO



Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

HERLINDO JURADO VALDÉS

Tutoras:

MTRA. EN ARQ. VANESSA PATRICIA LOYA PIÑERA

DRA. EN ARQ. MARIZA FLORES PACHECO

Asesor:

ARQ. PEDRO HUERTA ILLESCAS

Ciudad Universitaria • 2022



la **fa**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



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.

Barrio Cuitláhuac

*Pérdida y reapropiación del patrimonio lacustre
de la Ciudad de México*

Primera edición, junio 2022.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),
Facultad de Arquitectura.



**la
fa**

BARRIO CUITLÁHUAC

PÉRDIDA Y REAPROPIACIÓN DEL PATRIMONIO
LACUSTRE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ARQUITECTO PRESENTA:

HERLINDO JURADO VALDÉS

TUTORAS: MTRA. EN ARQ. VANESSA PATRICIA LOYA PIÑERA
DRA. EN ARQ. MARIZA FLORES PACHECO

ASESOR: ARQ. PEDRO HUERTA ILLESCAS



Entraron a Cuitláhuac los españoles y demás acompañantes, muy sorprendidos al contemplar la belleza de la ciudad con sus grandes torres, iban por una angosta calzada en la que apenas podían pasar dos en caballo toda era de puentes elevadizos...

Relación de la Conquista de la Nueva España,
Fray Francisco de Aguilar

Contenido

08 A. Introducción

1. Inquietudes

- 10 1.1 El origen de lo urbano
- 12 1.2 Rural vs urbano
- 16 1.3 Industrialización
- 18 1.4 El entorno periurbano
- 22 1.5 La periferia latinoamericana
- 26 1.6 Hacia una ciudad dispersa

2. Estudio General de la Ciudad de México

- 28 2.1 El origen de la periférica cdmx
- 30 2.2 Límite de agua
- 32 2.3 Expansión periférica
- 34 2.4 Ciudad contra lago
- 38 2.5 Invasión al área de conservación
- 40 2.6 Conectividad y límites periféricos
- 42 2.7 Equipamiento periférico
- 44 2.8 Identificación del área de estudio

3. Área de estudio

- 48 3.0 Definición del polígono
- 50 3.1 Memoria histórica
- 62 3.2 Traza urbana
- 66 3.3 Configuración espacial
- 72 3.4 Funciones urbanas
- 74 3.5 Movilidad

4. Polígono C

- 76 4.0 Definición del polígono
- 78 4.1 Memoria Histórica
- 86 4.2 Traza urbana
- 90 4.3 Configuración espacial
- 100 4.4 Funciones urbanas
- 108 4.5 movilidad

5. Problemática

- 122 5.1 Síntesis

6. Polígono B intervención urbana

- 124 6.0 Definición del polígono
- 126 6.1 Intenciones

7. Estrategia urbana

- 133 7.0 Plan de acción
- 134 7.1 Estado actual
- 136 7.2 Modificación urbana
- 138 7.3 Cambios de uso de suelo
- 140 7.4 Visualizaciones

8. Polígono A Intervención arquitectónica

- 148 8.0 Definición del polígono
- 149 8.1 Predios
- 152 8.2 Programa arquitectónico
- 162 8.3 Concepto arquitectónico
- 165 8.4 Anteproyecto arquitectónico

215 B. Conclusiones

216 C. Glosario

218 D. Bibliografía



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

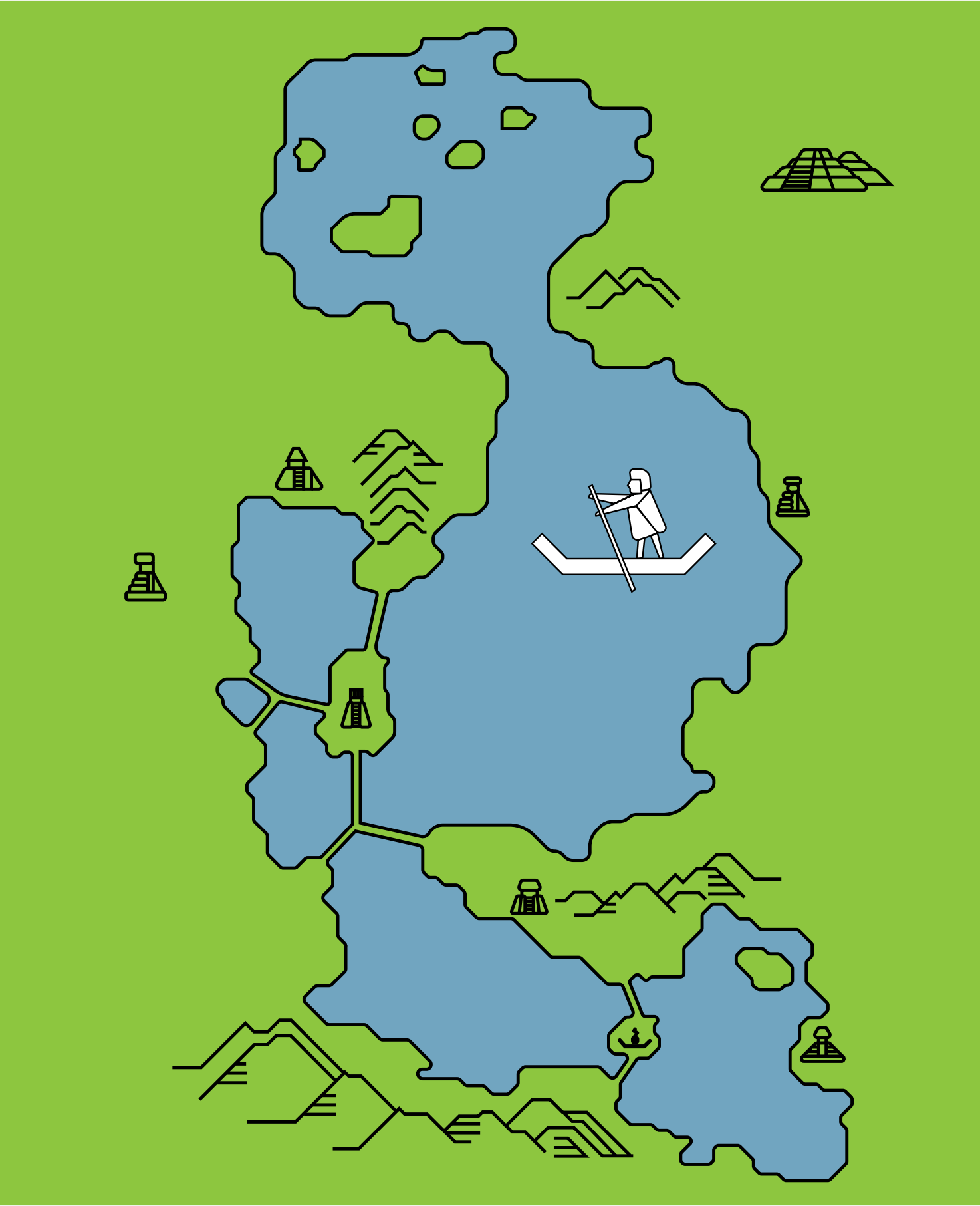
Restricciones de uso

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.



↑ **Img. 1 Interpretación del antiguo mapa del lago del valle de México**
[ilustración de autoría propia]

A. Introducción

El documento que presento a continuación es el producto de dos etapas de trabajo. La primera de ellas consiste en la investigación, análisis y propuesta urbana generada en colaboración con Carlos Serrano en el seminario de titulación cursado durante los semestres 2017-2 y 2018-1 titulado «De lo urbano a lo arquitectónico» el cual fue organizado y orientado por la Mtra. Arquitecta Vanessa Loya Piñera y la Dra. Arquitecta Mariza Flores Pacheco. En esta misma sección se vertieron y exploraron inquietudes, conceptos y premisas que a lo largo de nuestra educación profesional nos habíamos planteado y asimilado. Ya en la segunda fase se presenta la planificación y proyección de un objeto arquitectónico propuesto de manera individual de acuerdo a nuestros intereses particulares.

Al estar trabajando en conjunto concluimos que entendemos la arquitectura como la solución a una necesidad o problemática espacial que responde adecuadamente a su contexto y momento histórico. Es por esto que se pretendió, a partir de un análisis regional, establecer relaciones en un sistema complejo de ciudad lo que permitió presentar una solución adecuada a las problemáticas observadas, y de esta manera generar una estrategia de intervención que se relacionara con los distintos temas urbanos y la apropiada adaptación del objeto a su entorno.

Así mismo somos conscientes del grave daño ecológico que el crecimiento de la ciudad está causando al medio natural y creemos que las formas de expansión urbana son poco viables e insostenibles, puesto que la manera en que se modifica el entorno natural, la mayoría de las veces, provoca su destrucción. Esta tesis tiene el propósito de colocar la periferia de las ciudades como una zona de gran importancia para el futuro que permita conservar la dimensión de la mancha urbana. Es necesario voltear a ver estas áreas como intenciones y no como el resultado de una falta de planificación. Aspira a encontrar una forma de, si no revertir, al menos frenar o modificar los procesos de expansión de la mancha urbana a una forma menos agresiva y más cuidadosa con nuestros recursos naturales, nuestro patrimonio y conformar un equilibrio de hábitat humano-naturaleza. En poblaciones alejadas del centro urbano-histórico de la Ciudad de México, encontramos un gran potencial de ruralización*; término que define al proceso de intercambio de dinámicas urbanas y rurales que modifican la teoría evolucionista del hábitat humano, interviniendo en los límites de la urbe con estructuras naturales, prácticas y dinámicas que se introduzcan en la cotidianidad del ciudadano y permitan una vida urbana más gentil con el ambiente.

Las problemáticas a las que nos enfrentamos diariamente nos invitan a imaginar posibles soluciones que hacen de nuestra profesión un constante estudio y ejercicio de crítica hacia la forma en que se crean las ciudades. Por esta razón nos resulta importante entender cómo es que los distintos factores involucrados: políticos, económicos, ambientales, físicos culturales y sociales, influyen en esta transformación y repercuten en la manera de concebir el entorno construido.

Esta tesis se conforma de 3 secciones, una parte introductoria en donde partimos de una breve explicación sobre la creación de las *ciudades* y cómo se va generando el concepto de periferia. Resultó de gran importancia entender cómo se comportan estos dos conceptos y la relación que tienen puesto que, las condiciones actuales no benefician a ambos de igual manera, jerarquizando la ciudad cuando debería ser una dicotomía equilibrada.

Siguiendo esta línea, continuaremos describiendo y analizando las condiciones en las que encontramos algunos tipos de zonas periféricas que mantienen una relación con el centro. Para esta parte tomamos el collage como una de nuestras principales herramientas para explicar la complejidad y heterogeneidad de la periferia. El *collage* nos permite crear un discurso gráfico que incita al lector a generar sus propias conclusiones, guiándolos hacia las nuestras y promover así una retroalimentación.

La segunda parte consistió en adentrarnos en una zona específica de estudio con estas características. El área seleccionada es el Pueblo de San Pedro Tláhuac, a las orillas de la Ciudad de México y que aun presenta un proceso de consolidación urbana. Se abordó el análisis a partir de la delimitación de un polígono a intervenir, así como la visita al sitio donde se recolectó información de campo a manera de descripción en temas importantes para lograr una intervención adecuada a las características del lugar. El producto de la visita fue interpretado de manera gráfica en mapas, apoyándonos de fotografías y textos descriptivos, que nos ayudaron a comprender mejor la situación señalada. En la visita también se realizó una aproximación con los habitantes de la zona realizando entrevistas y charlas para conocer tanto sus inquietudes como los usos sobre el espacio urbano, pero, sobre todo, el espacio público, y así poder generar posteriormente un diagnóstico.

Este diagnóstico afectó de manera directa la propuesta de estrategia urbana alcanzada, donde se conjugaron todos los factores antes mencionados, así como parte de la intervención de un área verde que se encuentra en abandono y es de gran importancia para la conformación de dinámicas sociales.

La última parte corresponde al diseño del objeto arquitectónico resultante de la estrategia generada; un museo regional de sitio que permita a la población conocer su pasado y así recuperar el sentimiento de identidad y responsabilidad con su entorno natural, físico e histórico.

*Buscar palabras en glosario (Sección C)



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.

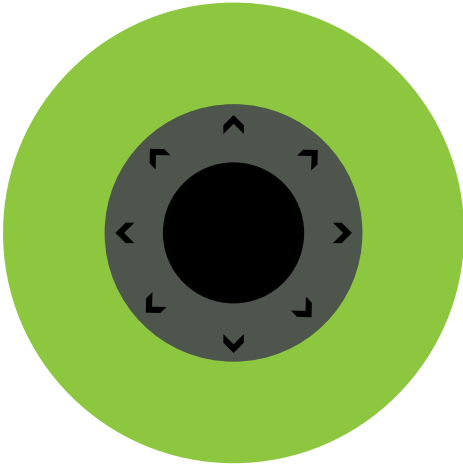
1. Inquietudes

1.1 El origen de lo urbano

Para hablar de la *periferia urbana* es necesario definir el concepto de lo *urbano* y su referencia a la ciudad. La urbe, término proveniente de la etimología griega *urbs* o *urbis*, es un sinónimo de ciudad. La ciudad es un concepto que a lo largo del tiempo ha variado dependiendo de la disciplina que la estudie. A cada una se le ha asignado distintos significados que ocasionalmente coinciden entre sí. Y es que, para definir un concepto de tal complejidad intervienen un innumerable cúmulo de factores, por lo que debería realizarse interdisciplinariamente.

Filósofos, sociólogos, geógrafos, historiadores, antropólogos, arquitectos, urbanistas, por mencionar algunos, se han dado a la tarea de conformar una idea de ciudad que responda a las cuestiones de cada ámbito; así el término ha mutado de objeto a fenómeno y viceversa, de abstracto a tangible o de causa a consecuencia. El estudio de la ciudad predispone distintas posibles teorías que tratan de establecer su origen, crecimiento, actualidad y posibles futuros.

Para algunos arquitectos, la ciudad es un objeto físico tangible, es el entorno construido que, a la vez, contiene y es producto, de la sociedad. El *entorno* se refiere a la acumulación de objetos y circunstancias que generan un ambiente, en el caso del entorno construido son los espacios modificados los que lo conforman. Un espacio construido se origina cuando un ser humano decide ocuparlo y habitar en él, lo adopta y transforma para poder realizar sus actividades.



↑ **Esq. 1 Urbanización**
Las ciudades se generan a partir de la acumulación de población, recursos y materias que modifican el medio natural. En relación a la cantidad de aglomeración de estos factores, las ciudades demandan mayor espacio para el uso de la población, de esta forma se expanden sobre el territorio natural interviniéndolo gradualmente de un centro hacia afuera. [ilustración de autoría propia]



↑ **Img. 2 Reinterpretación del Plan General de la Ciudad de México de 1811**
Se observa la conformación de la mancha urbana que paulatinamente va interviniendo el territorio natural. [ilustración de autoría propia]



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.

1.2 Rural vs urbano

Para este apartado consideré parte de las reflexiones del filósofo y sociólogo Henri Lefebvre, quien realizó varias publicaciones en relación a la producción del espacio urbano. Lefebvre establece en *La revolución urbana*¹ que el proceso se origina en la naturaleza y evoluciona hasta convertirse en urbano. La relación del hombre con lo natural, la cantidad de población, los modos de producción económica o la escala de las distintas edificaciones, son algunos de los factores que intervienen en la clasificación de las distintas fases de desarrollo del hábitat humano. Cuando una sociedad nómada se tornó sedentaria, la intervención del entorno natural se volvió en muchos casos una actividad cotidiana, situación que persiste hasta nuestros días. Los distintos grupos sociales dan forma a su contexto en relación con sus costumbres, tradiciones, ideologías, religión, entorno físico y su capacidad de adaptación a él.

La realidad urbana es al mismo tiempo, espacial y temporal, puesto que el espacio se ve modificado, esto también durante cierto tiempo o periodización. Las ciudades se conforman a lo largo del tiempo sobre un territorio, pasando de lo rural a lo urbano. Cada sociedad íntimamente ligada al modo de producción económica identificará sus necesidades y generará una forma específica de ciudad. En este aspecto, la arquitectura toma un papel muy importante puesto que los diferentes objetos y sus usos conformarán una imagen característica. La forma en que el hombre organiza su entorno y cómo la acumulación se expande sobre el territorio, configurará la estructura de la ciudad. Esto dependerá tanto de los factores del terreno y su geografía como de los modos de transporte empleados, los modos de producción y la subsecuente división de la propiedad del suelo.

Paul Vidal de la Blache identifica que «la naturaleza prepara el sitio y el hombre lo organiza de tal manera que satisfaga sus necesidades y deseos». La ciudad se genera a partir de varios procesos de análisis y discursos; se organiza el espacio para que sea mejor

aprovechado por la población y logre la conservación de la comunidad evitando enfermedades, inseguridad y violencia.

El grado de intervención del hombre sobre el territorio permite diferenciar principalmente dos entornos sumamente distintos e interrelacionados, el *rural* y el *urbano*. La intención de generar una definición de tales conceptos ha sido ya estudiada por varios autores teóricos urbanos. Henri Lefebvre establece que para cada uno de estos conceptos tenemos un ideario el cual se refiere a la representación de la forma física que tenemos y denomina *representaciones del imaginario*.²

Así, lo urbano [Img. 3] tiene como objeto real la ciudad que se identifica con la modificación completa del entorno natural, las construcciones, la aglomeración de personas, capital, trabajo, la electricidad o la contaminación, mientras que lo rural [Img. 4] se reconoce con el campo, espacio intervenido por el hombre en menor grado, utilizado como paisaje de descanso, de labranza, de comunidades pequeñas en las que la flora y la fauna prevalecen. Sin embargo, la comprensión de lo que realmente distingue a la ciudad del campo debe sobrepasar de lo meramente formal a entender sus causas y procesos, una relación entre forma y contenido.

El entorno rural es aquel *ecosistema* en el que el ser humano se ha establecido y modificado a partir del entorno natural, en donde predominan los factores bióticos; en él se propician actividades económicas con relación a la producción de materias primas. El entorno urbano es el espacio en el que el hombre interactúa con una mayor cantidad de personas y se encuentra conformado principalmente por factores abióticos. Aparentemente la verdadera diferencia de un ambiente urbanizado es la pérdida de vida natural ajena a la humana y las actividades que en ellos se pueden realizar.



↑ **Img. 3 Representación del imaginario urbano**

Mayor acumulación, alta densidad, edificaciones de gran altura, contaminación, uso de los recursos, diversidad social, espacios abiertos y alta tecnología, son algunos de los aspectos que se piensan cuando describimos las ciudades. [Intervención sobre escena de la película Blade Runner Vs Metropolis. Collage de autoría propia]



↑ **Img. 4 Representación del imaginario rural**

Campo, vegetación, grandes áreas verdes, atraso tecnológico, paisajes naturales, poca población, largos trayectos de transporte, poblados, tradiciones, identidad con conceptos que retratan la imagen del contexto rural. [collage de autoría propia]

¹ Henri Lefebvre, *El derecho a la ciudad* (España: Ediciones Península, 1978).
² Henri Lefebvre, *El derecho a la ciudad*, 45.

A partir de la lectura de Lefebvre sobre la conformación del espacio urbano en *La revolución urbana* destacaremos a continuación 4 fases del proceso evolutivo de las ciudades que resultan importante entender para identificar el momento en el que un entorno rural se transforma a urbano.

- La **aldea** consiste en un conjunto de espacios modificados en la naturaleza y ocupados por una comunidad pequeña donde el suelo es adaptado principalmente para la agricultura y en menor proporción para la habitación y almacenamiento de las materias primas. [Esq. 2]
- El **pueblo**, al aumentar la población, la política del territorio y su organización es más evidente. El suelo se transforma en uno uso distinto para satisfacer la necesidad de habitación, la transformación de las materias primas y de esta manera constituir una vida social más estructurada. [Esq. 3]
- **Ciudad preindustrial** ya no produce materia prima, ahora la transforma de manera manual y la comercializa, el comercio es el principal factor para definir un entorno urbano y por tal motivo ya existen espacios destinados al intercambio de mercancías y servicios en la ciudad, así como para la interacción social. Lefebvre la denomina *ciudad mercantil* pues el comercio se convierte en una función de la ciudad y esto conlleva a la reestructuración de la misma. [Esq. 4].
- **Ciudad industrial** Con la llegada de la industria y la tecnificación de los procesos de producción a las ciudades, se aceleraron los procesos de crecimiento y acumulación. La evolución urbana obliga a elegir entre revolución o urbanización debido a la gran cantidad de cambios que se generarán en poco tiempo a partir de la *industrialización* como catalizador del proceso. [Esq. 5]

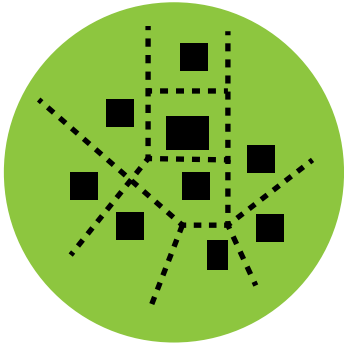
«No hay duda de que cada modo de producción “produjo” (no como cosa cualquiera, pero como obra privilegiada) un tipo de ciudad que lo refleja de manera inmediata (visible y legible sobre el propio terreno) al dar forma a las relaciones sociales más abstractas, jurídicas, políticas e ideológicas.»³

Si bien el proceso lo podemos seccionar en relación a las características de cada etapa y sus diferencias, es importante entender que el tiempo es continuo y que existen áreas de interfases que no hemos abordado en esta investigación por ser estas las más cruciales y que modificaron de manera sustancial la morfología del ecosistema humano. [Img. 5]

La ciudad se ha ido transformando con el paso del tiempo hasta cómo la conocemos actualmente. El desarrollo ha sido largo y presenta distintas maneras en la forma en que se concibe el espacio urbano. Tras el paulatino crecimiento y expansión de las ciudades hasta un punto de encuentro entre ellas, se generan las megalópolis que van a disponer de espacios y servicios de uso común y que son funcionales a una escala mayor. [Esq. 6]



3 Henri Lefebvre, *La revolución urbana* (España: Alianza Editorial, 1983), 30.



↑ **Esq. 2 Esquema Aldea.**
La población se reúne y se establece cerca del campo de cultivo, se configura el orden alrededor de un templo, poder o centro cívico. No existe una traza urbana determinada sin embargo, los límites de predios o los recorridos más cortos entre un punto y otro, van definiendo las circulaciones. [ilustración de autoría propia]



↑ **Esq. 3 Esquema Pueblo**
Existe una mayor población y ya se definen las circulaciones con calles. Las casas siguen teniendo espacios de cultivo y se configura un centro donde se ubican los servicios y equipamientos principales. [ilustración de autoría propia]



↑ **Esq. 4 Esquema Ciudad preindustrial**
Existe una mayor densidad y las casas comienzan a perder espacio de cultivo para dar paso a la construcción de las casas de la propia familia. Se realiza la delimitación de las calles principales y se crean calles secundarias, comienza a haber una mayor transformación del suelo para darle cabida al transporte. Se modifica la traza original para establecer una nueva con otros principios. [ilustración de autoría propia]



↑ **Esq. 5 Esquema Ciudad industrial**
Debido a la rápida y económica forma de construcción, producto de la industrialización, se modifica la configuración urbana con edificaciones más grandes y se pierde relación con el área natural, dejando sólo unas pequeñas áreas verdes para el uso recreativo de la población. [ilustración de autoría propia]



↑ **Esq. 6 Esquema Megalópolis**
Se configura un grupo de ciudades en constante expansión, conectadas por grandes vías de comunicación que se superponen sobre el área natural. [ilustración de autoría propia]

1.3 Industrialización

No cabe duda que la ciudad demanda espacio sobre el territorio a medida que la acumulación de población se incrementa. Anterior a la invasión del comercio a la ciudad, éstas se encontraban limitadas por una barrera que las definía y separaba de tajo del entorno natural. Lefebvre escribe:

«La ciudad conservaba, respecto al campo un carácter heterotópico, caracterizado tanto por las murallas como por la separación de sus barriadas. En un momento dado, se invierten esas variadas relaciones; la situación cambia. [...] Desde entonces la ciudad ya no se considera a sí misma, ni tampoco por los demás, como una isla urbana en un océano rural; y no se considera como una paradoja, monstruo, infierno o paraíso, enfrentada a la naturaleza aldeana y campesina. Penetra en la conciencia y en el conocimiento como uno de los términos —igual al otro— de la oposición “ciudad-campo” ¿El campo? Ya no, es más —nada más— que los alrededores de la ciudad, su horizonte, su límite.»⁴

Como se mencionó anteriormente, la industria fue el factor más importante que provocó un cambio exponencial en el crecimiento de las ciudades debido a las consecuencias tanto económicas como sociales que contrajo. El proceso de industrialización constituido por el implemento de nuevas técnicas de producción, así como el avance en las investigaciones tecnológicas y científicas en búsqueda de facilitar y ampliar la vida de los seres humanos, resultó en importantes descubrimientos en distintas ramas de las ciencias enfocadas al estudio de nuevas fuentes de energía y su implementación. Consolidó la permanencia del *capitalismo* como sistema económico de las urbes y el incremento en la oferta de productos. La industrialización derivó también en importantes cambios sociales que perpetuaron a las ciudades como centros de aglomeración que las afectaron y que continúan afectándolas en su estructura y morfología aún en nuestra época.

- El aumento en el índice poblacional derivado de la innovación técnica y científica en campos como la medicina y la química incrementó el índice de natalidad y la disminución de la mortalidad infantil. Se ofreció una mejor calidad de vida en las ciudades y la población vio en ellas la posibilidad de prosperar, la industria generó una clase social media que la mayor parte de la población anheló alcanzar. Se comenzaron a construir proyectos de habitación de mayor altura que produjeron un cambio en la forma en que se concibió la habitación.

- La industrialización del campo permitió generar una mayor cantidad de productos alimenticios, mismos que abastecieron la población en crecimiento con mejor calidad y a menor costo. Por otro lado, también se redujo el número de campesinos necesarios para la labor agraria, lo que derivó en el abandono del entorno rural y las actividades económicas relacionadas al campo. La población campesina se vio atraída por las ciudades, donde se encontraron los centros de trabajo mejor remunerados.

- La innovación en los medios de transporte y el desorden producido por la llegada de la industria provocaron una demanda de nuevas estructuras urbanas que consiguieran la correcta movilidad de la población. El automóvil motivó la construcción de proyectos de intervención a gran escala.

- Debido a la llegada de la industria a las afueras de las ciudades, atraídas por el capital, el mercado y la mano de obra abundante, se produjo una zonificación y segregación de las clases sociales. Los centros urbanos con mayor antigüedad son ocupados por la clase alta de la burguesía, así como ciertas áreas a las afuera de la ciudad donde se establecen edificaciones de habitación de alto costo y con gran cantidad de área libre. Por otra parte, los expulsados constituirán los conjuntos habitacionales de la clase obrera.

El proceso de crecimiento que hasta este momento podía mantenerse bajo ciertas normativas y ordenamiento se vio sobrepasado a la llegada de la industria, generando una urbanización descontrolada. A partir de la mitad del siglo xx, este proceso se aceleró y con el crecimiento de las ciudades, los límites se fueron perdiendo, difuminándose en la naturaleza y expandiéndose sobre el territorio.

«La industrialización y la urbanización, asociadas y concurrentes, destrozan la naturaleza [...] La naturaleza se nos aleja, mientras que los signos de la naturaleza y de lo natural se multiplican, suplantando y sustituyen a la verdadera naturaleza.»⁵

La transformación de las dinámicas sociales producidas, cambia drásticamente la forma en cómo se necesitan, se piensan y se construyen las ciudades. Los nuevos procesos urbanos producirán a partir de ese momento la conformación de un nuevo entorno que ya no responderá a la manera en que el área central fue constituida, sino que generarán nuevas relaciones con el campo.



↑ **Img. 5 Entorno periurbano industrial**

El desarrollo de industrias en el perímetro de las ciudades provocó distintos cambios al territorio que le colindaba, contaminando su suelo y degradando la economía de la población que lo trabajaba, con lo que se modificó su uso y se vendió a los inmigrantes que se establecieron cerca de estos centros industriales. La población aumentó, demandando mayor territorio que, debido a la rápida transformación y falta de planeación, desarrolló ambientes hostiles y de precariedad. [collage de autoria propia]

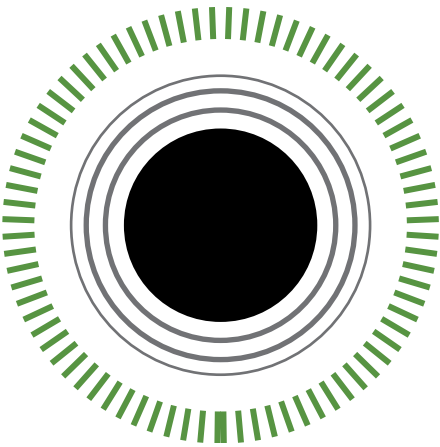
⁴ Henri Lefebvre, *La revolución urbana* (España: Alianza Editorial, 1983), 9.

⁵ Henri Lefebvre, *La revolución urbana*, 33.

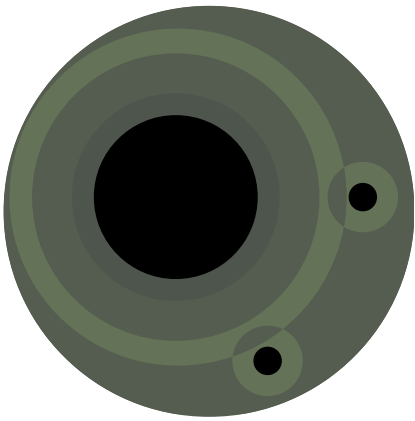
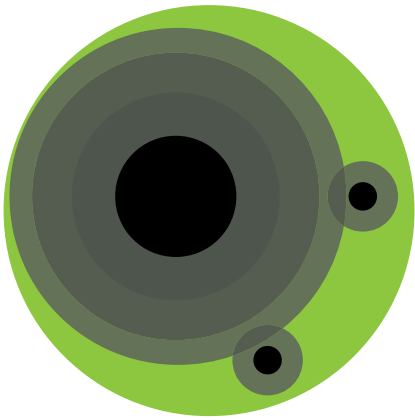
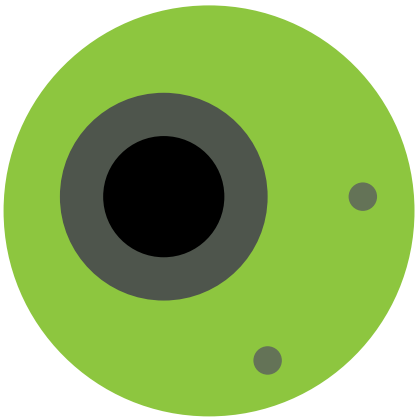
1.4 El entorno periurbano

Periferia se refiere al límite o área que rodea determinado «centro». Es una cualidad que se atribuye con relación a su jerarquía, es decir, el centro es el origen, lo principal y la periferia su consecuencia, lo que lo define. La relación centro y borde nos ubica en un punto específico al respecto de uno y otro. El término periferia es un término relativo de espacio, ya que va desplazándose conforme el centro lo hace o se expande.

En *geografía urbana* la periferia corresponde al área que contiene la traza urbana originaria de las ciudades. No existe solamente la relación centro y contorno, sino una clara diferenciación de entornos. Originalmente es el límite entre el contexto urbano y el natural. Sin embargo, como consecuencia de la expansión urbana, su ubicación, así como sus características físicas se han modificado a lo largo del tiempo. Conforme la ciudad se extiende, la periferia se recorre a mayor distancia respecto del centro. El área periférica se desplaza cuando las características del centro se homogenizan con los de ella, es decir se consolida como ciudad al verse dotada de mayor cantidad de servicios. Las ciudades en este proceso se van conformando por una secuencia de anillos, producto de varias áreas periféricas urbanizadas a lo largo del tiempo, mismos que se van a diferenciar unas de otras en respuesta a los factores sociales, culturales y económicos en los que se gestan. [Esq. 7]



↑ **Esq. 7 Esquema Entorno periurbano.**
El proceso de expansión urbana se realiza paulatinamente en anillos que se van abasteciendo de los servicios necesarios y que amplían la ciudad consolidada, exiliando el campo de su polígono. [ilustración de autoría propia]



↑ **Esq. 8 Esquema de proceso de conurbación**
Así como la ciudad central se expande, la industrialización provocó la expansión de subcentros, mismos que poseen su propia dinámica expansiva. Cuando la periferia de la ciudad central trastoca los límites de las pequeñas ciudades y las absorbe, se produce este proceso de conurbación en donde los subcentros dependen de la ciudad central. [ilustración de autoría propia]



↑ **Tipos de límites**
Encontramos a lo largo del tiempo distintos modos de delimitar las ciudades, algunas de manera natural con elementos lacustres o naturales y otros contruidos artificialmente con la intensión de resguardar el espacio de los factores no deseables. Sea cual sea el modo de definir la frontera entre el dentro y fuera de la ciudad, este se ha ido haciendo más difuso al grado de perderse. [collage de autoría propia]



↑ **Img. 6 Tipología de la periferia**
Los indefinidos usos de suelo y el costo del territorio le darán a la periferia una configuración urbana bastante heterogénea, en donde zonas industriales se encuentren cerca de zonas habitacionales, de clase media o baja, y estas a su vez, estarán cerca de zonas residenciales. Difuminándose hacia una periferia dispersa. [collage de autoría propia]

El estudio de las relaciones campo-ciudad se podrían dividir en dos enfoques en los que se puedan describir las causas que generaron entornos de características distintas entre ellas. El campo desde su perspectiva rural y la ciudad desde la urbana, manifiestan distintos procesos del fenómeno de crecimiento en la dimensión de la *mancha urbana* sobre el entorno rural.

«Los procesos ya no son los mismos, ni desde lo urbano, ni desde el espacio rural. Las ciudades, en sus tendencias de expansión y crecimiento ocupan áreas deshabitadas de muy bajo o nulo valor productivo, por otro lado, también incorporan terrenos localizados en zonas de producción agrícola.»⁶

El espacio entre los dos contextos, en un principio distantes y paulatinamente atraídos en su expansión, se denomina *periurbano*, término que se empleó en la literatura francesa para referirse al contorno de las ciudades que se extienden sobre el territorio e integran a las comunidades rurales que las rodean. Es un ámbito de fusión entre las características de lo urbano, ligada a las actividades de la ciudad y lo rural, inclinándose hacia las actividades *agropecuarias* mezclando en ellas actividades económicas, sociales y culturales de ambas partes.

«la expresión territorial más clara del proceso de periurbanización lo constituye la conformación de coronas o espacios periféricos concéntricos, en los cuales se entrelazan actividades económicas y formas de vida que manifiestan características tanto de los ámbitos urbanos como de los rurales.»⁷

El termino periurbano responde a esa visión urbano-central que describió Lefebvre, en donde la ciudad pasa de una isla en un océano rural a ser el centro, un objeto de limites difusos y cambiantes, que se integran al entorno natural. Conformar una serie de características heterogéneas que responden a las propias necesidades del hábitat y establecen cierta relación con el área urbana en donde se desplazan las actividades correspondientes al campo. En este punto nos referiremos a la periferia como un *collage* entre las representaciones del imaginario de los dos entornos, generando un paisaje único y multifacético determinado por las diversas comunidades que se van anexando y generando en su territorio.

«Hoy de forma muy significativa, nuestras estructuras periféricas son el resultado de sucesivas interpretaciones que se han ido acomodando en los entornos de la ciudad. Toda referencia a la periferia nos acerca a este paisaje que nos ofrece como un despliegue de manchas, retazos, texturas y entre vacíos, donde las piezas expresan un entramado cambiante y difuso que se ofrece como conjunto.»⁸

En el artículo *De periferia a ciudad consolidada*, la autora Isabel Arteaga describe que existen 3 tipos de construcción del medio en relación con la forma de ocupar el espacio en torno al centro.

- **Periferia industrial** que es el entorno respuesta a la industrialización de la ciudad en el que las fábricas buscan territorios cercanos al centro con gran potencial de mano de obra barata. Se ubican en zonas entre campos agrícolas y antiguos poblados. Alrededor de ellas se conforman zonas habitacionales para obreros y establecen importantes vías de comunicación. En cuanto a sus características físicas, responden a una forma tradicional de hacer ciudad, con escasez de espacio público, presión inmobiliaria, modificación del área edificada en constante crecimiento y presencia de áreas en desuso.

- **Periferia residencial** que conforma los llamados «barrios dormitorio». Son regiones de difícil accesibilidad a la estructura urbana en los que la precariedad define la vida de los pobladores, los servicios, el equipamiento, la vivienda y los espacios de convivencia social. También la configuran zonas subdesarrolladas de las ciudades, generalmente urbanizadas de manera ilegal, donde las características esenciales son la marginalidad, el desorden, la degradación social y la baja calidad de nivel de vida.

- **Periferia dispersa** producto de la expansión de las ciudades satélite en la que se pierde relación con el área central y es consecuencia tanto de los avances tecnológicos como de una dinámica económica regional. Genera la aparición de varios centros polarizados. Se presenta como una alternativa con menor impacto ambiental y mejor calidad de vida. En esta categoría podemos incorporar tanto los espacios periféricos que acogieron poblaciones de clase media-alta por razones de prestigio social y calidad de vida, a través del paisaje, y conformaron los denominados suburbios como los espacios rururbanos en los cuales se introdujeron comportamientos de la sociedad urbana en los cuales no se perdió el carácter ni paisaje agrícola o rural, pero mantienen una relación directa con las ciudades centrales, tanto en su economía como en la sociedad. [Img. 6]

6 Héctor Ávila, Sánchez «Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades», *Estudios Agrarios* vol. 15, núm. 41, mayo-agosto (2009), 94.

7 Héctor Ávila Sánchez, «Periurbanización y espacios rurales...», 100.

8 Pablo Arias Sierra, *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. (España: Universidad de Sevilla, 2004), 21.

1.5 La periferia latinoamericana

En este aspecto, el *entorno periurbano* se definió como espacios de segregación social dependiendo de las características geográficas. Espacios con mayor valor paisajístico y de producción económica se convirtieron en los espacios predilectos para la urbanización residencial, mientras que los espacios con mayor dificultad de acceso y menor potencial de explotación, en zonas marginales. Sin embargo, el problema producido por los *barrios dormitorio* repercutirá drásticamente en la manera en que se vive la ciudad, pues además de la dependencia al automóvil para transportarse se suman la contaminación y falta de cohesión social.

Hasta finales del siglo pasado, el termino periurbano se entendió con una connotación negativa debido a las notables diferencias y carencias relacionadas al área urbana. Se le otorgaron calificativos que describieron un ambiente inhóspito, con un retroceso al avance en materia de organización y técnica constructiva. Lugar dominado por el centro y hacia donde las actividades rechazadas en áreas consolidadas son expulsadas y obligadas a depender de usos que sólo se encuentran en el centro, ya sea de trabajo, comercio o recreación.

El entono periurbano se muestra como un lugar indefinido, no es campo ni es ciudad. Identificado como *suburbano* es un espacio de características propias. Lugar anómalo producto de una mezcla de consecuencias urbanas sin orden, con un claro déficit de equipamiento y espacio público. Lugar sin identidad, sin una condición formal definida, paisaje conformado por una cantidad considerable de muy diversas piezas sin orden aparente y sin procesos de apropiación que definan la caracterización de una comunidad.

A principios del siglo, la concepción de periferia mudó a partir del proceso de *globalización* para dar referencia a las nuevas zonas alejadas del centro que resultan del cambio en las estructuras urbanas, tecnologías de la comunicación e información y las cualidades formales del entorno construido. La importancia de estas zonas radica en su heterogeneidad, la independencia hasta cierto punto de la periferia, en relación al centro urbano, permite generar en ella un conjunto importante de usos en donde los espacios abiertos se consolidan como espacios posibles de diversas funciones.

«Como dijimos, las periferias urbanas, como espacios exteriores y accesibles van a constituir el emplazamiento ideal para acoger estos procesos de crecimiento y transformación, lo que nos permite considerar su complejidad y el hecho de que no es susceptible a simplificaciones dentro de lo que es o de lo que significa como realidad urbana y territorial.»⁹

Pablo Arias define el término *laboratorio de la periferia*, y lo presenta como

«Un espacio aun abierto a encontrar su propia identidad. Espacio de innovación y de investigación más activo de la ciudad, en la búsqueda de construir lugares para el nuevo hombre urbano. [...] Es propio de los terrenos límites de la ciudad que sean lugar para las propuestas más innovadoras de lo urbano, y esto no sólo en relación a la arquitectura, sino también en lo social y lo cultural.»¹⁰

El termino periferia está en constante cambio de representación en el imaginario, ya no existe un solo centro, este se va modificando y evolucionando a través del tiempo en el territorio, así como ya no existe un solo tipo de periferia.

Las grandes ciudades originadas a lo largo del territorio latinoamericano poseen un comportamiento similar en su proceso de crecimiento que se mantiene constante desde finales del siglo XIX hasta nuestros días. La forma en que se crearon y desarrollaron fue distinta a la de las sociedades que las construyeron debido a la diferentes características geográficas, económicas y culturales. La *morfología*, así como la estructura urbana planteada para cada ciudad fue controlada y planificada durante siglos, sin embargo, a partir del proceso de industrialización se generó un aumento descontrolado en el índice poblacional y la necesidad de habitación cerca de los grandes centros económicos. [img.7]

En América Latina, a finales del siglo XIX y principios del XX, se van a establecer poblados y ciudades en torno a la construcción de vías férreas, sin embargo, el verdadero auge urbano se observa en las capitales en donde ya existía una dinámica establecida previamente, misma que se está vio potencializada con la prestación de servicios y actividades económicas del sector terciario. Este fenómeno se generalizó en la mayoría de las ciudades latinoamericanas como Buenos Aires, Lima, Río de Janeiro, Sao Paulo, Caracas y la Ciudad de México.

El proceso de urbanización en las periferias de las ciudades latinoamericanas es producto de una serie de factores sociales, económicos y culturales, que intervienen en su construcción y consolidación como un entorno habitado por sociedades resultantes de un proceso industrial y capitalista que derivó en una problemática grave en el tema de habitación popular. Escenarios con paisajes de autoconstrucción y faltos de planeación urbana se dispersan paulatinamente alrededor de estas ciudades, sobre un suelo rural que se encuentra amenazado.

Como se mencionó anteriormente una de las principales causas de la expansión urbana fue el incremento en el índice poblacional. Marco Antonio López en su artículo *La expansión de las*

ciudades de la revista EURE, señala el problema que representa la falta de políticas públicas que reduzcan la naturalidad y establece que esto repercute en el entorno de dos maneras, una modificando considerablemente la densidad poblacional en los centros urbanos y la otra al establecer dinámicas de expansión en forma irregular sobre el territorio, principalmente en las áreas colindantes a estos centros.

López también explica la problemática de la economía territorial que, a diferencia de las ciudades europeas, en Latinoamérica ha sido un problema que seguimos viviendo. En primer lugar, la diferencia del costo del suelo urbano frente al rural es una de las principales causas de la expansión en estas ciudades. La urbanización de las ciudades es un proceso que requiere de *infraestructura*, implementación de tecnologías más adecuadas, mayor cantidad de mano de obra y la administración legal de los servicios. La condición de frenar la mancha urbana reside en la capacidad que tiene la población de pagar estos servicios. Por ende, aquellas comunidades que obtienen menores ingresos, buscan por necesidad suelos de menor costo que se encuentren sin urbanizar para construir en esas zonas sus casas con los medios y materiales menos costosos y posibles de modificar.

⁹ Pablo Arias Sierra, *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. (España: Universidad de Sevilla, 2004), 21.

¹⁰ Pablo Arias Sierra, *Periferias y nueva ciudad*.



↑ **Img. 7 Construcción periférica**
Los rápidos procesos de construcción derivados de los cambios que produjo la industrialización permitieron que las ciudades latinoamericanas se desarrollaran aprovechando la potencialidad del suelo y elevando su densidad. Sin embargo, la inversión en los centros urbanos originó un incremento en el costo del suelo que la población obrera y de menos recursos no pudo costear, esta población es desplazada a las periferias en donde la falta de planeación provocó ambientes de gran degradación social, sin servicios y alejados de los principales equipamientos y centros de trabajo. [collage de autoría propia]

Derivado del mismo proceso urbanizador y las implicaciones económicas que conlleva, se encuentra el segundo punto, la *especulación del suelo*. Este factor involucra al capitalismo que, en miras del territorio con posibilidad de urbanizar, produce mayor capital en la periferia en comparación con los centros por la diferencia del costo del suelo. Aunado a esto, la dinámica poblacional refiere a la presencia de clases sociales que se asentarán en una determinada zona en relación a la urbe. Los grupos de mayor poder adquisitivo establecerán fincas y casas de campo fuera del área urbana en miras de una vida privada y alejada de la ajetreada ciudad con una mayor cantidad de área libre.

Las clases sociales más bajas, por lo contrario, buscarán lotes de bajo costo con la intención de construir su patrimonio en predios con un área acorde a su capacidad de pago. La periferia también fue la zona seleccionada por el estado y la industria para la generación de proyectos de vivienda social que dieran habitación al sector administrativo y obrero. De la misma forma se construyeron conjuntos residenciales para la clase media-alta que invirtieron su capital en propiedad privada y la especulación les ofreció la posibilidad de incrementar sus ingresos a futuro, ya sea revendiendo o construyendo ahí su patrimonio.

Desde el entorno rural, el desarrollo natural de estos contextos se vio intervenido por nuevos usos de suelo distintos al agrario y habitacional derivado del empoderamiento, no sólo de la economía

local sino de la población y su cultura, misma que ya no se dedicaron únicamente a las actividades relacionadas con la tierra sino también al comercio y prestación de servicios que se emplazaron en la zona para proveer a la población de ellos. Estos factores hicieron del espacio periurbano una muy diversa mezcla de usos y grupos sociales en los que se observaron barrios residenciales con poblaciones de clases altas y medias colindando con zonas de marginación y pobreza, en donde el desorden y la improvisación se hicieron presentes durante la construcción del entorno.

Para el estado se trata de una serie de problemáticas relacionadas con la administración del territorio, misma que debe otorgar espacios de uso habitacional a la población, así como cumplir con la obligación de satisfacer las necesidades de trabajo, servicios, transporte, salud, educación y seguridad. Las políticas públicas en torno a las ciudades son una predisposición concienzuda de la visión futura que se tiene para administrar el territorio. Desafortunadamente el proceso de urbanización se acelera de una manera exponencial, dándole gran ventaja sobre el proceso de control de la mancha urbana. Muchas veces la implementación de estas políticas de ordenamiento territorial se aplica a destiempo cuando el problema de la invasión al área natural ya es una realidad.

1.6 Hacia una ciudad dispersa

El debate en el que ahora entraremos lleva ya bastante tiempo en marcha. La *ciudad compacta* contra *la ciudad dispersa* da la oportunidad de generar reflexiones en torno a nuestros entornos cercanos, cómo los vemos actualmente y hacia donde se dirigen. Es interesante explorar la posibilidad de este binomio, no como una contraposición, sino como una alternancia de modos de hacer ciudad, un proceso que viene y va, pero se representa de distintas maneras conforme las sociedades evolucionan.

Actualmente nuestras ciudades, y en específico la Ciudad de México, se han empeñado en guiar el proceso hacia una centralización de los recursos. La *densificación* pareciera ser la solución para nuestros problemas que nos marcan nuevas formas de vivir, aunque esto resulte en un paulatino distanciamiento y abandono del entorno rural y natural. En este modelo, las perspectivas de calidad en las periferias se agravarían por su incapacidad de competencia económica con la ciudad central y devendría en graves problemas de degradación social y cultural.

En este sentido, las periferias toman gran relevancia pues, como ya se mencionó, son el lugar ideal para recibir los cambios en los modos de producción y distribución producto de la evolución tecnológica. Anteriormente la cercanía era un factor importante para la generación de productos y su distribución con mayor cantidad de ingresos económicos. Con la globalización y los avances, en relación a los transportes y la comunicación, la distancia ya no es un factor influyente en la determinación de los centros de trabajo, vivienda e industria modificando el fenómeno de dispersión urbana.

Pablo Arias en su libro *Periferias y Nueva ciudad* explica lo siguiente:

«El esquema considera como evidencia que las periferias van a “ganar” esta guerra de competencias, por sus mejores condiciones de adaptación a todo tipo de novedades y su menor exigencia de costes de emplazamiento. La ciudad significaría en muchos casos la practica disolución de las estructuras urbanas compactas y un crecimiento periférico tanto suburbano como rururbano que construirá un paisaje territorial muy característico que ya empieza a definirse en determinadas áreas especialmente desarrolladas.»¹¹

Es en este aspecto en el cual nos centraremos principalmente. Las áreas *rururbanas* son espacios periféricos que se encuentran en un proceso de *conurbación* a la ciudad central pero que conservan sus propias dinámicas rurales, así como su morfología y paisaje. [Esq. 8] La problemática de este tipo de entorno recae en la paulatina introducción de caracteres urbanos que lo inducen a la pérdida de la memoria y diversidad. Es necesario explorar nuevas formas de hacer periferia, existen casos muy importantes en ciudades de los Estados Unidos de América en donde se apuesta por estos modelos de rururbanización y dispersión urbana controlada que generan sectores altamente cualificados con altos estándares medio ambientales y que no sólo ocupan espacios rurales, sino que también los conservan y protegen. El avance tecnológico en materia de energía y recursos

permite la independencia de las edificaciones, tanto a la estructura urbana como a los servicios que ella proporciona, aprovechando al máximo los recursos captados y reutilizados.

La importancia de estos espacios recae en la relación que tienen con la ciudad central y la producción de materia prima para la industria y los servicios. Arias Sierra aclara que:

«Dentro de los nuevos conceptos de sostenibilidad urbana y de equilibrios medioambientales es cada vez más evidente la necesidad de que se mantengan espacios metropolitanos vinculados a “explotaciones agrarias protegidas” dentro de las periferias urbanas. Incluso también es posible que, en zonas de alto valor agrícola, en áreas urbanas o periféricas existan terrenos que mantienen activas sus explotaciones por razones no solo económicas sino también culturales.»¹²

El área rururbana se encuentra en una constante modernización sin dejar de lado sus actividades agrícolas. La innovación en tecnologías para el campo se ha mostrado como medida de prevención ante la urbanización. La integración de la *agroindustria* a la zona rururbana permitiría que la actividad económica agraria sea viable y el suelo se revalorice haciendo competitiva la zona, haciéndolas protagonistas en la forma de organización de la ciudad difusa. [Img. 8]

En materia de estructura rururbana estas zonas cuentan con pequeñas poblaciones conformadas por un centro cívico-religioso rodeado de comercios y servicios donde se realiza el intercambio social. La zona habitacional se encuentra aislada en campos de cultivo explotados por la propia familia. Es en estas zonas donde la reglamentación de uso de suelo debe considerar la posibilidad de utilización de los espacios rurales con nuevos usos y evitar la especulación del suelo.

- 11

Pablo Arias Sierra, *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana* (España: Universidad de Sevilla, 2004), 54.
- 12

Pablo Arias Sierra, *Periferias y nueva ciudad*, 501.



↑ **Img. 8 Contexto rururbano**

Cada vez más cerca de la ciudad consolidada, los pueblos en proceso de conurbación están modificando sus dinámicas económicas. Se preservan las actividades dedicadas a la agricultura, ganadería o pesca pero implementando procesos más tecnológicos así como también se introducen actividades del sector terciario como prestación de servicios. [collage de autoría propia]

2. Estudio General de la Ciudad de México

2.1 El origen de la periférica cdmx

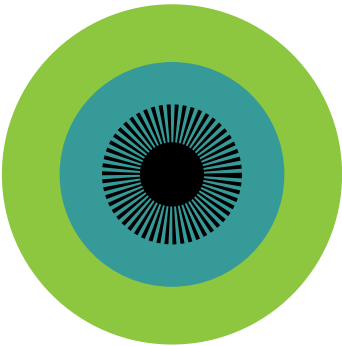
Durante la construcción de la Ciudad de México se han tenido una serie de procesos de expansión en su traza urbana, mismos que han pasado sobre el entorno natural, hecho que llevó a la pérdida de sus límites y emprendió una silenciosa conquista sobre el campo que a partir de la segunda mitad del siglo xx comenzó a exponer sus precariedades debido a la espontaneidad del crecimiento y falta de planeación. En su origen, la situación geográfica y la concepción cultural sobre el entorno natural posibilitó la relación equilibrada de la población con el territorio integrado a las aguas del Lago de Texcoco [img. 9], sin embargo, distintos factores modificaron, y finalmente descartaron, la posibilidad de continuar con este balance. La necesidad de territorio para poder realizar las actividades de la población propició la expansión urbana, pero con cierto respeto e identidad con el lago que la rodeaba. Es el caso del sistema de chinampas en donde el entorno natural se ve modificado por el hombre para satisfacer sus necesidades de alimentación, habitación, producción y convivencia. Se crearon sistemas de conservación y aprovechamiento del entorno natural para el desarrollo de la población.

El primer factor que posibilitó la expansión de la Ciudad de México fue el saqueo y desecación del lago por miembros pertenecientes una cultura evidentemente ajena al entendimiento de la condición geográfica de la cuenca y la importancia de la relación cultural y ambiental. La construcción de canales responsables de desaguar los principales lagos de la zona, terminó con la estructura

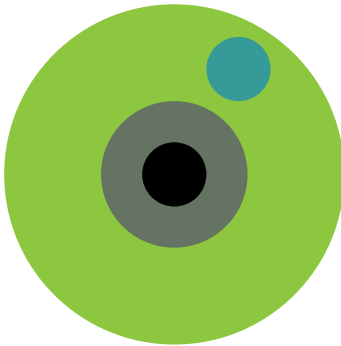
urbe-naturaleza que se tenía. El agua como factor delimitante de la mancha urbana se desvaneció, conquistando el fondo del lago con actividades económicas como la agricultura y la ganadería principalmente. Cambiaron las dinámicas sociales y la forma de pensar de la comunidad originaria. [Esq. 9 y 10]

El factor más importante que detonó la expansión de la urbe es al igual que en todo el mundo, la industrialización que se consolidó hacia finales del siglo xix. Se produjo un rápido incremento en la población que se vio reflejado en nuestro país hasta mediados del siglo xx, principalmente en la zona metropolitana de la Ciudad de México que había tenido un lento proceso de crecimiento y se vio impulsado por la predominante *inmigración* de los pueblos de zonas rurales a las áreas aledañas a los centros de trabajo e industria ubicados en los límites de la mancha urbana.

Algunos de los factores más importantes que definieron el proceso de conformación del territorio periurbano en la Ciudad de México serán tratados a continuación, de manera que sea más clara la relación histórica y evolutiva de la ciudad con la sociedad que se ha ido transformando a través del tiempo además de revisar el cómo repercute en su estructura urbana y construcción del entorno urbano.



↑ Esq. 9 Esquema de expansión urbana pre-conquista
La ciudad de Tenochtitlan demandó mayor área de cultivo para la producción de los alimentos y habitación para la población. Esta se le fue ganando al lago con la construcción de chinampas, intervención que se realizó con materiales orgánicos que no dañaban el ecosistema pues existía un equilibrio en el uso y aprovechamiento del agua. [ilustración de autoría propia]



↑ Esq. 10 Esquema de expansión urbana pos-conquista
La desecación del lago del valle originó un gran cambio en el paisaje de la ciudad, los suelos que anteriormente fueron el fondo del lago se convirtieron en zonas de cultivo. Los remansos del gran lago permitieron el desarrollo original de las culturas y tradiciones que se encontraban asentadas en sus orillas. La ciudad comenzó a consolidarse y a expandirse sobre los campos de cultivo dejando olvidado el pasado lacustre al que perteneció. [ilustración de autoría propia]



↑ Img. 9 Cultura hídrica pre-conquista
El agua para la cultura mexicana fue el elemento más importante y que equilibraba no sólo el medio ambiente con el urbano, sino también regía la cultura y la forma de vida de la población. Este líquido era tanto cuidado como respetado pues al encontrarse en un lago las inundaciones representaban un peligro. Se desarrollaron técnicas avanzadas en el cuidado de los canales y la distribución del agua potable a la población con sistemas de riego y drenaje para la ciudad. [collage de autoría propia]



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.

2.2 Límite de agua

Al igual que en muchas otras civilizaciones que se asientan cerca de los cuerpos de agua, este líquido ha influido en muchos aspectos de la vida cotidiana de la civilización mexicana, desde los más básicos como la alimentación o el aseo hasta el transporte, seguridad o comunicación. [Img. 10] El conocimiento, así como su cultura permitieron intervenir el medio natural de tal manera que les fuera útil sin dañar el ecosistema, prueba de esto fue la construcción del al-barradon de Nezahualcoyotl que permitió separar las aguas dulces, propicias para la agricultura y el consumo humano, de las aguas saladas destinadas a la pesca, así como la regulación del nivel del agua para evitar las continuas inundaciones que sufría la ciudad.

El desarrollo de la civilización mexicana precisó mayor cantidad de territorio para la realización de sus actividades, principalmente la producción agrícola. La construcción de las chinampas fue la respuesta a esta necesidad, la primera forma de expansión del ecosistema humano sobre el entorno natural. Esta forma de transformar el ambiente, de una manera respetuosa con la naturaleza, modificó la manera de estructurar la ciudad. La tierra le fue ganando espacio al agua de manera que los canales que se crearon entre chinampas delimitaban la propiedad y el uso del suelo agrícola y habitacional. En términos urbanos, el agua no sólo representaba el límite que la contenía sino su única vía de comunicación hasta la posterior construcción de calzadas que la conectaran a tierra firme.

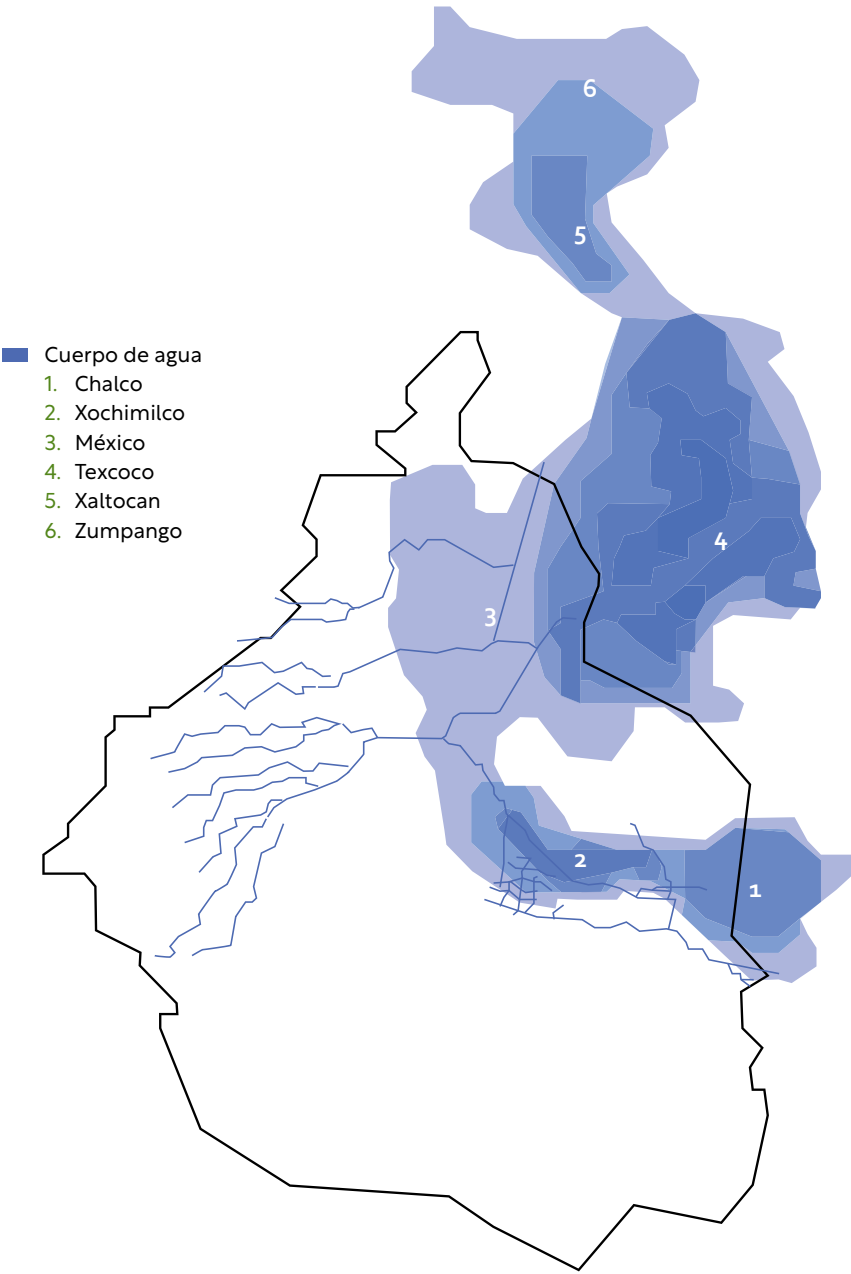
La desecación de la laguna de México y el lago de Texcoco produjo el desvanecimiento del límite natural que contenía la urbe, lo que produjo su paulatino crecimiento. A partir de ese momento la conquista del agua se convirtió en el primer motor de políticas públicas de los gobiernos que comenzaron a amenazar el entorno natural. En un primer momento el fondo del lago se transformó en tierras de cultivo que se favorecieron debido a la gran cantidad de humedad en el suelo y posteriormente se convirtieron en suelo urbano flotante que soporta nuestra ciudad actual. El crecimiento sobrepaso los límites no sólo de esa ciudad, sino del lago completo. Fue tal la expansión que poblaciones con escasa relación con el centro urbano y el lago, que se encontraban alejadas, fueron integradas a la mancha urbana.

La cuenca del Valle de Anáhuac se encontraba conformado por 5 lagos menores, de los cuales el de Xochimilco y Chalco, se encontraban al sur-oriente de la actual Ciudad de México. [Map. 1] A diferencia del Lago de Texcoco, que era salado por su alto grado de vaporización y materia sólida, los lagos de Xochimilco y Chalco eran de agua dulce, producto de la afluencia de manantiales y precipitación pluvial. El excedente de estos lagos era vertido en el lago de México y finalmente en el lago de Texcoco. Estos dos lagos, situados a los pies de la sierra de Chichinauhtzin, son de suma importancia puesto que conforman una zona de recarga de los mantos acuíferos que abastecen a la ciudad de agua potable. Son hoy en día la reminiscencia de lo que fue el antiguo lago y que poco a poco se han ido perdiendo en esta batalla contra lo natural.

Actualmente estos lagos se encuentran prácticamente extintos, la humedad y su situación geográfica, permite la captación y acumulación de niveles muy bajos de agua, siendo insuficiente para el mantenimiento de la zona chinampera que aún existe. Estos conforman la última referencia morfológica y de estructura urbana de la anterior Ciudad de México- Tenochtitlan, un paisaje histórico de la Ciudad de México anterior a la conquista española, que, debido al proceso de urbanización, se ha ido perdiendo.

↓ **Img. 10 La ciudad del agua**

Alrededor del mundo encontramos ejemplos de ciudades que han convivido con el agua. Históricamente las ciudades se gestan a orillas de un cuerpo de agua y han aprendido a relacionarse con ella. Muchas de ellas se han servido de esta condición para basar su desarrollo en actividades económicas que fomenten el cuidado de este recurso. [collage de autoría propia]



↑ **Map. 1 Evolución hídrica de la CDMX**

Se observa por una parte la paulatina desecación del gran lago del Valle de México donde las zonas más oscuras representan los vestigios de este sistema. También se señalan los cursos de los ríos que se encuentran en el área de la ciudad y bajan hasta el lago. [ilustración de autoría propia]



2.3 Expansión periférica

La expansión de la Ciudad de México produjo una ciudad sin límites o por lo menos muy difusos, que generó un perfil horizontal y poco densificado. La urbanización de la ciudad se gestó a partir de la zona más llana del territorio, el fondo del antiguo lago, hacia las sierras y montañas donde encontramos zonas de poca accesibilidad que involucraban mayores problemas de conectividad y ausencia de infraestructura. [Img. 11]

En el libro *Periferias Urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*, Jan Bazant explica el proceso de poblamiento de la ZMCM, el cual se mantiene hasta nuestros días y se presenta de distintas maneras a lo largo del territorio. Hasta principios del siglo xx la población de la Ciudad de México se mantuvo constante después de pasar por la conquista española y los estragos en cuanto a la disminución de la cantidad de habitantes producto de la guerra, epidemias y esclavitud. Hasta 1940 la ciudad contaba con un solo centro económico y este se expandía lentamente del centro al sureste sobre Paseo de la Reforma, Insurgentes y sus colonias aledañas. Con la industrialización este fenómeno se modificó, incrementando su desarrollo en un tiempo más corto.

Desde finales de los años cincuenta, el crecimiento se orientó hacia el norte con zonas industriales y trascendió los límites de la ciudad para adentrarse en municipios colindantes del Estado de México que ahora definen un polígono más ramificado de esquema neuronal, conformando la zona metropolitana de la Ciudad de México. Estas ramificaciones se generaron a partir de la conexión de centros urbanos, por medio de grandes vías de comunicación, que paulatinamente fueran reuniendo población cerca de sus orillas. La ZMCM conforma la mayor parte de las ciudades dormitorio que se encuentran fuertemente ligadas al centro, pues de él depende su economía y desarrollo. [Map. 2]

Hacia 1970 la demanda de territorio para la ocupación de vivienda se vio reflejada en la gran cantidad de asentamientos irregulares y colonias obreras, estas se generaron a partir del aumento poblacional y las corrientes migratorias que vieron de la capital un lugar dónde poder asentarse y proveer a sus familias de una mejor calidad de vida.



→ **Img. 11 Memoria urbana de la CDMX**

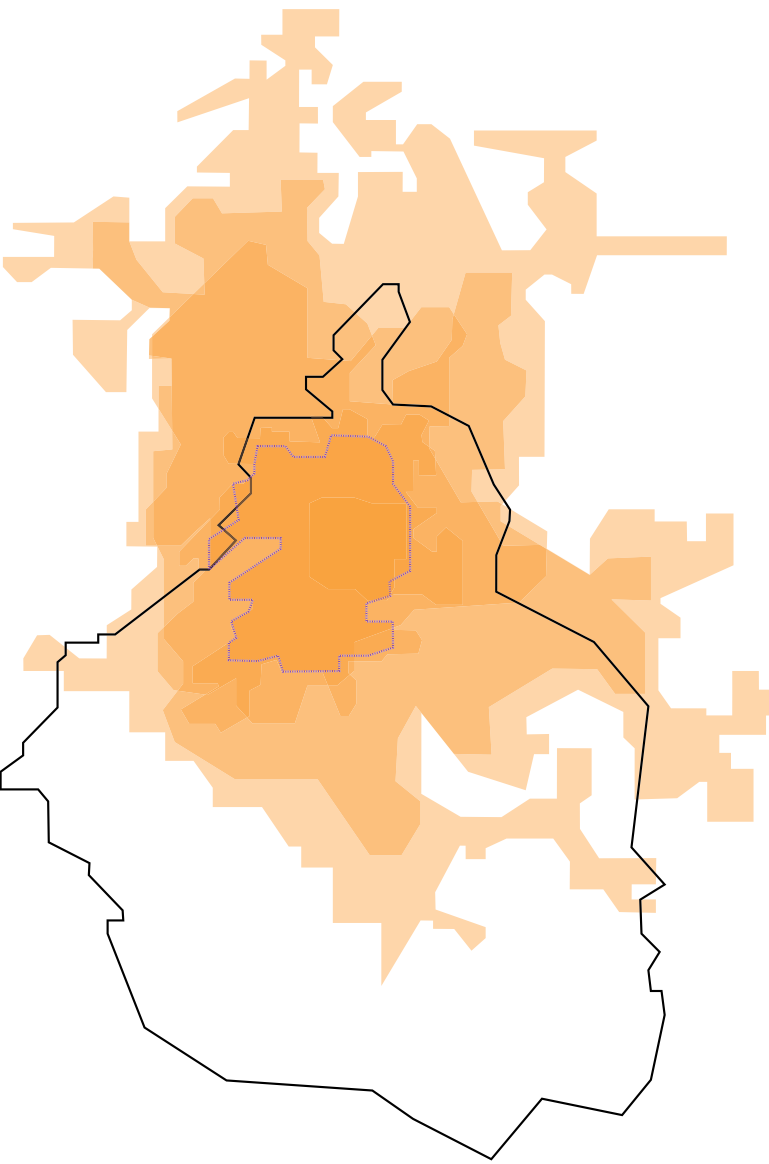
De abajo hacia arriba identificamos la evolución urbano-arquitectónica de la Ciudad de México que partió de un contexto natural lacustre y se asentó sobre una pequeña isla que paulatinamente se transformó en la gran urbe que es ahora. Su arquitectura constituye los cambios en la situación social de cada época, desde la colonia con la degradación de la cultura prehispánica, el virreinato convirtiéndola en la ciudad de los palacios, la reforma y el segundo imperio, hasta la época de la posrevolución, el milagro mexicano, la contemporaneidad y los problemas que conlleva. [collage de autoría propia].

Un proceso característico de la Ciudad de México fue el crecimiento por conurbaciones de poblados preexistentes, próximos al centro consolidado, que datan de la época prehispánica o virreinal. Tal es el caso de Coyoacán, Tlalpan, Xochimilco, Texcoco y Tláhuac que se fueron incorporando a la mancha urbana paulatinamente.

«Al contar con una estructura urbana e infraestructura propias, un alto nivel de equipamiento (escuelas mercado, iglesias, plaza, comercios...) y una organización o tejido social consolidado, han marcado una diferencia cualitativa importante en términos de desarrollo metropolitano, ya que estos poblados a su vez se han convertido en subcentros que impulsan la expansión urbana hacia sus propias periferias.»¹³

La *migración interurbana* proliferó debido a las políticas que evitaban la densificación del centro, así como a los sismos de 1985 que generaron cierto temor entre la población a vivir en edificios y vecindades por lo que prefirieron desplazarse hacia la periferia. La ciudad, a partir de los años ochenta, comenzó a mostrarse congestionada y a dejar de concentrar la población para dirigirlas hacia las periferias en búsqueda de una mayor seguridad, privacidad y mejores condiciones de vida. Hacia el oriente se observan dos ramificaciones que corresponden a la última gran expansión de la ciudad cerca del año 1990. Invadió el área donde se concentraban dinámicas económicas relacionadas a las actividades primarias, principalmente la agrícola, y la forma de construcción del entorno urbano que se realizaba paulatinamente. La falta de políticas territoriales propició la invasión y venta de terrenos ejidales y comunales que se convirtieron en zonas de gran precariedad, homogéneas e inseguras. La zona marcada en el mapa representa la ubicación de Tláhuac, una de estas dos zonas que presenta ese proceso y que continúa expandiéndose sobre el territorio rural hasta la actualidad, estructurándolo de manera distinta.

13 Jan Bazant S., *Periferias Urbanas. Expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente* (México: Editorial Trillas, 2001), 36.



↑ **Map. 2 Expansión urbana de la CDMX**

Se representa el centro y sus etapas de urbanización. En línea rosa se delimita la ciudad a principios del siglo XX antes de la industrialización, se puede observar cómo la ciudad se mantuvo compacta hasta entonces y comenzó a expandirse hacia el norte de una manera bastante acelerada. La última etapa de urbanización se configura en diversos brazos que se orientan hacia el suroriente y al norte. [ilustración de autoría propia]

2.4 Ciudad contra lago

A la constante urbanización le acompaña el problema del abandono del campo y la pérdida de valores en relación a un contexto rural que lo hacen un ambiente precario y sin oportunidad para prosperar. La reducción de las áreas naturales y lacustres son consecuencia del asentamiento ilegal de poblaciones que buscan urbanizar zonas de bajo costo del suelo rural e introducir equipamiento y servicios que terminan destruyendo la naturaleza, generando contaminación e impermeabilidad del suelo.

El aminoramiento de la zona lacustre ha llevado a la extinción los lagos de Texcoco, México y la paulatina desecación del de Xochimilco y Chalco. La ambición por ganar terreno al agua ha

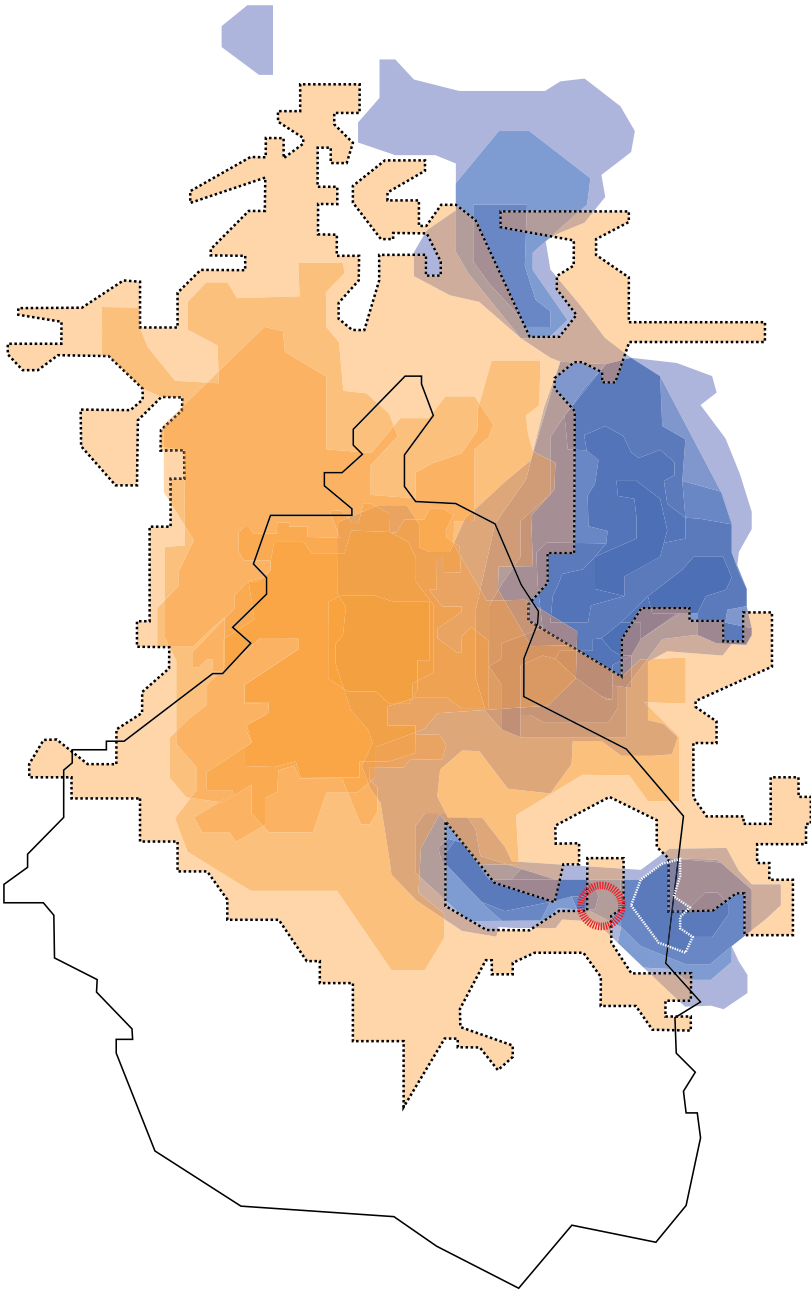
Baztán llevado a la población a asentarse de forma ilegal en estos suelos disecados que naturalmente deberían ser de captación pluvial. El centro urbano de la Ciudad de México muestra ya las deficiencias de esta postura, en las que la falta de agua, la posibilidad de inundación, y los graduales hundimientos, son una realidad. Sin duda la ingeniería mexicana ha producido grandes avances en materia de construcción en terrenos de alto grado de humedad, sin embargo, la postura que muestre al agua como nuestro principal enemigo es errónea. [img. 12]

↓ **Img. 12 Memoria hídrica de la CDMX**
El agua invadió todos los aspectos de la vida urbana de la ciudad aun cuando el lago fue desecado. La comunicación y el transporte se realizaron durante mucho tiempo por canales y principalmente por la acequia real. Poblaciones del oriente de la ciudad se servían de ellos para realizar todas sus actividades, comercio, salud, educación y empleo. A partir del entubamiento de los ríos y la clausura de la acequia se destruyeron paisajes de convivencia entre el agua y la población. La población nueva perdió el contacto con fuentes naturales de este recurso y la contaminación, el desperdicio y la falta de agua potable, se convirtieron en una característica cotidiana de la ciudad. [collage de autoría propia]

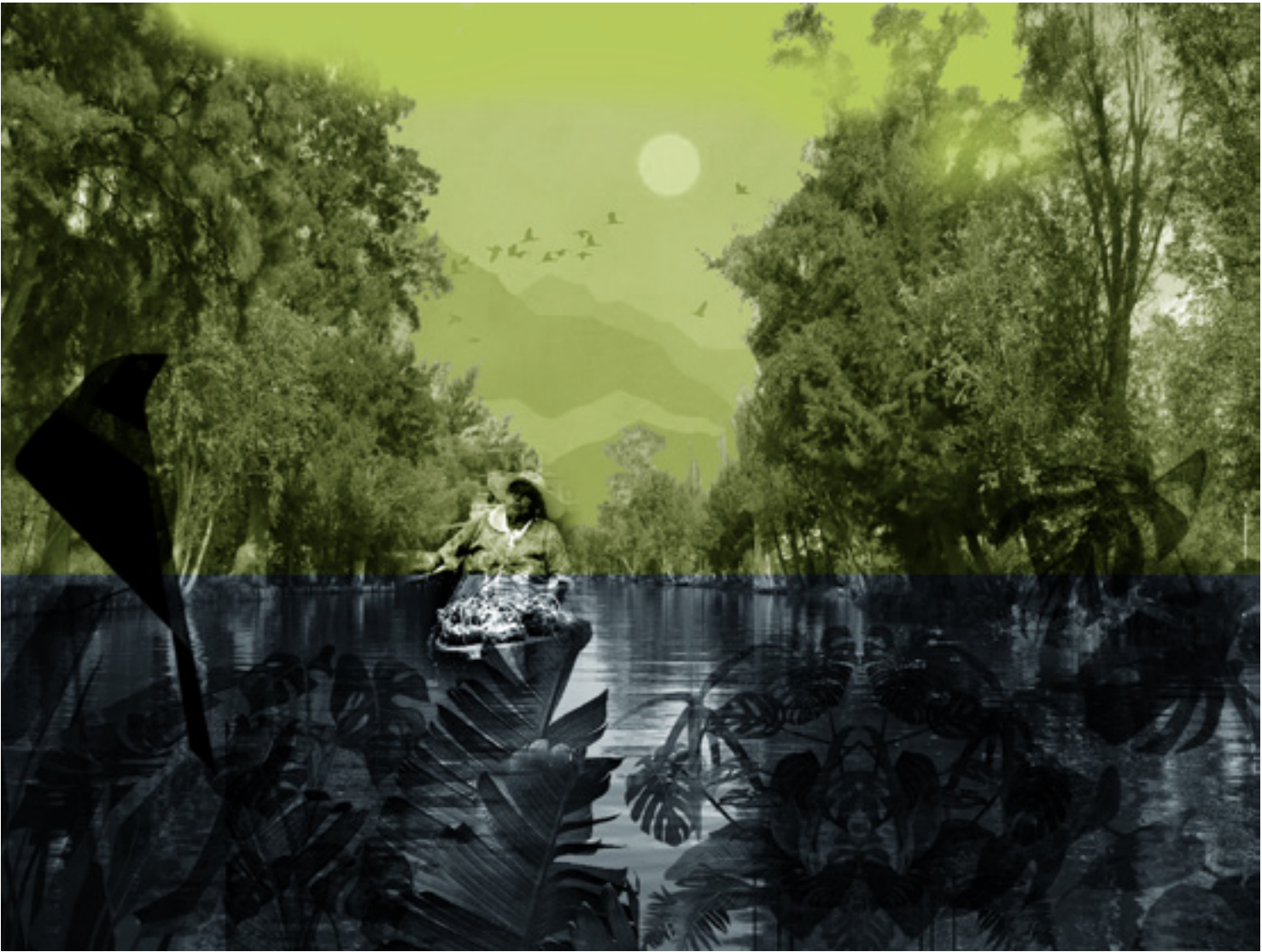
La zona oriente en la que aun conviven los remanentes de los lagos de Chalco y la zona chinampera de Xochimilco, debido a la amenazante expansión urbana, se encuentran en una encrucijada para definir sus procesos de intervención en estos dos ámbitos. La mancha urbana se encontraba contenida hasta 1975 por el anillo periférico, pero con el incremento en el índice poblacional y las enormes extensiones de terreno a las cuales se podía acceder por esta vía, se perdió el límite, dando oportunidad de consolidarse el desarrollo urbano.

Una característica importante en la forma en que creció esta zona es la subdivisión y la tenencia de la tierra. Además de ser terrenos de bajo costo, la conversión de zonas ejidales a urbanas proliferó la subdivisión de los predios y la conformación de nuevos barrios que al principio dieron la oportunidad de que la población originaria se desarrollara, pero posteriormente dejó que proyectos residenciales y unidades habitacionales se establecieran en el área, atrayendo a poblaciones de clase media-baja.

Esta zona se muestra como un área de gran potencial para la experimentación de nuevos procesos de ocupación en las que la humanidad no destruya más el entorno natural, sino que se adapte a él y conviva. Al encontrarse en ese límite urbano, entre campo y ciudad, es de gran importancia debido a la generación de un micro-clima que poco a poco se va modificando, sin mencionar el paisaje urbano-natural de la zona agrícola en chinampas, que representa una etapa muy específica de la historia de la ciudad.



↑ **Map. 3 Expansión urbana de la CDMX vs desecación del Lago del Valle de México**
Se observa cómo la mancha urbana ganó terreno al agua. En línea blanca se delimita el Lago de Tláhuac, los restos de la última desecación del lago. Cabe mencionar que este cuerpo de agua se encontraba extinto y, debido a la inundación del humedal de Tláhuac, se ha ido acrecentando en los últimos años. [ilustración de autoría propia]



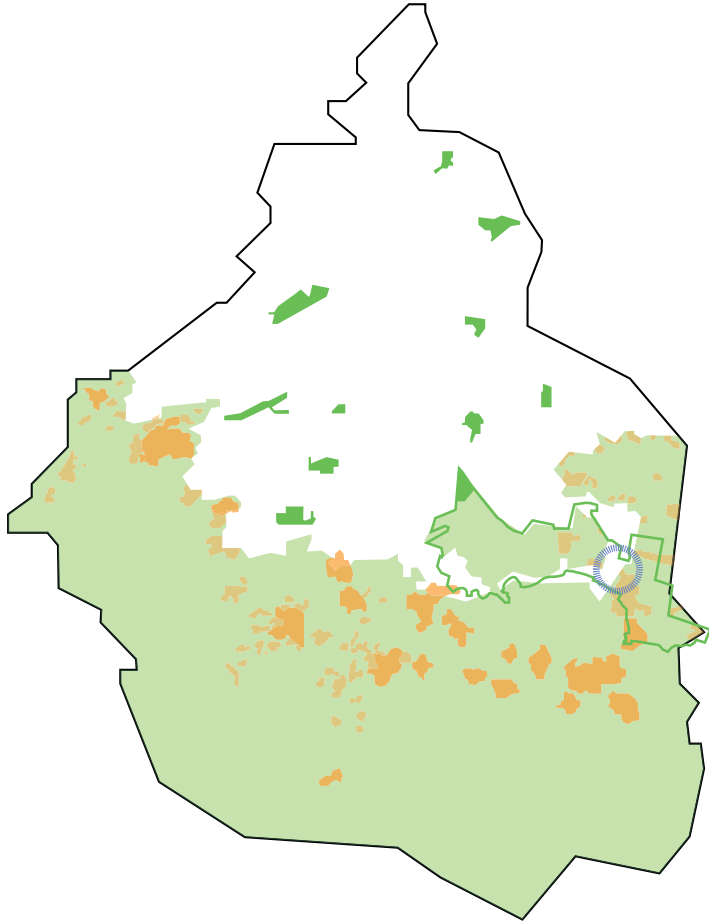
↑ **Img. 13 Patrimonio**
La zona chinampera que aun sobrevive y resiste a la expansión urbana, representa no sólo el paisaje histórico de la cuenca de México sino también el patrimonio de quien la trabaja, que se sirve de ella y procura su cuidado y preservación. Aun es fuente de ingresos para cientos de familias dedicadas a la agricultura y floricultura que constituyen la cotidianeidad de esta población. [collage de autoría propia]

2.5 Invasión al área de conservación

En esta relación delicada entre el campo y la ciudad se han tomado medidas en cuanto a la planeación de la Ciudad de México que ven en favor del entorno natural y cuidan de él. La delimitación de un área de conservación ambiental tiene la finalidad de preservar los últimos reductos naturales de la cuenca del Valle de México, y con ello proteger las pocas áreas boscosas que quedan y que son de importancia para evitar la erosión del suelo, propiciar la recarga de acuíferos e influencia en el microclima, así como preservar las áreas rurales de cultivo, flora y fauna endémica.

Esta superficie representa la mitad del territorio de la Ciudad de México y en ella se encuentran las principales áreas de captación y absorción de agua. Las comunidades originarias establecidas aquí conforman la mayor población dedicada a actividades económicas primarias y la producción de alimentos para abastecer a la población de la propia ciudad. Estas comunidades se encontraban específicamente delimitadas para evitar su expansión, sin embargo, en los últimos años, producto del propio desarrollo de la comunidad, la migración intraurbana y la *especulación del suelo*, se han generado asentamientos irregulares que invaden y destruyen el medio ambiente con miras a habitar en él.

«La expansión urbana [...] se ha dado sobre áreas boscosas de Tlalpan, sobre áreas lacustres y agrícolas en Xochimilco, pero sobre todo en parcelas ejidales de cultivo de temporal de baja productividad en las partes montañosas de Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta. [...] en cada actualización de los planos urbanos oficiales, se ha ido recorriendo la línea de conservación hacia el sur para adaptarse a la nueva expansión urbana que ocurre cada década.»¹⁴



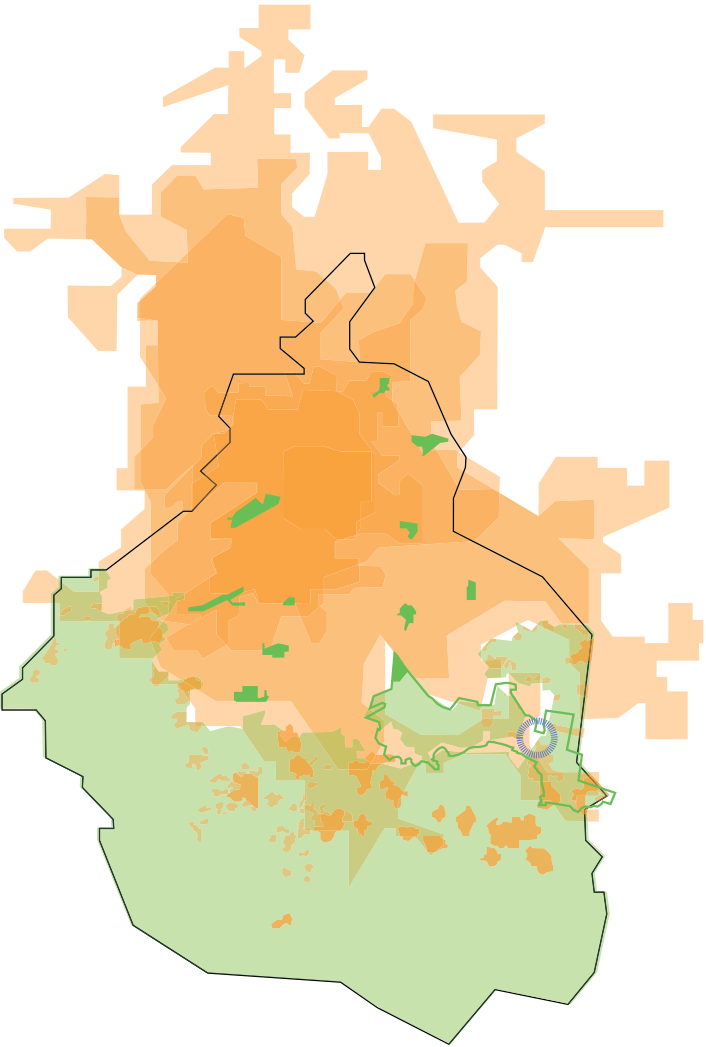
- Área de conservación ambiental
- Área de Patrimonio de la humanidad
- Parque urbano
- Población rural
- Asentamiento humano irregular

↑ **Map. 4 Zona natural protegida de la CDMX**
El territorio de la Ciudad de México está conformada por casi el 50% de área natural protegida, localizada en la zona sur. Esta región constituye las faldas de la sierra de Chichinatzen donde se realiza la recarga de los mantos acuíferos. El polígono que se muestra en verde representa el Área Patrimonial de la Humanidad establecida por la UNESCO y que integra no sólo la zona chinampera de Xochimilco sino también la antigua Isla de Tláhuac y las poblaciones que se encontraban en los límites del antiguo lago y que aun conservan su tradición agrícola. Se puede observar también las áreas verdes de escala urbana que se conservan en la ciudad. En círculo rojo se ubica el centro urbano de Tláhuac. [ilustración de autoría propia]

En 1987 se decreta la zona de los humedales de Tláhuac y la zona chinampera de Xochimilco como bienes de protección para el patrimonio natural de la humanidad por la UNESCO que delimita un polígono de actuación en el que el paisaje y la cultura de la zona son inigualables. [Map. 4] Se observa en el mapa el área protegida que abarca en su mayoría áreas verdes, sin embargo, al centro se ubica un área estrecha de mancha urbana de larga antigüedad que constituye el pueblo de Tláhuac, mismo que data de la época prehispánica y ha sido centro de intercambio cultural entre la población citadina y la rural. [Img. 13]

La mancha urbana ha invadido estas zonas delimitadas y representan un fracaso desde el ámbito de ordenamiento territorial por contener la mancha urbana y preservar el entorno natural. Las nuevas políticas de urbanismo promueven la densificación del centro urbano como medida en contra de esta cultura expansionista que genera hacinamiento, en muchos casos por su falta de planeación. Es necesario revertir el proceso de conquista de lo natural que produce ambientes hostiles y aún más tensos entre lo urbano y lo rural, pues genera barreras físicas que se vuelven puntos estratégicos de otras problemáticas sociales y ambientales.

Los bordes urbanos y en especial los que delimitan la zona patrimonial, son de una gran diversidad tipológica. En algunos casos los linderos están claramente definidos con muros y mallas, otras carecen de límite físico y son más propensos a ser invadidos y convertidos en zona urbana. Como ejemplo tenemos aquellos que colindan con una comunidad y producen asentamientos irregulares como el caso de la zona chinampera de Xochimilco que carece de estas barreras físicas y en consecuencia la población originaria, con identidad y reconocimiento por la cultura, es remplazada por población carente de raíces y entendimiento del entorno natural y cultural que termina por invadir el área y sustituir lo natural por lo artificial.



- Área de conservación ambiental
- Área de Patrimonio de la humanidad
- Parque urbano
- Población rural
- Asentamiento humano irregular

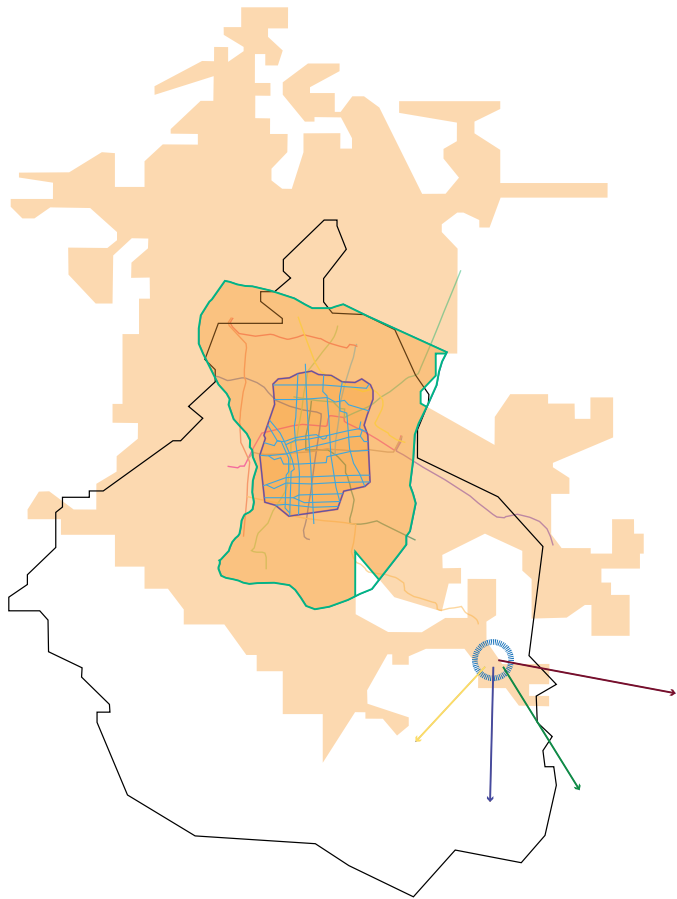
↑ **Map. 5 Invasión de la mancha urbana a la zona natural protegida de la CDMX**
La expansión urbana ha ocupado ya toda el área urbanizable de la ciudad y ha comenzado a invadir esta área natural. El proceso se realiza no sólo desde la frontera sino desde dentro de la propia zona de protección en donde poblaciones, antiguamente asentadas, se convierten en subcentros y comienzan una ampliación de su territorio urbano desde su propia periferia. En círculo rojo se ubica el centro urbano de Tláhuac. [ilustración de autoría propia]

2.6 Conectividad y límites periféricos

Uno de los factores más importantes en el proceso de consolidación urbana es el transporte, tanto el medio como sus vías, la posibilidad de llegar de un punto a otro en el menor tiempo y esfuerzo. Con la industrialización y sus innovaciones, tanto en el ramo de los transportes como de las comunicaciones, la ciudad no solo pudo conectarse con otras, sino que también permitió que la población de las periferias se trasladara a sus centros de trabajo, favoreciendo la industria y su desarrollo además de aumentar la demanda de empleados que se fueron asentando a las orillas de las ciudades debido al bajo costo del suelo y a la facilidad de transporte que tuvieron. El auge del automóvil permitió en su momento llevar la ciudad de una morfología concentrada y densificada a una urbe dispersa, con un perfil más bajo.

La delimitación de una urbe puede definirse de distintas maneras, sin embargo, la generación de vías rápidas que rodean la ciudad, es característico de las ciudades mexicanas. Estas barreras de uso vehicular conforman la trama de un sistema vial estructurado que a lo largo del tiempo han definido los límites de la ciudad. En la Ciudad de México contamos con dos límites muy claros que se fueron generando conforme ésta creció. Primero el Circuito interior, avenida que delimitó la ciudad consolidada de los años cincuenta y contuvo la traza urbana generada en esa época a base de ejes viales resultantes del entubamiento de varios ríos. Veinte años más tarde se trazaría, en terrenos todavía rurales, parte de un nuevo límite que contuviera la mancha urbana planificada, el Periférico. [Img. 15]

La generación de vías de comunicación es muchas veces ambivalente, al tiempo que logran comunicar la periferia con el centro, también permiten que la población se disperse. Este es el caso del metro, se puede observar en el mapa cómo la mayor parte de los trayectos de este sistema de transporte se encuentran en el centro, sin embargo, algunos de ellos se dirigen hacia las periferias para otorgar de mejores servicios a la población más lejana. Al ser el sistema de transporte más eficiente, se muestran horas especiales en las que la mayoría se traslada a sus centros de trabajo, haciendo más dependiente a la periferia del centro. [Map. 6]



↑ Map. 6 Conectividad de la zona oriente de la CDMX

La construcción de la línea 12 benefició no sólo a la alcaldía Tláhuac, también representó una posibilidad de comunicación al estado de México y las colonias del Valle de Chalco, Chalco y sus poblados, además de la alcaldía Milpa Alta que anteriormente sólo se servía por Xochimilco. [ilustración de autoría propia]



↑ Img. 14 Movilidad

La capacidad de poder trasladarse de un punto a otro en la ciudad ha sido un gran problema los últimos años en la Ciudad de México. La implementación de nuevos sistemas de transporte ha permitido que la población posea distintas maneras de transportarse, sin embargo la dinámica centro-periferia que aun prevalece, y el aumento de la población, hace que estos sistemas sigan siendo insuficientes. [collage de autoría propia]

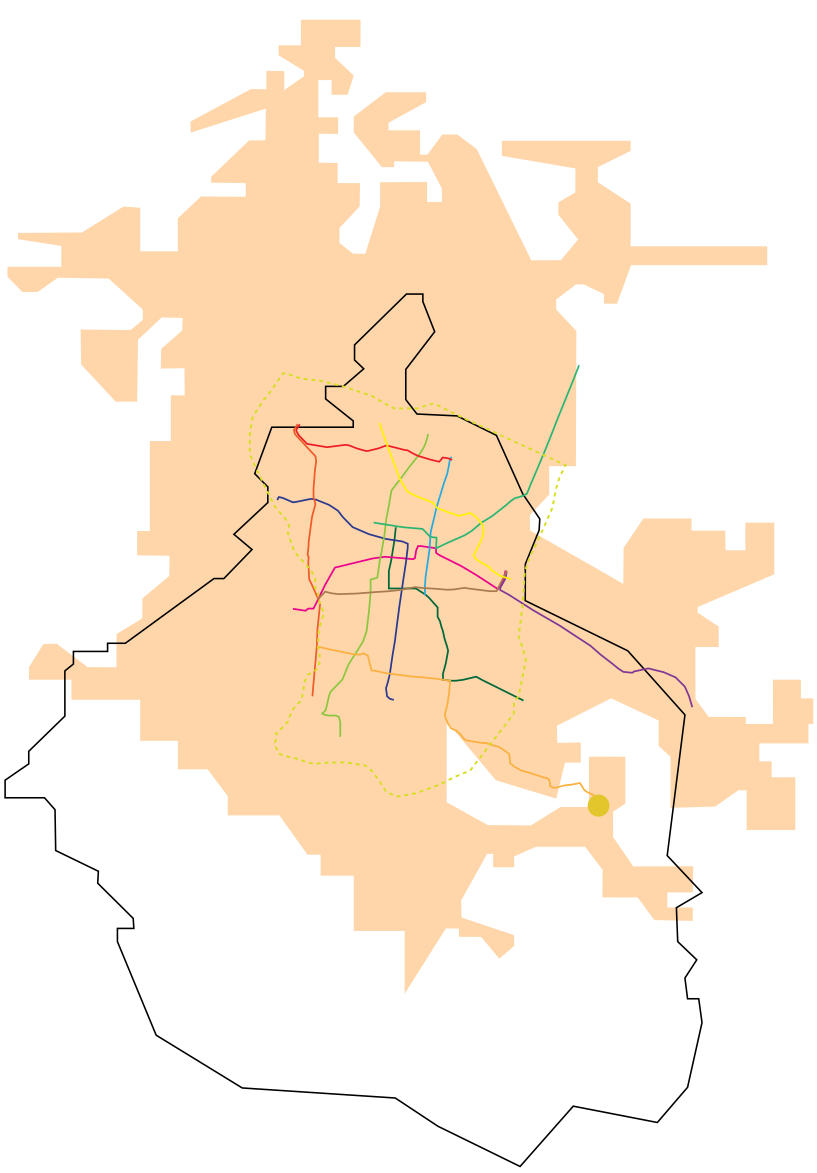
2.7 Equipamiento periférico

La línea 12 del metro, antes de su accidentada suspensión, permitió a la población de esta zona conformar un nuevo panorama de movilidad. El transporte de camiones y autobuses que tardaban hasta 3 horas en realizar su trayecto a la estación de metro más cercana, se vio sustituido por un sistema más rápido, seguro y eficiente. La estación terminal Tláhuac permitió conectar la zona sur de la Ciudad de México, así como los pueblos conurbados de Tláhuac, Milpa Alta y municipios orientales del Estado de México como Chalco y Solidaridad, con la ciudad central y con el norte de la Zona Metropolitana.

En esta relación entre urbe y campo, la línea de metro conformó una intervención urbana en un paisaje rural que paulatinamente empezó a modificar la morfología y usos de la ciudad. Existió como un catalizador que propició la modificación del entorno próximo. El grado de destrucción y urbanización del entorno que aun puede llegar generar dependerá de la reglamentación que se indique a partir de los planes de desarrollo y su aplicación. La falta de criterios, identidad y conciencia por el medio natural pone en jaque la preservación de las actividades tradicionales, economía y ecosistema en el que se introduce.

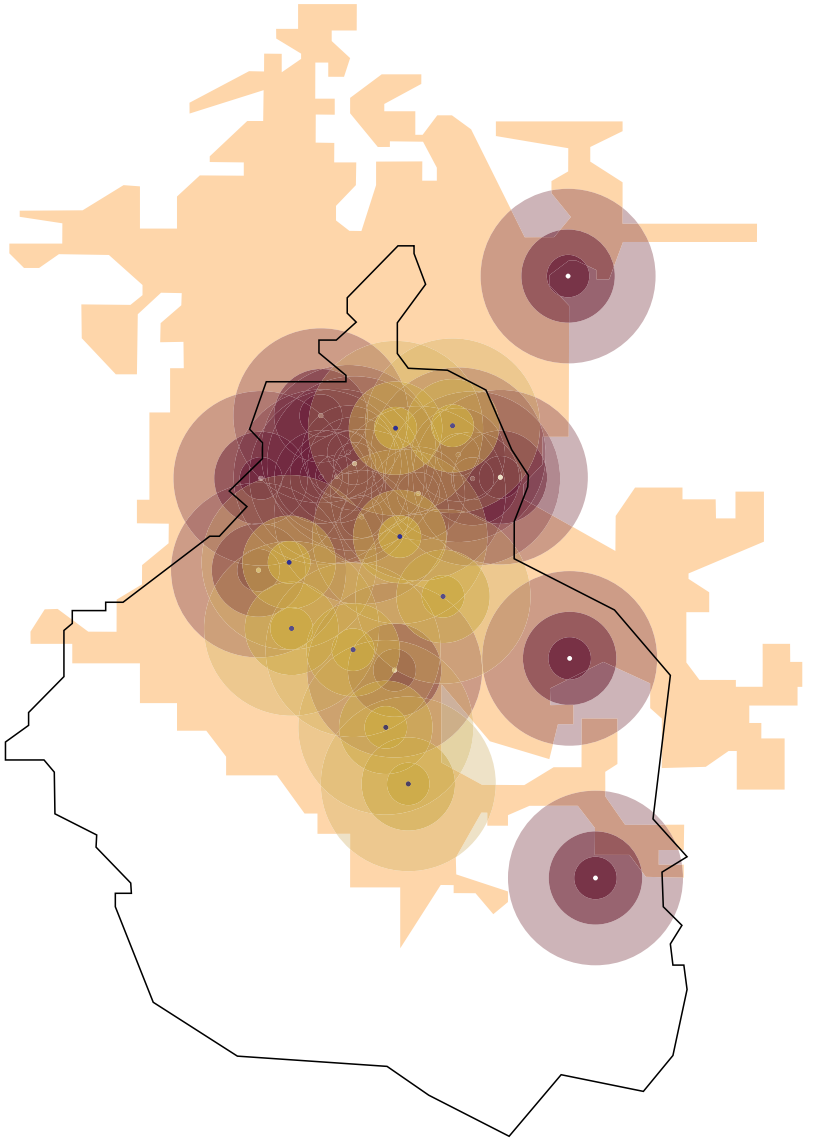
Otra de las características importantes a la hora de definir un contexto suburbano es tanto la cantidad como la variedad de funciones urbanas que encontramos en la zona. Es característico de la periferia que muchos de los servicios básicos de seguridad, educación, recreación y salud sean carentes y la falta de equipamiento sea una constante. La periferia de la Ciudad de México es mayormente habitacional y conforma, como ya mencionamos, la mayor parte de las ciudades dormitorio, lo que la hace totalmente dependiente al centro.

En el ámbito educativo, la mayor parte de las poblaciones cuenta con las escuelas de nivel básico para satisfacer su demanda. Sin embargo, las escuelas de nivel medio superior y superior se ven sobrepasadas en cupo debido a dos factores importantes: el aumento de la demanda debido a la mayor posibilidad de pagar este tipo de estudios y la falta de interés de los gobiernos por construir instalaciones para estos niveles educativos. La falta de planteles obliga a la población a truncar sus estudios u optar por carreras técnicas en planteles de escaso nivel educativo. Por otro lado, la población estudiantil que logra acceder a escuelas de este nivel tiene que trasladarse diariamente hasta los centros educativos en el área consolidada. Esto genera mayor población usuaria de los sistemas de transporte en horas de tráfico, generando un desgaste físico y mental. [img 16] La zona oriente cuenta con un plantel medio superior en las alcaldías de Milpa Alta y Xochimilco, sin embargo, la alcaldía de Tláhuac no posee instalaciones del mismo nivel educativo ni la capacidad de población estudiantil necesaria.



↑ Map. 7 Conectividad de la CDMX

La Ciudad de México ha comenzado a implementar sistemas de transporte que respondan a las necesidades de la población, tal es el caso de la red de metro que se ha ido ampliando dependiendo las zonas que se necesitan comunicar en un esquema de periferia a centro. La línea 12 es la que conecta el brazo urbanizado de Tláhuac-Chalco con el centro urbano y permite a la población realizar su recorrido a los centros de trabajo y estudio de una manera más rápida. Esta situación ha originado la paulatina urbanización de las zonas cercanas a las estaciones y la inminente invasión a la zona agrícola. [ilustración de autoría propia]



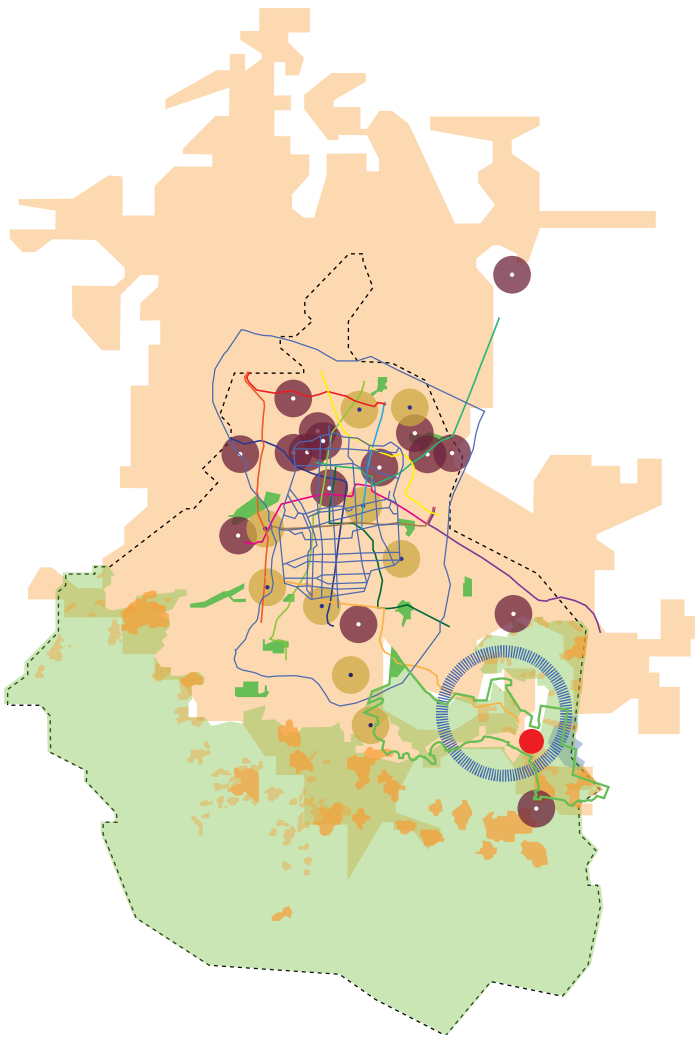
↑ Map. 8 Sistema educativo nivel medio superior de la CDMX

La demanda se encuentra principalmente en el centro urbano donde la posibilidad de estudiar un nivel medio superior y superior es más factible. La población de la zona oriente que ha modificado sus dinámicas económicas, antiguamente ligadas al campo, ahora buscan que las nuevas generaciones se preparen para lograr una mejor calidad de vida. No obstante, la demanda no ha sido cubierta y solo hay dos planteles de nivel medio superior de carácter público que permite a la población juvenil aspirar a este tipo de educación. [ilustración de autoría propia]

2.8 Identificación del área de estudio

La zona de estudio que se identificó en el mapa [Map. 9] con un círculo azul se muestra como una conjugación de varios de las características que anteriormente se han planteado. Una de ellas es la condición de ser parte de un crecimiento deliberado de la mancha urbana sobre el área de conservación natural que a la vez es patrimonial. Dentro de él se encuentra el centro urbano más antiguo de la zona identificado con un punto rojo y el cual se ha posibilitado conectar con avenidas y sistemas de transporte como el metro que se muestra en línea amarilla. Se observa una clara falta de equipamientos educativos y culturales.

Esta área forma parte de una nueva zona periférica en un reciente proceso de consolidación urbana. Se define como un subcentro que expande sus límites urbanos en su propio perímetro que paulatinamente se incorpora a la zona metropolitana. Cuenta con dinámicas y estructuras distintas a las de la ciudad central. Se presenta como un borde difuso entre el contexto urbano y el rural y su entorno constituye una serie de morfologías, usos, dinámicas pertenecientes a los dos ámbitos por lo que se pierde esa caracterización entre uno y otro. La mezcla de actividades permite una diversidad en la población tanto originaria como inmigrante que establece distintas formas de relación con el medio que, debido a su ubicación, pone en peligro la existencia de los pequeños cuerpos de agua que aún se conservan en la ciudad.



↑ **Map. 9 Identificación del área de estudio a escala regional**
En este mapa observamos la sobreposición de diversas características y capas que permiten identificar el área de estudio en sus muy diversas facetas, la importancia que tiene a nivel regional y las carencias que tiene. [ilustración de autoría propia]



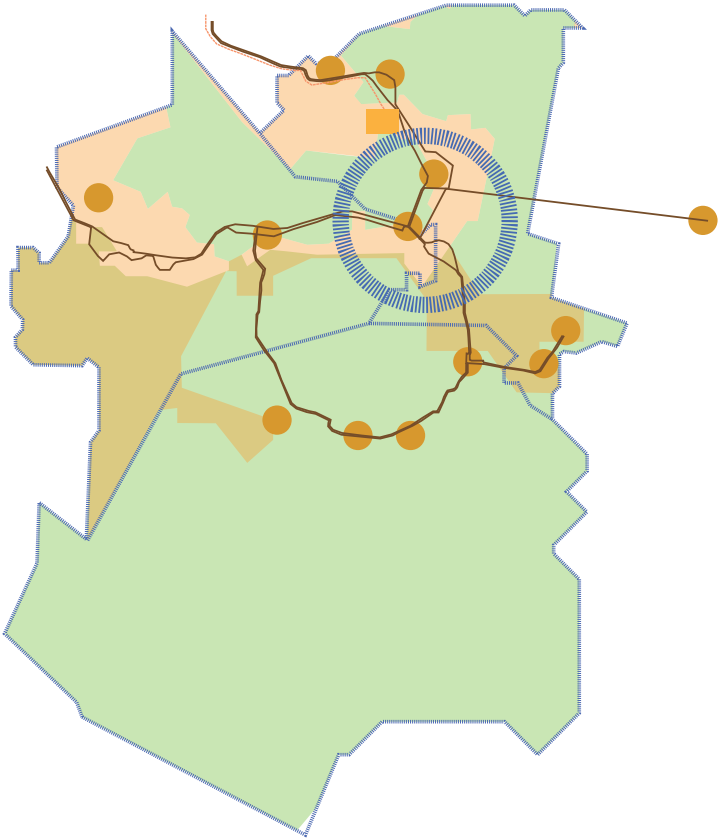
↑ **Img. 16 Educación**
La población estudiantil de la zona oriente modifica las dinámicas de producción y su relación con la ciudad. Los jóvenes, en este caso, tienen una mayor dependencia a la zona consolidada pues tienen que trasladarse a ella cotidianamente, lo que produce que éste subcentro se identifique como ciudad dormitorio, perdiendo características de identidad y patrimonio con una población específica. [collage de autoría propia]

El área de estudio pertenece a la periferia de la Ciudad de México, aún cuenta con comunidades rurales y actualmente están viviendo cambios importantes en los procesos de desarrollo que modifican sus dinámicas sociales y repercuten directamente en su contexto, transformándolo cotidianamente. Perteneciente al polígono declarado patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO, donde además de encontrar un ambiente y paisajes únicos, existen pueblos con dinámicas particulares que aún conservan costumbres y tradiciones ancestrales que, debido a la urbanización, están en proceso de desaparecer. [img.17]

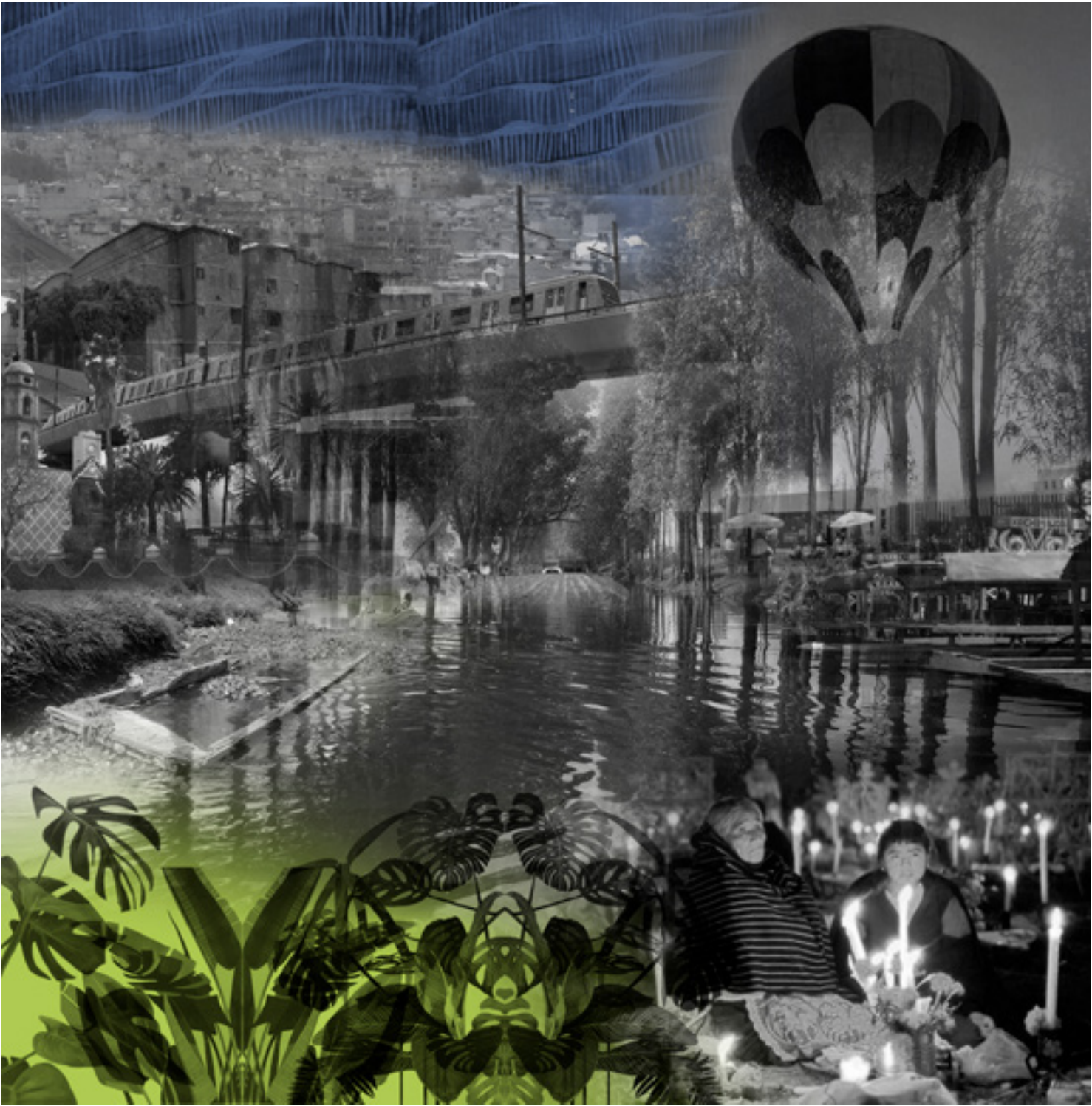
Comprende la franja de la ciudad ubicada en la zona entre el lago de Chalco y el de Xochimilco y comunica las poblaciones de la alcaldía de Tláhuac y Milpa Alta con la ciudad consolidada. La construcción de un medio de transporte de tal magnitud como la del metro permitió la movilidad de miles de personas diariamente, lo que potencializó la zona en miras hacia la urbanización. También es uno de los puntos de acceso importantes a la Ciudad de México desde el Estado de México que atrae, no sólo a la población que habita ahí, sino a la flotante que transita por esa zona. Comprende dos poblados principalmente, el de Tláhuac y Tulyehualco, comunidades de origen mesoamericano que convivieron con el paisaje lacustre durante largo tiempo y que hasta finales del siglo pasado se encontraban desconectados de la ciudad. La desecación de los

lagos propició la invasión de la zona chinampera y sus humedales por parte de grupos de pobladores que se han ido asentando irregularmente sobre estas tierras de uso agrícola, provocando la destrucción del paisaje y la generación de problemas ambientales mayores. La relación directa entre zonas urbanas y rurales se encuentra en constante desequilibrio y las poblaciones que residen en estas zonas pierden características identitarias que les impiden apropiarse del entorno natural adecuadamente, dándole la espalda y perjudicándolo. Por otra parte, la capacidad de preservación y desarrollo sustentable de estas zonas aún son posibles. La población originaria ha luchado constantemente por defender su territorio en contra de las políticas urbanas que amenazan con modificar el paisaje natural y convertirlo en zonas habitacionales para una población ajena carente de identidad o conciencia sobre la riqueza de la zona.

El área de estudio es importante debido a su potencial de intervención rural al ámbito urbano, una forma de invertir el proceso de expansión generando un proceso de implosión en el que se introduzca a la mancha urbana, desde su perímetro, mayor cantidad de área verde y paulatinamente invadir con recursos naturales las áreas periféricas hasta llegar al centro. Una especie de quimioterapia que permita destruir lo construido e inservible para dar oportunidad de resurgir al área verde.



↑ **Map. 10 Identificación del área de estudio nivel local**
En este mapa se observan los diferentes poblados y las principales avenidas que los conectan, el círculo identifica el área de estudio y la importante conexión que ejerce entre los distintos núcleos [ilustración de autoría propia]



↑ **Img. 17 Transformación del entorno natural al urbano**
La pérdida y reapropiación del patrimonio lacustre de San Pedro Tláhuac. [collage autoría propia]

3. Área de estudio

3.0 Definición del polígono

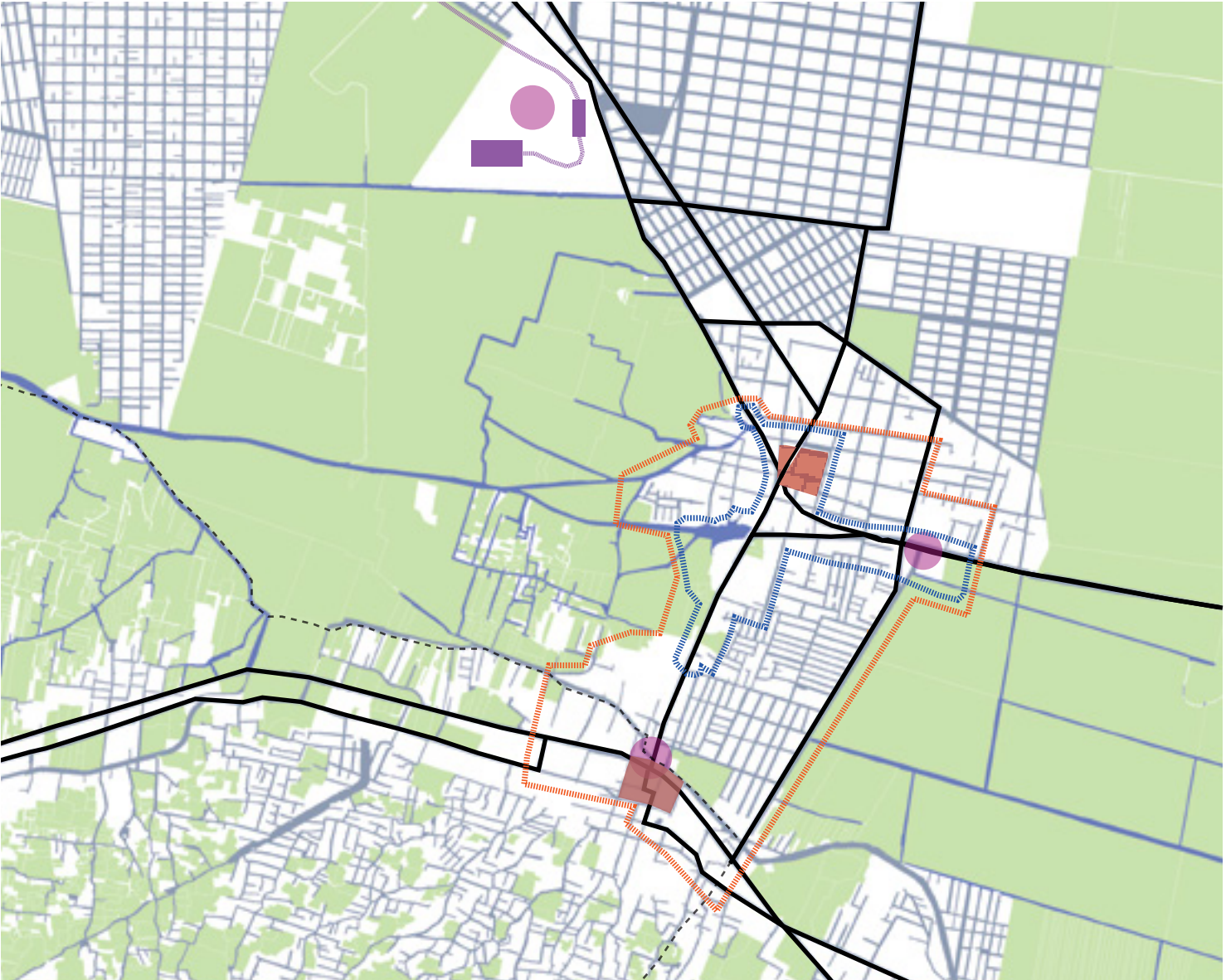
Como método de estudio se delimitó el área en un polígono construido a partir de la integración de dos centros urbanos los cuales interactúan estrechamente y que a la vez son independientes en cuanto a dinámicas económicas y poblacionales. Tláhuac y Tulyehualco son comunidades que antiguamente se encontraban aisladas entre sí y conectadas por un par de avenidas, pero con la paulatina urbanización se han ido expandiendo hasta consolidar un área de suelo urbano entre ellas. Estos dos poblados también fungen como puntos importantes en la dinámica de movilidad centro-periferia puesto que en ellos se encuentran establecidos paradas de camiones, camionetas, taxis y mototaxis, de forma desorganizada y sin infraestructura que sirva a la población para transitar correctamente hacia otros centros. Permiten la comunicación de

las alcaldías de Milpa Alta, Tláhuac y el municipio de Chalco con el centro de la Ciudad de México. Estas zonas de transferencia responden a la condición originaria y antigua de ser cruces de avenidas, que poco han cambiado en su estructura y dimensión.

El polígono está delimitado a los costados por avenidas principales que comunican estos dos poblados y son a la vez límites del área urbanizada. Al norte se encuentra el centro urbano de Tláhuac que abarca la plaza cívica y los principales equipamientos de salud, educación y administración. Al sur está el poblado de Santiago Tulyehualco con un criterio muy similar. Se decidió ampliar el polígono hasta las zonas donde se ha visto una clara urbanización del suelo natural, lo que implica introducir al problema a comunidades de asentamientos irregulares que están en proceso de expansión.



También abarca el principal cuerpo de agua que funge como atractivo turístico de la zona y que en cierta medida brinda al pueblo de Tláhuac su identidad actual. Con estas características, la zona se consolida como un punto de conexión de personas, culturas, contextos y potencializa su territorio para una futura urbanización del suelo.





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.

3.1 Memoria histórica

1490

San Pedro Tláhuac se originó en las inmediaciones del lago de Chalco y es considerado un pueblo originario de la Ciudad de México. Su territorio estaba conformado por una pequeña isla que desde entonces ha estado en constante expansión hasta el grado de desaparecer. Tláhuac, derivado de «Cuitláhuac» es un pueblo que se dedicó al cuidado del agua y su situación geográfica lo definió como un punto estratégico para la protección de los lagos y las reservas de alimentación del acuífero.

El proceso de transformación territorial, de natural a un uso urbano, comenzó desde antes de la era cristiana. Existen estudios arqueológicos que establecen asentamientos urbanos de aldeanos, pescadores y agricultores, hacia el horizonte Preclásico, los cuales se establecieron en la Riviera del lago de Chalco aprovechando las condiciones del agua para su desarrollo. Se piensan que estas poblaciones abandonaron la isla debido a la explosión del volcán Xitle y la concentración poblacional que se originó en Teotihuacán. Hacia 1222 se estableció un grupo de Chichimecas en el barrio de Ticic, al centro de las aguas del lago. Este territorio fue varias veces invadido y su población sometida, en primer lugar, por los Chalcas, posteriormente por Azcapotzalco y finalmente la Triple alianza, por lo que no solo fue obligado a dar tributo a Tenochtitlan sino también a Texcoco.

En la reconstrucción del lago de Texcoco, realizado por el arquitecto Luis González Aparicio en 1968 se puede observar la ubicación del islote de Cuitláhuac, el cual se comunicaba por largas avenidas con las comunidades de Tlaltenco-terremonte al norte y Tulyehualco al sur. Las avenidas formaban un dique que funcionaba como barrera y dividía las aguas del lago de Chalco y las del lago de Xochimilco. Esta obra se realizó durante la época del imperio

Mexica en la cuenca del Valle de México entre 1440 y 1490 por orden de Moctezuma Ilhuicamina. Con este dique se evitaba en gran medida la inundación de la ciudad mexicana y favorecía la hidratación de la zona agrícola. La construcción de chinampas fue la práctica de apropiación y modificación del entorno natural que más proliferó durante esta época. Actualmente esta manera de modificar el entorno natural da identidad a la población de la zona, a pesar de que la producción ha ido disminuyendo. La zona chinampera no sólo representa una actividad económica, sino también rige costumbres y tradiciones de la población que trabaja ahí.

Hasta mediados del siglo xx las actividades que se realizaban en esta zona se encontraban aisladas de la gran urbe, sin embargo, a partir de la expansión urbana, cobró gran relevancia para la producción y abastecimiento agrícola de la Ciudad de México. Actualmente este pueblo conserva esta vocación y sus actividades económicas están ligadas a la producción de flora y fauna para el consumo de la población urbana; muchas de sus costumbres y tradiciones están relacionadas con los ciclos hídricos, se realizan festividades y ceremonias en inicio de temporal de lluvias y se manejan temporadas específicas para la siembra y recolección de los frutos.



↑ **Img. 18 Corte esquemático de la condición geográfica de la Isla de Cuitláhuac**
A la derecha se encuentra el volcán del Teuhtli y la sierra del Chichinautzin, del lado izquierdo la sierra de Santa Catarina. Al tener dos sierras a los costados, los escurrimientos alimentan los dos lagos en el que sobresale la Isla de Cuitláhuac. [Ilustración de autoría propia]



SIMBOLOGÍA

- Vialidad principal de comunicación
- Vialidad secundaria
- Polígono de Área de estudio
- Polígono C de intervención
- Área urbana
- Área natural
- Cuerpo de agua
- Centro urbano



↑ **Img. 19 Brasero de Tláhuac**
Brasero efígie con la representación de la deidad del agua. El personaje porta una máscara con atributos de Tláloc. En la mano derecha sostiene un bastón, símbolo del rayo y en la izquierda una mazorca. Se encuentra ataviado con una pechera y maxtlatl, usa un tocado de banda decorado con moños laterales, atado sobre la cabeza y en los pies calzando sandalias. Lleva un collar de chiles, cuatro objetos redondos (posiblemente calabazas o flores) [imagen y descripción D.R. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México]



↑ **Img. 20 Brasero de Tláhuac**
Brasero efígie con la representación de Chicomecóatl, diosa del maíz. El personaje está erguido sosteniendo dos mazorcas. Tiene un tocado amacalli con colgantes laterales y remates, está decorado con 4 rosetones de papel. Tiene evidencia de pintura en la parte baja de la indumentaria. [Imagen y descripción D.R. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México]



↑ **Img. 21 Brasero de Tláhuac**
Brasero con representación de deidad de la agricultura y la fertilidad. En la mano derecha sostiene un Chicahuaztli decorado con cabezas de serpientes y en la izquierda un par de mazorcas. Porta un tocado con bandas horizontales, un moño de papel plegado en la nuca, penacho de plumas azules. Está ataviado con orejeras discoidales y dos sartaes de cuentas esféricas y un faldellín a la rodilla. A los lados presenta placas con volutas y representación de moños rematados en chalchihuites. Presenta evidencia de pintura formando rombos en parte baja indumentaria. [Imagen y descripción D.R. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México]



↑ **Img. 22 Brasero de Tláhuac**
Brasero efígie con la representación del dios Tláloc, calzado con sandalias, en la mano derecha sostiene un rayo y en la izquierda un bastón de mando con forma de flor. Porta una máscara removible con atributos de Tláloc, un tocado con banda enroscada, moño de papel plegado en la nuca y gorro terminado en punta con remate de plumas [Imagen y descripción D.R. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México]



↑ **Img. 23 Canal de Tláhuac en Xochimilco, vista general**
[Colección Hugo Brehme - Fototeca Nacional]



↑ **Img. 24 Zona chinampera de Tláhuac**
[Colección Hugo Brehme - Fototeca Nacional]



↑ **Img. 25 Vivienda tradicional**
Vivienda construida a base de materiales orgánicos (tierra, madera y carrizo) [s/f autor desconocido]

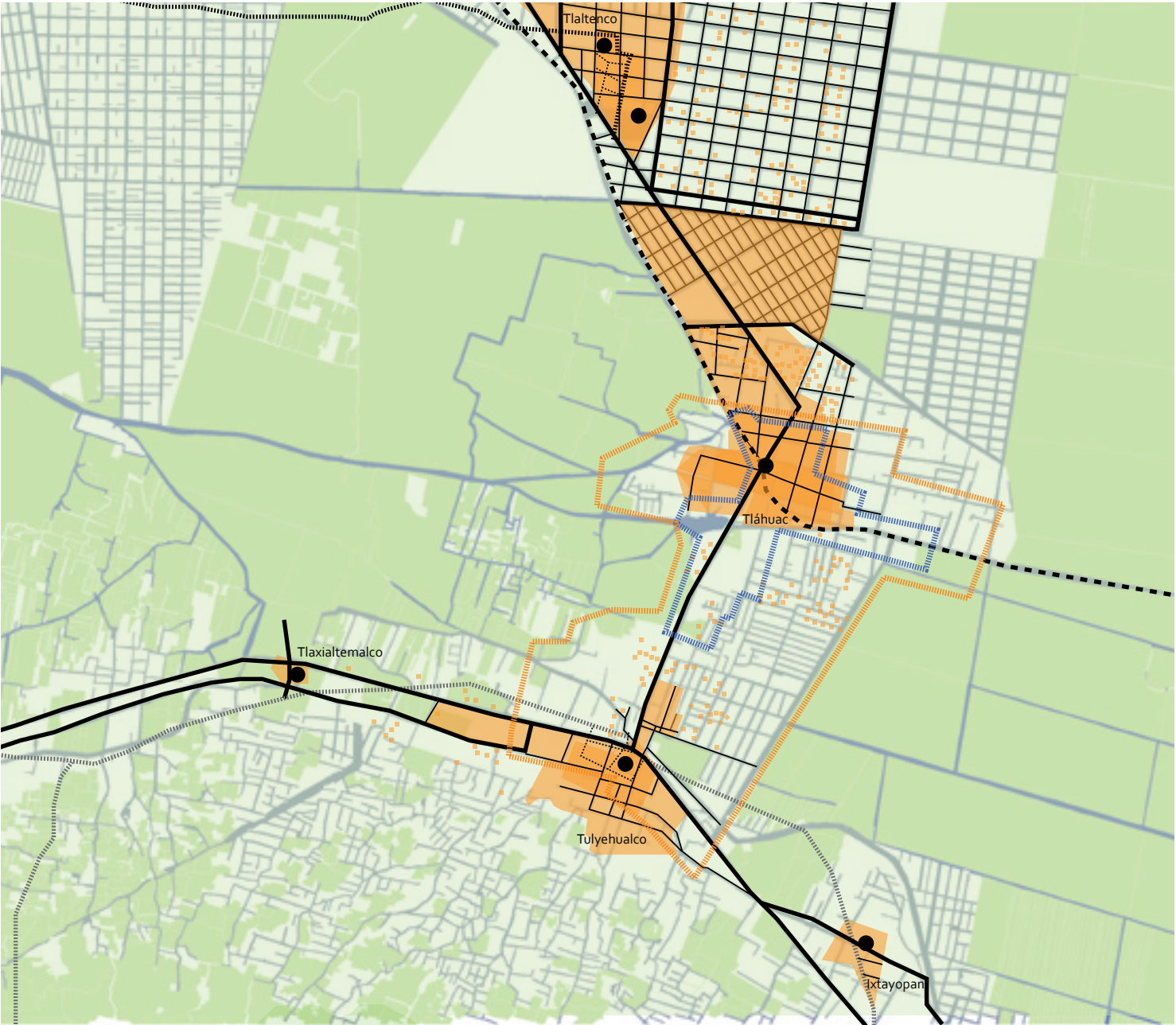
1900

A la llegada de los españoles se consolidó el centro de Tláhuac como núcleo de población, debido a las políticas coloniales y posteriormente virreinales de adquisición de esclavos indígenas y la conversión de estos a la religión cristiana. A partir de 1529 se construyó la primera iglesia de la zona donde se evangelizó a la población, no sólo de ahí sino de los pueblos rivereros y de milpa. Se conforma un centro religioso-administrativo que durante los siguientes dos siglos se presentó como un núcleo de población de actividades agrícolas y pesqueras que servían y administraban alimento a la capital. Circunstancia que rigió la vida y la transformación del entorno paulatinamente hasta el siglo XVIII.

A lo largo del siglo XIX se concibieron distintos proyectos para la planeación del desarrollo de la Ciudad de México y con ello purgarla de algunos problemas, entre ellos la desecación de los lagos y así evitar las inundaciones ocasionales que causaban gran daño al centro de la ciudad. En 1840 se habilitó un canal que permitió conectar el Lago de Chalco con la ciudad. Fue una vía de comunicación que posibilitó la transportación de mercancías de esta región

hacia el centro de la ciudad por medio del agua, condición que fue constante hasta el siglo XX. A principios del siglo XX fue desecado completamente para su aprovechamiento agrícola. El territorio lacustre se convirtió en chinampas y humedales que propiciaron el auge económico de Mixquic, Tulyehualco y Tláhuac, poblaciones de esta región. Durante el porfiriato se construyó la red ferroviaria México-Atlixco que también delimitó la expansión urbana hacia la zona chinampera. Tras la revolución, la repartición de las tierras a los campesinos conformó gran parte de los territorios ejidales de la delegación y sus 7 pueblos. Esta manera de repartir la tierra y sus condiciones, fueron preservadas hasta la reforma agraria que permitió la propiedad privada en tierras de uso ejidal.

En el mapa podemos observar cómo a principios del siglo XX se modificó la condición y legalidad del suelo, hecho que favoreció la expansión de los centros urbanos. La construcción de varios barrios conformados por pequeñas casas habitación sobre el territorio modificado empezó a aumentar la densidad.





↑ **Img. 26 Aduanas**
Puertas en los pueblos de Tlaltenco y Tulyehualco que durante la época virreinal sirvieron como aduana para el transporte de mercancías por vía terrestre.



↑ **Img. 28 Celebraciones**
Ceremonia religiosa en la iglesia de San Pedro a principios del siglo XX (1908). [autor desconocido]



↑ **Img. 27 Vía ferrea México-Atlixco**
Vías del tren que pasaban a principios del siglo XX junto a la iglesia de San Pedro Tláhuac. [autor desconocido]



↑ **Img. 29 Edificio Administrativo**
Fotografía de atrio de la iglesia y edificio del ayuntamiento. Se observa una población rural en estrecha relación con el agua. [autor desconocido]



↑ **Img. 30 Humedales de Tláhuac**
La desecación del Lago de Chalco a principios del siglo XX permitió que la tierra que se encontraba en el fondo, fuera en extremo fértil, lo que produjo una gran derrama económica para el hacendado. Posterior a la revolución éstas fueron tierras de reparto ejidatario y se conservan hasta este momento como campos de cultivo. [fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 31 Atrio de la iglesia de San Pedro Apóstol**
La construcción de un centro religioso permitió también que la población de otras comunidades se adoctrinara y tuviera mayor contacto con esta región. A lo largo del tiempo la iglesia y su atrio han permanecido como espacios de encuentro y son parte de la identidad de la población. Esto se demuestra con la gran cantidad de celebraciones religiosas que se realizan a lo largo del año que como ya se mencionó, muchas de ellas están relacionadas con los ciclos agrarios en los que la celebración del inicio de la siembra o de cosecha es festejado por la población dedicada al campo. [fotografía de autoría propia]

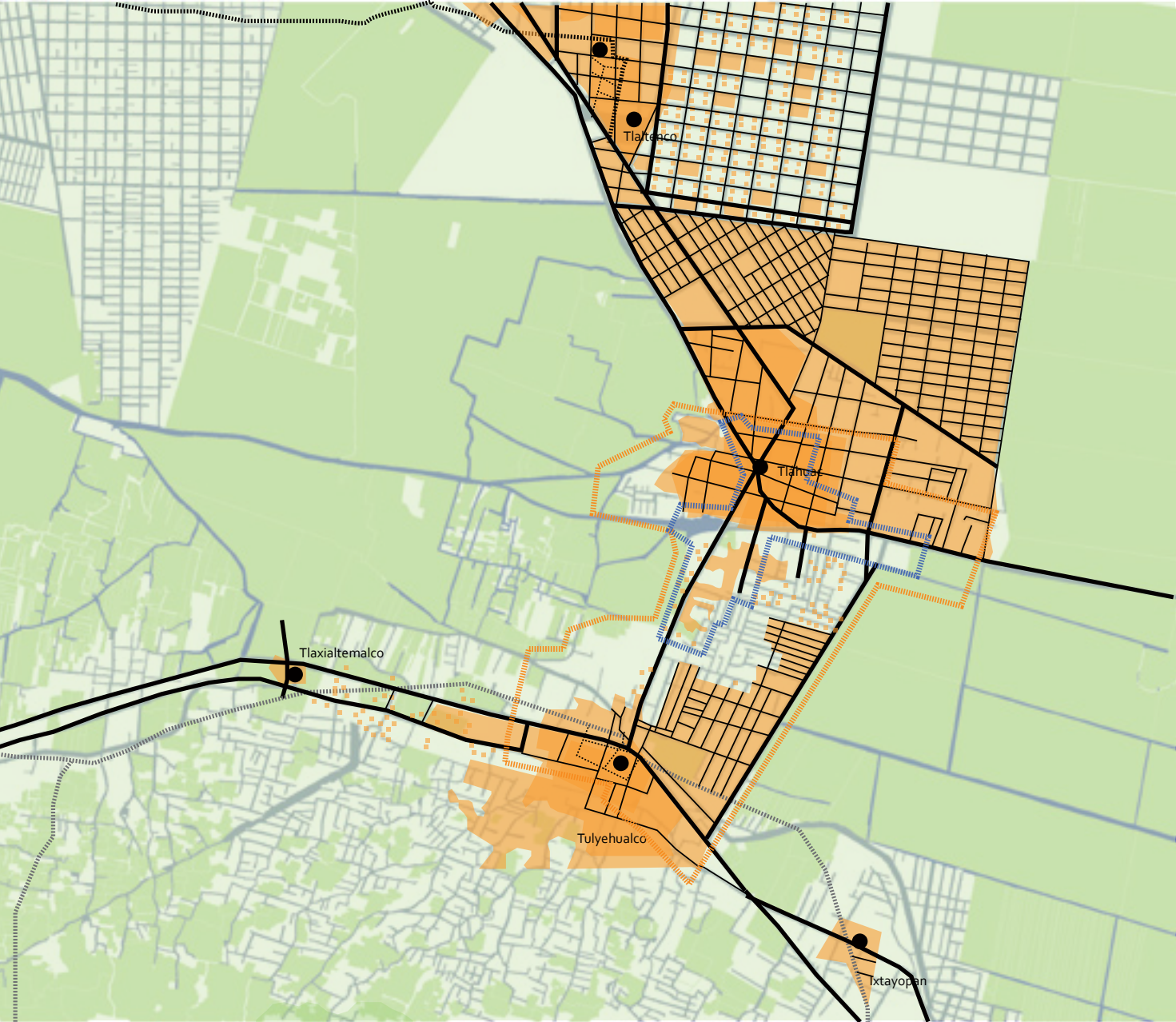
1980

En 1929, con la conformación de las delegaciones Tláhuac, Xochimilco e Iztapalapa, cuyo perfil era principalmente rural, además del entubamiento del Canal de la Viga, la zona chinampera comenzó a sufrir una grave amenaza de desaparición por la paulatina urbanización. La conversión del suelo rural a suelo urbano conformó distintos sectores con trazas urbanas independientes que respondían a las vías de comunicación antiguamente establecidas. A partir de la segunda mitad del siglo xx se formaron algunas colonias en el centro de la alcaldía que aumentaron la densidad urbana y la demanda de nuevas vías de comunicación, como la ampliación de la avenida que conectaba a Tláhuac con Tlaltenco en 1940 o la construcción de la carretera Chalco-Tláhuac sobre la antigua ruta del tren México-Atlixco que va a conectar a la alcaldía con el Estado de México.

En el mapa se observa la superficie urbana hacia 1980 en el que el área de estudio se encuentra urbanizada en más del 50% y

que su población se ve orientada hacia el pueblo de Tulyehualco. La construcción de la Avenida Acueducto favoreció su consolidación y definió un límite entre el área natural y el suelo de uso habitacional. También se observan algunos asentamientos situados hacia el centro de Tláhuac, comunidades que tienen relación con actividades agrarias y constituyen los barrios más antiguos de la ahora alcaldía. Hacia los años ochenta se comienza a construir una gran cantidad de unidades habitacionales al norte de la delegación próximas a Iztapalapa que responden a la dinámica expansionista proveniente de esa zona, lo que va a hacer más evidente el daño al área natural.

La mancha urbana conquista los pueblos de Zapotitlán y Tlaltenco. Se configura una traza urbana ortogonal que no corresponde a la anterior, puesto que ésta responde perpendicularmente a Avenida Tláhuac que es el principal eje de comunicación.



↑ **Img. 32 Vivienda**
Vivienda familiar en la zona poniente de Tláhuac. Década de los cincuenta [Del libro «Memoria gráfica de Tláhuac»]



↑ **Img. 33 Transporte**
Entrada de Tláhuac hasta donde llegaban los primeros camiones de pasajeros. Década de los cincuenta. [Del libro «Memoria gráfica de Tláhuac»]



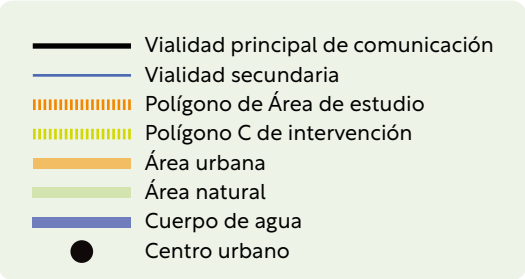
↑ **Img. 34 Templo**
Calle Hidalgo cuando aún estaba abierta a la vialidad. San Pedro Tláhuac, 1960. [Del libro «Memoria gráfica de Tláhuac»]



↑ **Img. 35 Vialidades**
Calzada Tláhuac-Chalco sobre las antiguas vías del tren. 1960 [Del libro «Memoria gráfica de Tláhuac»]



↑ **Img. 36 Vialidades**
Calzada México-Tulyehualco, hoy Avenida Tláhuac. Con la introducción de obras hidráulicas, 1960. [Del libro «Memoria gráfica de Tláhuac»]



Actualidad

El proceso de urbanización se generó primero como un centro independiente alejado de la mancha urbana que se expande desde su propia periferia. Se identifican tres etapas de urbanización, la primera entre 1929 y 1953 que se realiza sobre terreno urbanizado, la consecuente entre 1953 y 1970 se realiza sobre terrenos ejidales y por ende sobre tierras de cultivo. La tercera etapa se generó a partir del 2000 y hasta el 2005 en donde se densificó el área ya urbanizada del periodo anterior y se continuaron construyendo casas sobre parcelas del ejido. En la actualidad Tláhuac forma parte de la zona metropolitana de la Ciudad de México en proceso de urbanización. La situación y dinámicas pertenecen a un entorno tanto rural como urbano y es parte de la discusión entre si preservar el entorno natural o su demanda por urbanizar, producto del empuje demográfico. A Tláhuac emigran diez mil personas al año en búsqueda de vivienda y suelo sobre el cual construir amenazando las áreas naturales, sobre todo aquellas ubicadas cerca de la alcaldía de Iztapalapa. Con la construcción de la línea 12 de stc, se presentaría una explosión demográfica significativa, lo que va a requerir de una planeación

que contemple mayores vialidades, servicios y centros de trabajo que satisfagan las necesidades de la población.

En el mapa se observa cómo la zona de estudio se encuentra prácticamente urbanizada, constituye un puente entre la ciudad consolidada y los pueblos en proceso de expansión. La condición de límite, o barrera de las avenidas, se ha perdido y ha comenzado una inmediata invasión del territorio de cultivo. Los asentamientos irregulares ponen en riesgo el medio natural, lo que implica grandes problemas urbanos como la falta de absorción del suelo, la deforestación, la demanda de energía y el aumento en los índices de contaminación del suelo por drenaje, agua y aire.

Constituye un área que evidencia la falta de infraestructura y servicios. Su relación con el agua es paulatinamente olvidada y negada. Los cuerpos de agua son expulsados de la mancha urbana y replegados hacia las áreas de conservación. De igual manera, el área verde y la relación con la urbe desaparece dejando remanentes del pasado lacustre.



↑ **Img.37** Invasión

La demanda de suelo urbano ha llevado a la población, tanto original como migrante, a ocupar la zona chinampera donde anteriormente se realizaban actividades agrícolas. Los canales se observan contaminados y el riesgo de vivir en estas zonas pone en peligro a la población que las habita. [collage autoría propia]



↑ **Img. 38 Iglesia de San Pedro Apóstol**

Iglesia, atrio y jardín público. Antiguamente abierta al tránsito vehicular, actualmente jardín, perteneciente a una gran área peatonal que sirve a escuelas y edificios administrativos. [fotografía de autoría propia]



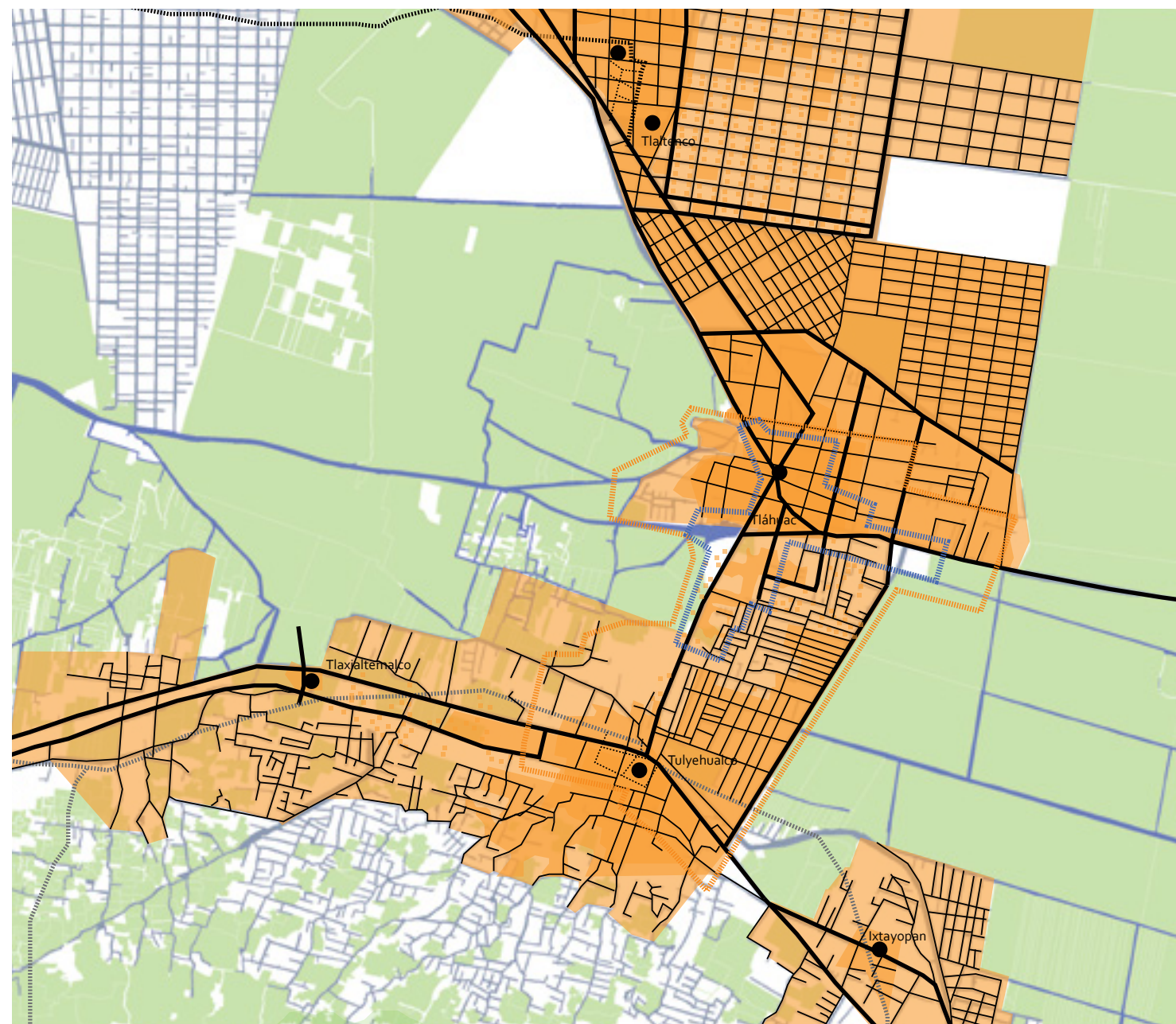
↑ **Img. 39 Fuente**

Fuente frente a atrio de la iglesia de San Pedro Apóstol, en ella se observa el símbolo toponímico del pueblo. Actual relación con el agua, abandono. [fotografía de autoría propia]



→ **Img. 40 Resistencia**

[Transcripción] «Aquí estamos mi general Zapata porque estos gobiernos siguen sin memoria y junto a los ricos hacendados, con otros nombres (ICA, Televisa, Wal-Mart, Metro, etcétera.) siguen despojando de sus tierras a los campesinos». Tláhuac y los pueblos circunvecinos se han encontrado en constante resistencia por los derechos de propiedad sobre el campo. La defensa del patrimonio económico, social y natural por parte de la comunidad ejidataria aún existe y la urbanización y especulación del suelo es el principal enemigo. [fotografía de autoría propia]



SIMBOLOGÍA

-  Vialidad principal de comunicación
-  Vialidad secundaria
-  Polígono de Área de estudio
-  Polígono C de intervención
-  Área urbana
-  Área natural
-  Cuerpo de agua
-  Centro urbano

3.2 Traza urbana

Lotificación por zonas

El sitio en el que decidimos trabajar se fue conformando a través del tiempo de distintas maneras. Transformando el territorio natural dependiendo de las necesidades y actividades que la población comenzó a requerir, empezando por habitación y comercio. En el mapa se enumeran las distintas fases de ocupación del territorio, algunas de ellas van a conformar colonias bien definidas y otras se irán conformando a través del tiempo.

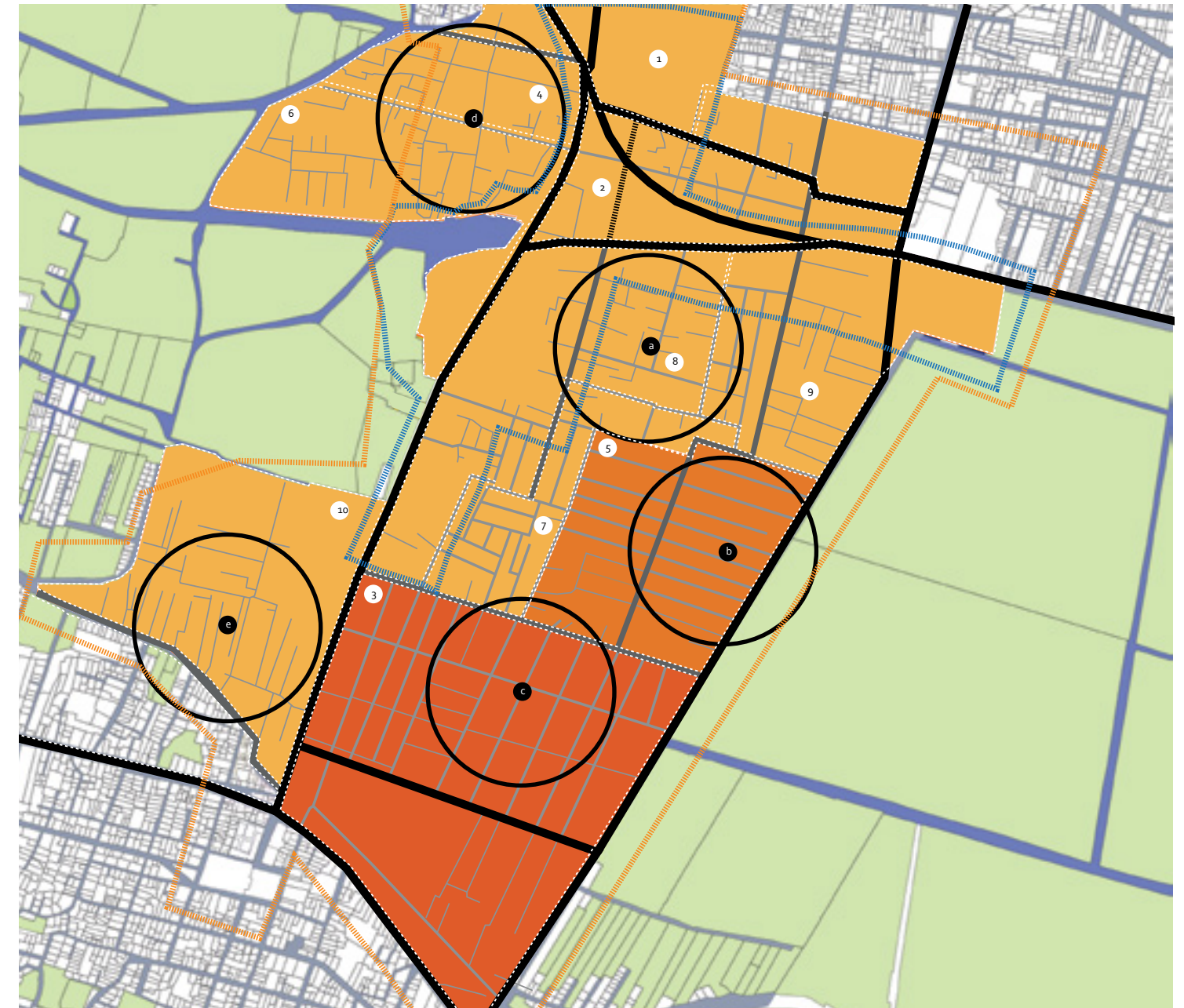
La traza urbana se conforma por vialidades primarias que comunican los centros urbanos. La mayoría de estas vías son de doble sentido, de uno o dos carriles por sentido. El área está delimitada al poniente por la Avenida Tláhuac-Tulyehualco que data de la época mesoamericana, al oriente por la Avenida Acueducto, que fue construida hacia 1950. Estas dos avenidas constituyen un par de ejes viales que comunican el sur de la alcaldía de Tláhuac y Milpa Alta con Xochimilco, Iztapalapa y Chalco.

La trama que se encuentra entre estas dos avenidas, se constituye de vías secundarias y terciarias. Las secundarias comunican las zonas de habitación con las vías primarias, o en algunos casos, la continuidad se ve truncada y modifican su sentido en búsqueda de salidas a otras vías. Las terciarias son las que distribuyen a la población hacia sus espacios de vivienda. Dependiendo de la manera de urbanizar la zona, estas calles tienen salida o no. Su distribución quedará en manos de la población que ahí reside o del responsable que lotificó y resultará en ventajas o desventajas para la población.

En esta área se pueden identificar tres tipologías de traza urbana. Cada una responde a las maneras de conversión del suelo agrícola a urbano y su lotificación diferente una de la otra, a pesar de ser en su mayoría el mismo uso habitacional.

- **Lotificación planificada de ocupación paulatina**, es decir que se plantearon las calles sobre los terrenos de cultivo independientemente a la traza anterior. Cuadrícula homogénea con ocupación a través del tiempo.
- **Lotificación planificada con ocupación acelerada y de alta densidad**. Cuadras homogéneas trazadas sobre tierras de cultivo heredando vías principales o divisiones de predios antiguamente trazados.
- **Lotificación incontrolada de ocupación paulatina**. Se observa una falta de trama o correspondencia de calles, así como sus dimensiones y el aumento en la cantidad de callejones o cerradas que evidencian una lotificación desordenada. En la mayoría de los casos se hereda la traza de división de predios, calles o canales sobre los cuales se limitan los nuevos predios.

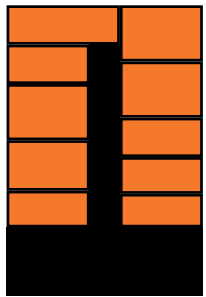
El proceso de urbanización va a ser distinto en cada una y responderá a las condiciones del momento histórico en el que se realizan.



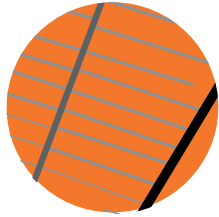
SIMBOLOGÍA

-  Vialidad Primaria
-  Vialidad secundaria
-  Vialidad terciaria
-  Vialidad cerrada
-  Polígono C de intervención
-  Polígono de área de estudio
-  Lotificación incontrolada de ocupación paulatina
-  Lotificación planificada de ocupación acelerada
-  Lotificación planificada de ocupación paulatina
-  Área natural
-  Cuerpo de agua

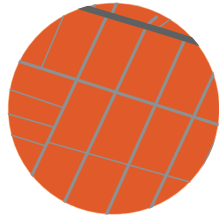
a



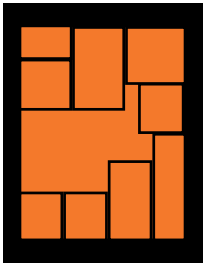
b



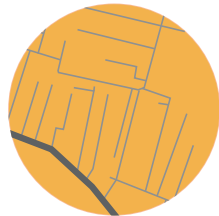
c



d



e



← Esq. 11a / Img. 41

Esta estructura forma parte de los antiguos barrios de Tláhuac en los que las casas de los agricultores se encontraban en los mismos campos de cultivo. Se puede inferir que su configuración fue poco planificada y su urbanización paulatina. Es producto de una delimitación por calles de grandes áreas de terreno que fueron puestas a venta o repartidas en la familia en distintos momentos generando áreas habitacionales con cerradas para distribuir a los distintos lotes dentro de la cuadra.

← Esq. 11b / Img. 42

Producto de una lotificación planificada, la traza corresponde a un sector habitacional de predios pequeños y puestos a venta por desarrolladores inmobiliarios. Se caracteriza por sus largas cuadras en un sentido y estrechas del otro, insinuando una preferencia de lotes con un frente y acomodo en pares de hileras.

← Esq. 11c / Img. 43

Esta forma de urbanización se aprecia también planificada, corresponde a una forma de traza en la que existe una manzana tipo en la que hay lotes con frente en los cuatro lados de la cuadra. Es una trama de vías terciarias que se comunican a las secundarias y que eventualmente fueron límites entre campo y colonia. Existen predios de distintas dimensiones producto de la fusión de varios lotes tipo.

← Esq. 11d / Img. 44

Esta traza corresponde a una ocupación del suelo no planificada. Se encuentra en los límites con el área natural, pero es producto de una lenta conversión del suelo agrícola en urbano. Al igual que la primera es el resultado de la división de terrenos de cultivo y su conversión a habitacional que se va segmentando y heredando entre la misma población.

← Esq. 11e / Img. 45

La peculiaridad de esta traza reside en la memoria histórica de la que procede. Los antiguos canales de la zona chinampera son convertidos en calles y avenidas. La conformación de cuadras está definida por la división de estas chinampas, que son invadidas y repartidas. Actualmente esta es la forma más común de expansión urbana pues las demandas por territorio se hacen cada vez más presentes. Es la traza de los asentamientos irregulares.

3.3 Configuración espacial

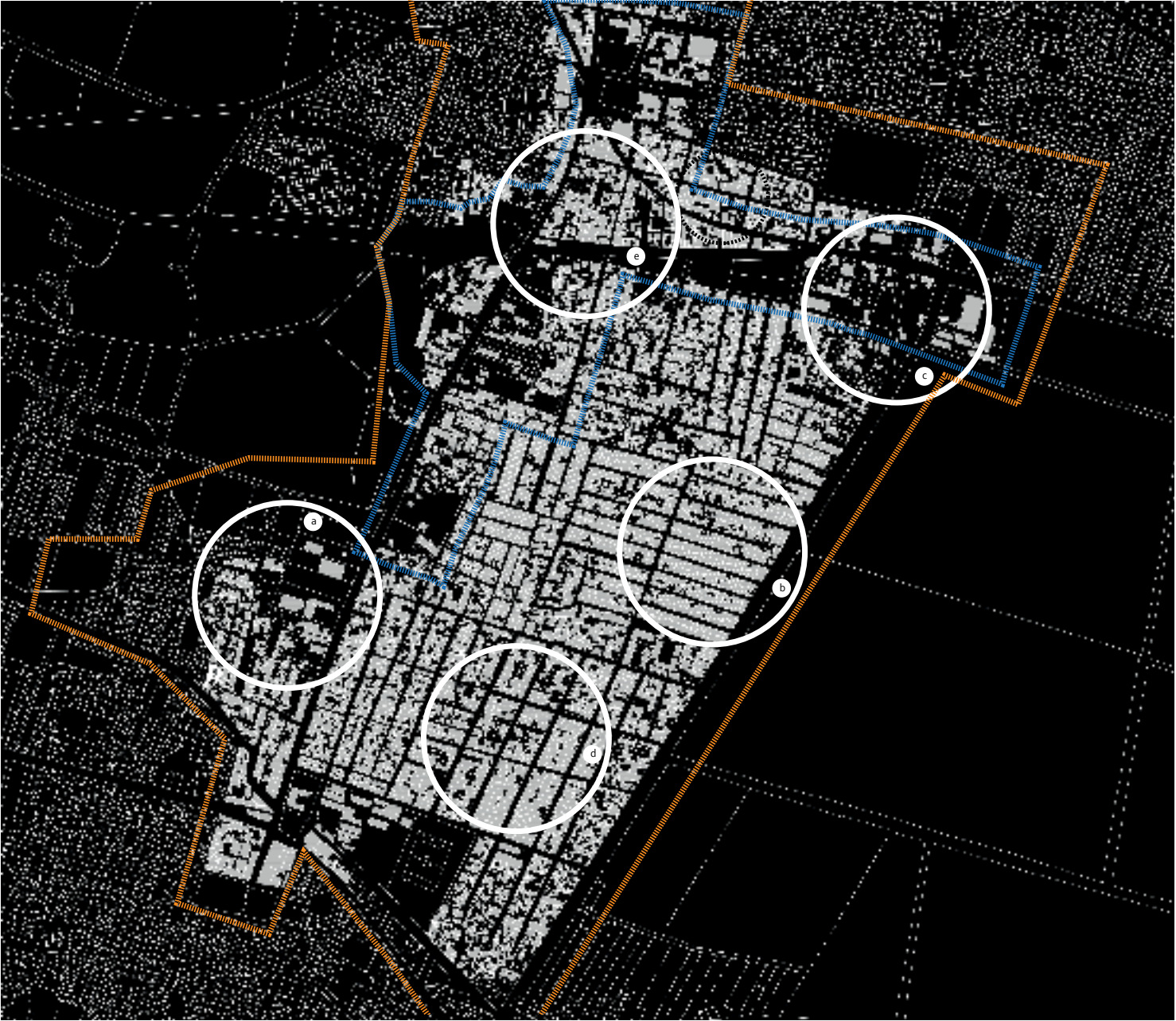
Densidad de construcción sobre el territorio

La creciente urbanización se expande en relación a la cantidad de superficie necesaria por habitante. Debido al aumento en la cantidad de población en la Ciudad de México y el costo del suelo en el centro urbano, Tláhuac se ha convertido recientemente en un foco de atracción para la población que ha sido expulsada debido principalmente a la gentrificación. De tal forma que la necesidad de espacio no sólo para la población originaria, sino también para la que migra hacia esta zona, ha provocado el incremento en la densidad de construcción, disminuyendo la cantidad de suelo natural y aumentando el de uso urbano.

La densidad de ocupación dependerá estrictamente del Coeficiente de Ocupación del Suelo y el Coeficiente de Uso de Suelo de la zona, mismo que definirá el área libre del predio y su altura. El entendimiento o falta de este sobre el medio natural, conformará la idea del constructor para darle o no la importancia necesaria al factor naturaleza y así también definir la altura que pueda satisfacer las necesidades del usuario. La ocupación del suelo en esta zona es muy diversa debido a la irregularidad de la normativa. La falta de valores ambientales y la necesidad de ocupar mayor espacio en lotes de mínimas dimensiones van a definir diversas tipologías de construcción y relación con el medio natural. La división del territorio en pequeños lotes traerá consigo monotonía en la concepción de un partido arquitectónico adecuado a él.

Sin embargo, la falta de planeación evidencia zonas de lotes sin relación a la calle, mismos que derivan en otros problemas como frentes estrechos, patios pequeños o inexistentes e incluso la definición de callejones y pasajes estrechos. La rápida urbanización y la falta de políticas de regulación del territorio ha producido áreas de usos indefinidos en donde es común encontrar predios de uso industrial colindando con nuevas zonas habitacionales o espacios abiertos que se muestran como grandes vacíos dentro de la mancha urbana.

El área de estudio se muestra en el mapa como una zona densa de lotes pequeños que parecen contenerse entre dos avenidas y evitan la expansión. Desgraciadamente la urbanización ha sobrepasado esos límites, invadiendo las áreas libres y de conservación. Los espacios abiertos son prácticamente inexistentes a excepción de la que se encuentra al sur de la avenida Dr. Juan Palomo que se identifica como un parque de tres secciones que configura un puente entre colonias.



SIMBOLOGÍA

- Polígono C de intervención
- Polígono de área de estudio
- Área libre
- Área construcción

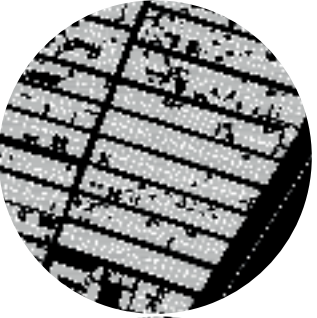
a



← Esq. 12a

Se observa una lotificación planificada con una ocupación de suelo baja en relación con la dimensión del lote y con la construcción. A pesar de ser edificaciones de gran escala, el área libre es mayor al 50% del predio.

b



← Esq. 12b

Producto de una lotificación exageradamente ortogonal y espacialmente pequeña, la ocupación de los lotes es prácticamente del 100%. La dimensión de cada lote varía muy poco y constituye una cinta urbana homogénea.

c



← Esq. 12c

Lotificación en proceso de delimitación, se observan grandes predios que se van fragmentando paulatinamente y su ocupación es muy variada. Así como se identifican construcciones de grandes dimensiones de uso comercial también se ven pequeñas que corresponden a casas habitación.

d



← Esq. 12d

También se identifica una lotificación planeada en relación a un uso habitacional. La mayoría de estos lotes ocupados conforman un área bastante densa en la que la construcción se inclina hacia la calle y libera el espacio para obtener un patio trasero.

e



← Esq. 12e

Área bastante homogénea producto de una expansión urbana pausada. Lotificación diversa insinuando una división con fines hereditarios o de venta esporádica. No hay una forma establecida de lote y se construye invadiendo campos de cultivo.



← Img. 43

Cinta urbana poniente sobre Calzada Tláhuac-Tulyehualco. [Fotografías Google Maps]



← Img. 44

Cinta urbana poniente sobre Calle Clavel. [Fotografías Google Maps]



← Img. 45

Cinta urbana poniente sobre Calle 2a de Pensamiento. [Fotografías Google Maps]



← Img. 46

Cinta urbana poniente sobre Calle José María Camacho. [Fotografías Google Maps]



← Img. 47

Cinta urbana poniente sobre Calzada Tláhuac-Tulyehualco. [Fotografías Google Maps]

Áreas libres

A pesar de ser una de las alcaldías con suelo de conservación, Tláhuac tiene uno de los índices más bajos de área verde por habitante (7 m²/hab.), menos a la media establecida por la oms (9 m²/hab.). Esto se debe a que en el suelo urbano no incorporan la cantidad suficiente de espacios verdes por la falta de planeación y especulación del suelo. En el área de estudio, el territorio de uso urbano cuenta con espacios abiertos que están destinados a recreación, encuentro y ejercicio de la ciudadanía para la población. En esta zona el espacio público está conformado por tres tipos distintos, dependiendo de sus características. Cada una se va a relacionar con su contexto de manera distinta y requerirá de cierto equipamiento y mobiliario urbano para poder servir adecuadamente a la población.

- **Plazas públicas.** Generalmente pavimentadas, sin vegetación. Permiten el establecimiento de puestos ambulantes, fiestas o ferias que, dependiendo de las dimensiones, reúnen a la población local como visitante.



← **A) Img. 48 Plaza cívica de la Alcaldía de Tláhuac**
En ella se realizan actividades que impulsan el comercio regional, así como distintas ferias, exposiciones, así como eventos políticos y culturales. Se encuentra delimitada por la Iglesia de San Pedro al sur, la escuela primaria al Oriente, el edificio administrativo de la alcaldía al norte y una serie de comercios al poniente. Frente a ella también se traza una de las avenidas principales, lo que le da mayor importancia. Este espacio es primordial para las actividades de la población debido a las frecuentes festividades que se realizan en él y el motivo de la congregación social. [Fotografía autoría propia]



← **B) Img. 49 Plaza Embarcadero Lago de los Reyes Aztecas**
Hasta hace poco tiempo este espacio se utilizaba principalmente los fines de semana para el disfrute de la población originaria y turística que se embarcaba en las trajineras para realizar el recorrido por la chinampería. Sin embargo, con la construcción de un arco techo, se ha permitido que la población haga uso del espacio diariamente, estableciendo puestos de comida tradicional. Es un espacio que sirve como punto de reunión y plaza de acceso peatonal para escuelas y comercios que se encuentran colindando tanto con la plaza como con el lago. [Fotografía autoría propia]



← **C) Img. 50 Módulo deportivo Dr. Juan Palomo**
Esta área sirve tanto a la población del centro como de las nuevas colonias colindantes al centro urbano. En él se realizan actividades deportivas como fútbol, basquetbol, voleibol y cuenta con área de juegos infantiles y un kiosco. Las edificaciones colindantes pertenecen a un uso de tipo casa–habitación con planta baja con comercio. Es un espacio frecuentado por la población de las nuevas colonias en búsqueda de esparcimiento. El horario de uso es diurno pues no cuenta con la suficiente infraestructura de iluminación, lo que ha generado problemas de inseguridad y delincuencia por las noches. [Fotografía autoría propia]



← **D) Img. 51 Parque Tulyehualco**
Espacio de a superficie reducida, es uno de los pocos espacios públicos con los que cuenta el pueblo. Se encuentra invadido por comercio ambulante, lo que perjudica el transito y la estadía. Anteriormente este parque tenía libre paso, sin embargo, debido a la implementación de un arco techo, la delincuencia e inseguridad restringió su acceso a un horario diurno. [Fotografía autoría propia]



SIMBOLOGÍA

- Polígono C de intervención
- Polígono de área de estudio
- Área urbana
- Cuerpo de agua
- Área libre de conservación de uso agrícola
- Área verde de uso contemplativo
- Área verde de uso deportivo
- Plaza pública
- Vialidades

3.4 Funciones urbanas

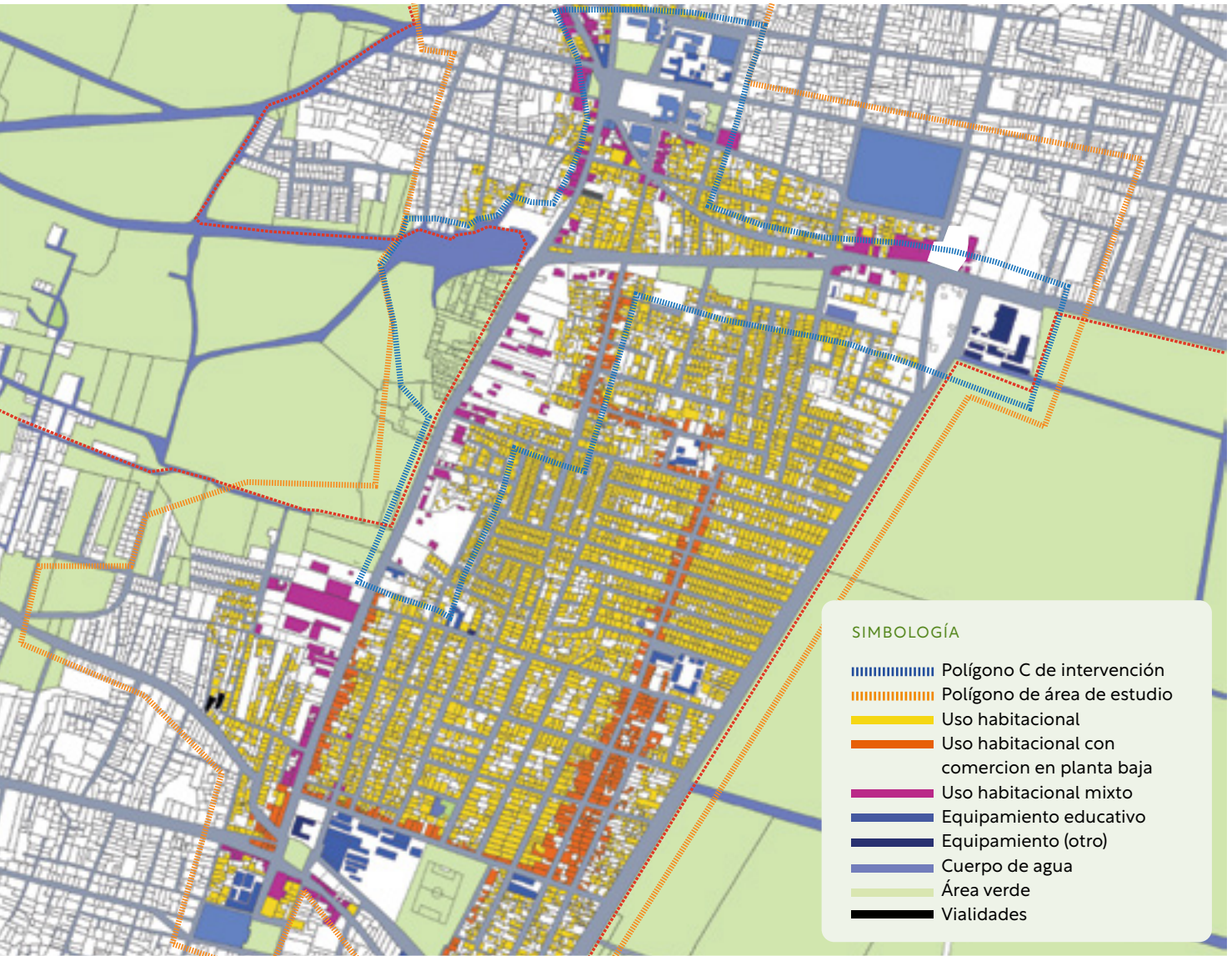
Usos de Suelo

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano que data del 2008 propone la integración de las tres zonas más importantes de comercio, comunicando el centro de las colonias a través de ejes de uso habitacional con comercio en planta baja. De esta manera se diversificarán los usos dentro del territorio ya que actualmente es en su mayoría sólo habitacional. La intención es atraer distintas dinámicas poblacionales y la creación de empleos para la comunidad. Para esto, el PPDU establece los siguientes puntos:

- Permitir la existencia de zonas de uso de suelo mixto en las áreas que presentan ventajas de accesibilidad siempre que las limitantes de infraestructura lo permitan.
- Consolidar corredores urbanos, centros de barrio y zonas de equipamiento social, en donde se dé prioridad al establecimiento de usos de suelo compatibles que retomen las ventajas de accesibilidad y localización existentes. Todo ello partiendo de la necesidad de absorber la falta de infraestructura.

- Crear corredores de barrio donde se establezca comercio y servicios de escala local en planta baja y en caso de ya existir, consolidarlos.
- Evitar la mezcla de usos de suelo en las zonas habitacionales.
- Permitir los usos habitacionales con comercio y servicios básicos, siempre y cuando sean de cobertura local con las especificaciones que se establecen en la zonificación.

El plan delimita también la zona urbana existente y no prevé su expansión estableciendo los límites del área de conservación natural, siendo ésta de suma importancia para el equilibrio ambiental de la ciudad ya que se considera una zona poseedora de valores culturales y ambientales únicos que se pondrían en peligro debido a la expansión urbana. Sin embargo, se han identificado asentamientos urbanos irregulares que invaden las zonas de cultivo aledañas dentro del polígono de conservación.

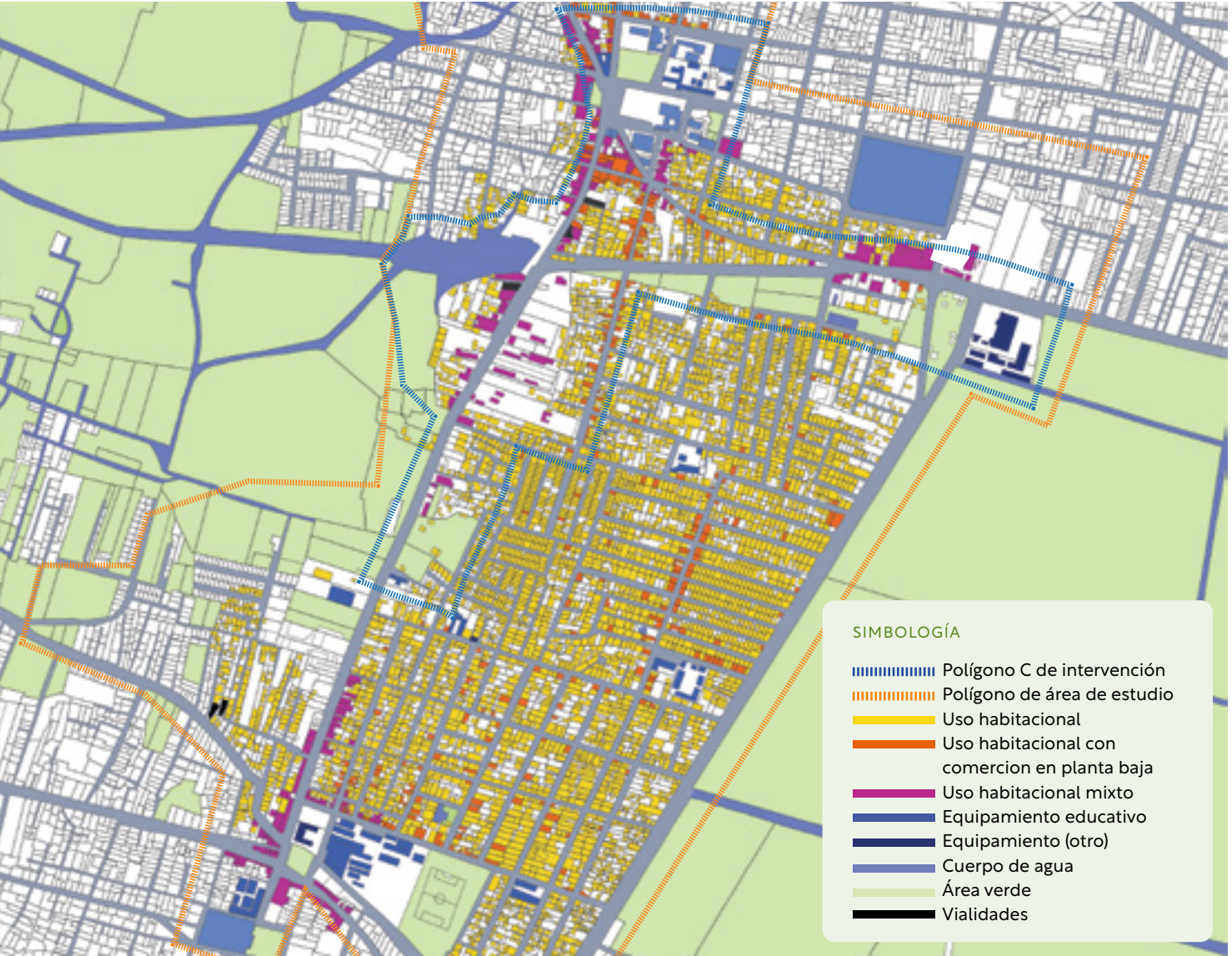


Actividades reales

El polígono de estudio se conforma principalmente por predios de uso habitacional. El uso mixto, generalmente comercio en planta baja, se encuentra colindando con las avenidas principales y se esparcen cerca de los centros urbanos y de equipamiento. Se pueden observar dos puntos importantes de comercio independientes uno del otro, el centro de Tláhuac y el Centro de Tulyehualco. Por un lado, en el centro de Tláhuac podemos encontrar comercios especializados y de cadena, servicios, edificios administrativos, culturales y religiosos. En Tulyehualco se encuentran locales de usos mixtos, en especial comercio local que sirve a la población flotante que transita por la zona y embarca en las distintas rutas de transporte que ahí se ubican. También existen predios de equipamiento, así como religiosos y administrativos.

Tanto la serie de lotes de uso comercial como los de uso comercial en planta baja al centro de la colonia, se relacionan con el equipamiento educativo que ahí se emplaza además de establecerse

en una vialidad secundaria que distribuye a la comunidad hacia las calles aledañas y cerradas. Esta zona sirve como centro de abastecimiento, evitando el desplazamiento a cualquiera de los dos centros antes mencionados. De igual manera existe una cantidad importante de predios de uso comercial en las inmediaciones del paradero de Tláhuac, el cual convive con el comercio informal sobre la misma calle y sirven a la población que transita por ella.



3.5 Movilidad

Centros de transferencia modal

La movilidad en esta zona se convierte en un factor bastante importante, no solo para la población que ahí reside sino también para la que transita diariamente por ahí. A escala regional, el polígono incorpora dos puntos estratégicos para la comunicación de Tláhuac y Milpa Alta con la ciudad central. Diariamente se transportan estudiantes y empleados por esta zona para realizar sus actividades en sus centros de trabajo. El polígono se encuentra en la zona centro de la alcaldía de Tláhuac, lo que lo vuelve un punto de paso obligatorio para habitantes de los poblados más apartados.

La dinámica poblacional de ciudad dormitorio se observa en los flujos de personas y sus horarios pico de tráfico. Por la mañana se establece un flujo periferia-centro. La zona, al no contar con el equipamiento o servicios necesarios, obliga a la gente a trasladarse y así encontrar mejores salarios y oportunidades. Al atardecer el flujo es inverso, por lo tanto, la carga de usuarios de transporte público como de las vialidades es elevada, creando conflictos viales y tránsito lento. Por lo que una avenida de dos carriles puede saturarse en cierta hora y ser transitable libremente en otra.

Los nodos que se encuentran ubicados en el mapa corresponden, como se mencionó anteriormente, a paraderos donde se concentran distintos medios de transporte. Ubicado al norte se tiene el paradero de la estación del src Tláhuac, principal punto

de transferencia al que la mayoría de la población se traslada para continuar su trayecto. Su importancia radica en que comunica la alcaldía, y en general a la ciudad, con los municipios colindantes de Chalco y Valle de Chalco. El paradero de Tulyehualco permite a la población trasladarse a Xochimilco, aunque también parten de ahí hacia la zona norte de la propia alcaldía.

Los principales tipos de medios de transporte que circulan por la zona son:

- Privado motorizado (automóvil y motocicletas)
- Privado no motorizado (bicicleta)
- Público individual (taxis y mototaxis)
- Público estatal (M1)
- Público concesionado (Autobús, combi)

El mapa muestra en círculos los nodos conflictivos que se identifican en la zona. Dos de estos tienen relación con los paraderos antes mencionados, el transporte público y los automóviles estacionados representan el principal problema de tránsito. No existe una cultura vial en general y los semáforos, aunque existentes, son ignorados. El tercero es un problema de estructura urbana, en este punto confluyen 4 carriles en uno solo. Se presenta un cuello de botella, que provoca un retraso de hasta 15 minutos en una hora pico.

← A) **Img. 52 CETRAM Tláhuac**

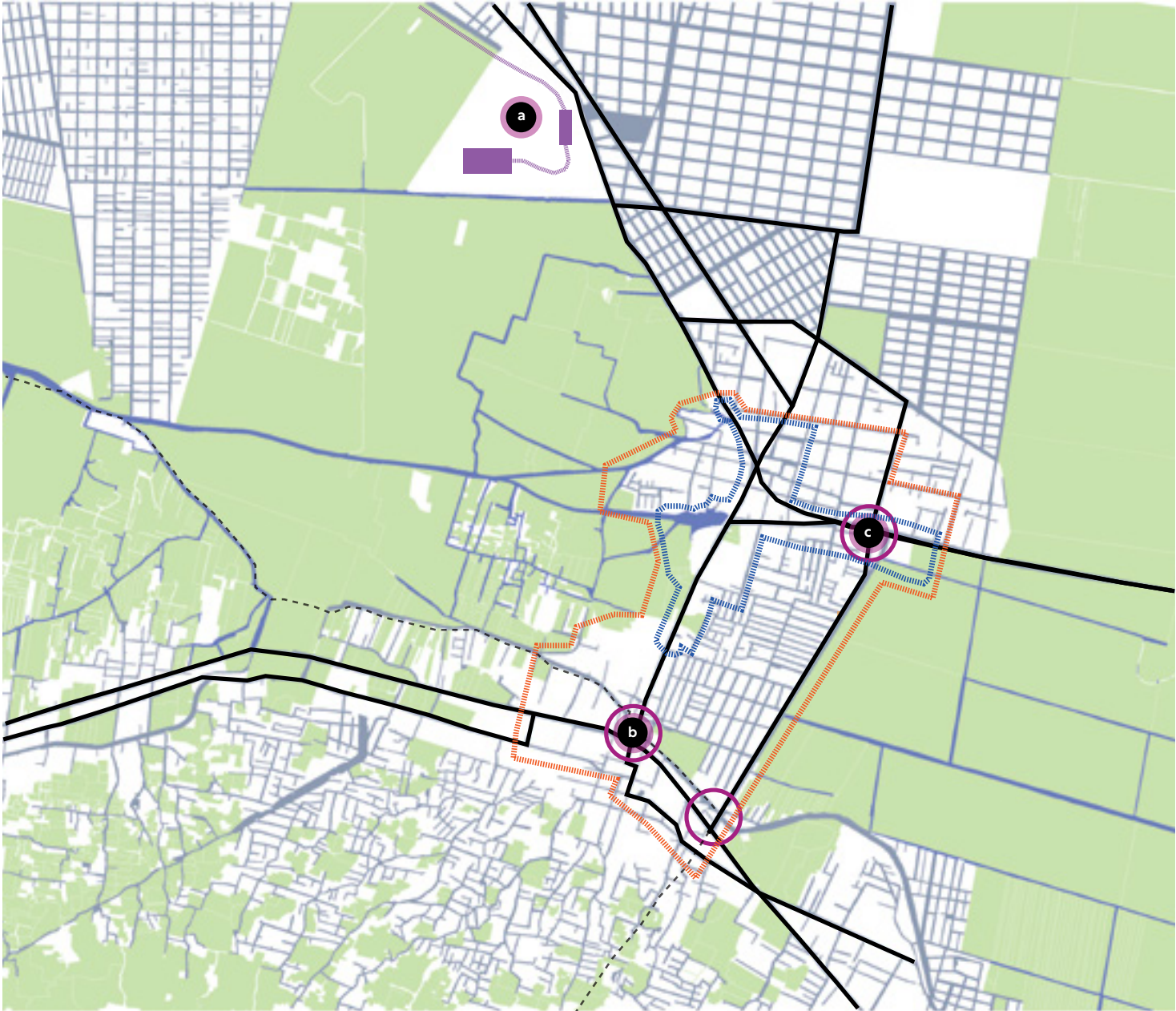
Espacio donde se concentra el Sistema de Transporte Colectivo, unidades de transporte publico concesionado, unidades de Red de Transporte de Pasajeros M1 y taxis. Su uso se ha visto interrumpido por las problemáticas derivadas de su construcción y mantenimiento, sin embargo, se ha podido consolidar gracias a que varios ramales que competían con el metro en el trayecto han preferido establecer rutas más cercanas siendo un apoyo para distribución de la población a partir de este punto. [fotografía Google Maps]

← B) **Img. 53 Centro del pueblo de Santiago Tulyehualco**

El centro de este poblado constituye un nodo conflictivo pues en sus calles estrechas existen distintas paradas de transporte público, camiones, taxis y combis que dificultan la circulación. De igual manera se considera un punto de distribución de mercancías y servicios, por lo que se pueden observar estacionamientos que abarcan la vía publica para carga y descarga de mercancía. Es el punto de llegada desde la alcaldía Xochimilco. [fotografía Google Maps]

← C) **Img. 54 Paradero Tláhuac**

Como ya se mencionó, se sitúa en el límite entre el Estado de México y la Ciudad de México, es el principal punto de acceso desde el municipio de Chalco. Son pocas las rutas que hacen el trayecto dentro de las dos entidades por lo que la mayoría de los ramales que van hacia el estado establecen un paradero improvisado sobre la calle. Este punto funciona como transbordo, un lugar de paso. [fotografía Google Maps]



SIMBOLOGÍA

- Vía principal de comunicación
- Nodo conflictivo
- Línea 12 de STC
- Polígono de Área de estudio
- Polígono C de intervención
- Área natural
- Cuerpo de agua
- Centro de tranferencia modal Cetram Estación Metro Tláhuac
- Paradero Tulyehualco
- Paradero Tláhuac

4. Polígono C

4.0 Definición del polígono

A partir de la investigación que se realizó del área de estudio se decidió trabajar en la zona norte puesto que involucra una mayor cantidad de aspectos presentados anteriormente respecto al entorno periurbano. Aquí intervienen factores culturales, económicos, espaciales y ambientales que hacen de ésta un área potencial de intervención. Algunos de ellos están íntimamente ligados a la parte histórica y es interesante interrelacionarlos para poder entender de mejor manera el fenómeno urbano.

Como ya se mencionó, es un área en proceso de consolidación urbana que pone en peligro su identidad ya que se encuentra en una encrucijada entre lo que fue y el camino que debe tomar para mejorar su condición en un futuro. Por esta razón se han incluido aspectos que se relacionen tanto con su pasado como sus problemáticas actuales para así poder realizar una propuesta atemporal que

promueva las cualidades culturales, ambientales y económicas del área. Se aprovecha esta condición para ejercer una reversión en el proceso de expansión urbana donde el entorno natural invada paulatinamente la zona urbana.

El polígono se definió a partir del centro urbano de Tláhuac incorporando el parque Dr. Juan Palomo que articula este centro con la colonia en proceso de urbanización de Los Reyes Aztecas, situada al sur. El polígono se extiende hacia el oriente hasta el paradero Tláhuac y el equipamiento de salud que se encuentra ahí. Al poniente introduce el Lago de los Reyes Aztecas, el cual tiene una gran carga histórica y turística actualmente. Al colindar con la zona de patrimonio se anexan al polígono parcelas y chinampas de uso agrícola, así como asentamientos irregulares que son parte del problema de pérdida del patrimonio lacustre.



SIMBOLOGÍA

Polígono C

Polígono B



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.

4.1 Memoria Histórica

1490

El polígono C que se estudiará a mayor detalle forma parte de lo que antiguamente era el islote de Cuitláhuac durante la época mesoamericana. En este periodo se realizaron obras agro-hidráulicas que sirvieron para comunicar y aprovechar el territorio. Primeramente, la construcción de chinampas que sirvieron a los pobladores dedicados a la agricultura, la pesca y la producción de objetos de tule el cual era su principal fuente de ingresos. Por otro lado, las obras del dique que definieron la Calzada Cuitláhuac que conectó la isla con las poblaciones de Tlaltenco y Tulyehualco. La agricultura ha sido el pilar de la economía de esta comunidad desde entonces, por lo que el agua y la tierra fértil han sido recursos que se han explotado con el paso del tiempo y ahora escasean debido a la falta de cuidado, perjudicando el entorno natural y aumentando el paisaje urbano.

La construcción de chinampas fue la práctica de apropiación y modificación del entorno natural que más prolífero durante esta época. Actualmente esta forma de modificar el entorno natural da



identidad a la población de la zona a pesar de que la producción haya disminuido. La zona chinampera no solo constituye una actividad económica, sino también rige costumbres y tradiciones de la población que la trabaja.

Una pieza importante en el proceso de consolidación del pueblo como punto estratégico de organización territorial a la llegada de los españoles fue el templo y convento de San Pedro Apóstol, el cual se comenzó a construir en el siglo xvi por la orden franciscana en 1529. Desde esta edificación, cimentada sobre los antiguos templos mesoamericanos, se evangelizó a los pueblos ribereños del lago de Chalco y Xochimilco. La población indígena fue requerida en la capital para los trabajos de construcción por lo que llegaron poblaciones de esclavos a esta zona, producto de las encomiendas españolas.



↶ **Img. 55 Representación de la Isla**
Mapa de San Pedro Cuitláhuac 1656 [https://mapas.uoregon.edu/tlah a 7septiembre2019]

➤ **Img. 56 Mapa de Tláhuac**
Alzate Ramírez, José Antonio. Atlas eclesiástico del arzobispado de México, en el que se comprenden los curatos con sus vicarías y lugares. México 1767

↶ **Img. 57 Transporte**
Hasta finales del virreinato el modo de transporte más empleado fue la canoa, que servía para trasladar personas y mercancías (verduras, carbón, leña, madera, materiales para construcción, tela, entre otros) y debido a que la profundidad se mantenía constante en estos lagos permitió una comunicación permanente a diferencia de los del lago de Texcoco que variaban. [autor desconocido https://mxcity.mx/2020/01/chalco-uno-de-los-primeros-centros-ceremoniales-prehispanicos/ a 18 de agosto del 2020]



SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Área natural
- Cuerpo de agua

1870

A lo largo del siglo XIX se concibieron distintos proyectos para el desarrollo de la Ciudad de México que plantearon entre ellos la desecación de los lagos, el aprovechamiento de los canales como medio de transporte y las obras de irrigación. En 1836 se estudió la posibilidad de conectar la zona sur de los lagos de Xochimilco y Chalco con el centro de la capital. En 1840 se concedió el permiso para que circulara un barco de vapor con el cual se realizarían recorridos de cuatro horas y media aproximadamente por todo el canal México- Chalco.

Se realizó el primer viaje en 1850 con un barco de vapor llamado «Esperanza» y entró en funcionamiento al público hasta 1859 partiendo desde Mexicaltzingo hasta el pueblo de Chalco. Esta ruta y el canal representó el auge de un gran número de poblados de la zona del Lago de Chalco y la entrada de productos de comunidades más alejadas ubicadas en el Estado de México y Morelos que embarcaron sus mercancías desde Chalco

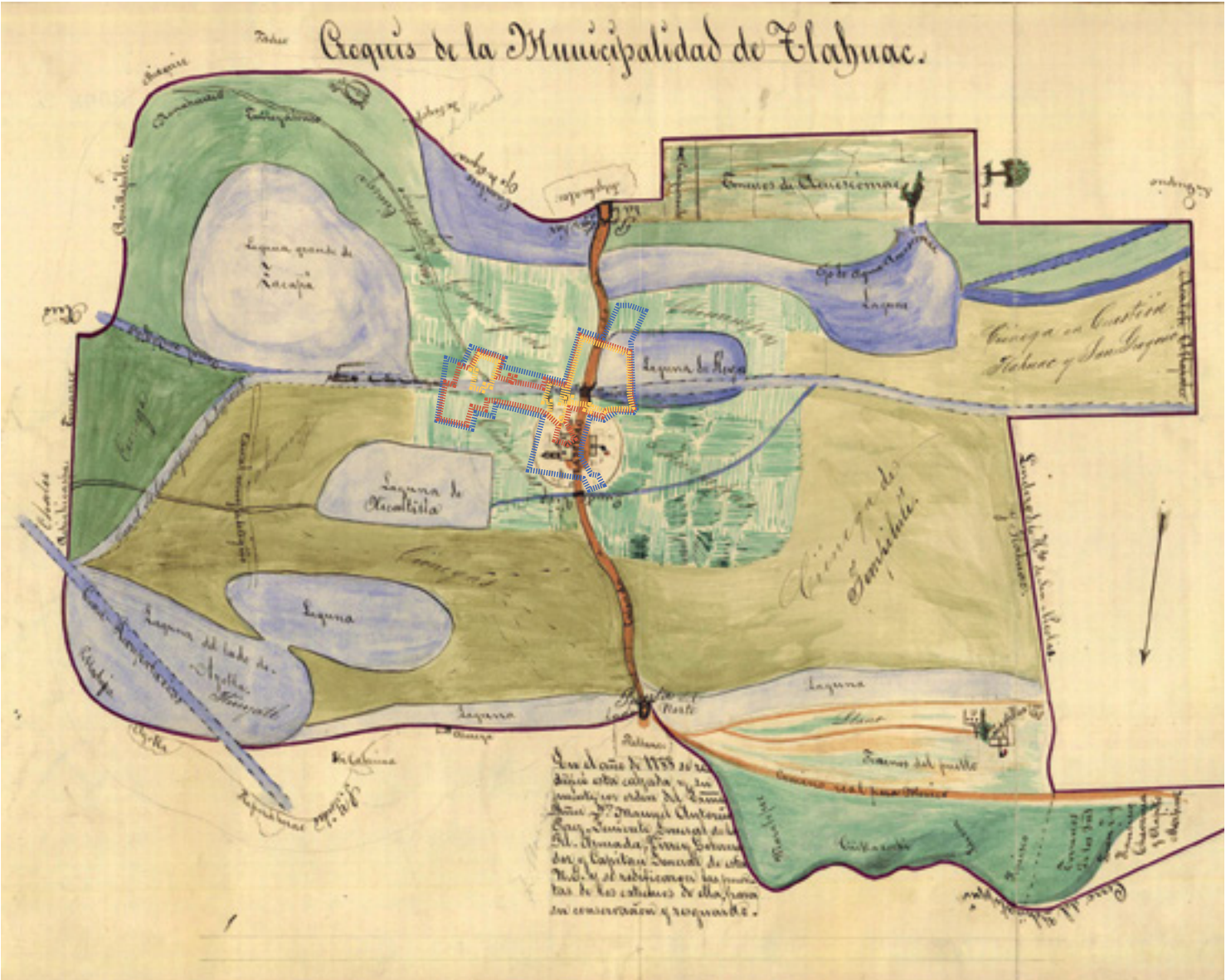
SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Vía terrestre
- Área natural
- Cuerpo de agua



↓ Img. 58 croquis de Municipalidad de Tláhuac

El croquis representa la condición urbana del pueblo de San Pedro Tláhuac hacia 1860 en el que se muestra la dimensión de la mancha urbana respecto al contexto natural. Para este momento los lagos de Chalco y Xochimilco ya se encontraban desecados y solo se pueden encontrar algunas lagunas y ciénegas que permitieron la irrigación de la zona chinampera y los humedales que resultaron de su desagüe. En el mapa se especifica la fecha en que se reedificó la calzada que va desde Tláhuac hacia Tlaltenco y Tulyehualco, poblados donde se construyeron puertas de aduana que sirvieron para la conservación y resguard de la vía. El mapa se intervino con la ubicación aproximada del polígono. Para esta época la iglesia y el palacio de ayuntamiento son las construcciones de mayor peso. La principal característica del polígono de estudio que sufrió los efectos de la urbanización fue el tramo entre el lago de los Reyes Aztecas y la Laguna Grande de Zacapa. Por está área cruzaba el canal que permitió la navegación en barco de vapor hacia el centro de la ciudad, llegando al mercado de la Merced pasando por la viga. El canal fue desaparecido y con él la posibilidad de continuar con esta tradición lacustre, sobre todo para las comunidades del lago de Chalco que se vieron incomunicadas por este medio. Representa una pérdida de integridad y un lapso de historia borrado de la traza urbana del pueblo. Cabe destacar que este es el único tramo en todo el recorrido desde el lago hasta Mexicaltzingo del gran canal que desapareció perdiendo el rastro sus límites exactos. Por lo que el mapa que se muestra anteriormente es una interpretación basada en varios textos y mapas siendo el más representativo el que se muestra aquí. [http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/mapas/2568-OYB-725-A-1.jpg?fbclid=IwAR0kQ5EnO81DD5__2HmY9ZbSMmIQJLWZwh0rybdi8PLm1zPLfIVDP6wuWGQ a 29 de marzo del 2022]



Canal de San Andrés

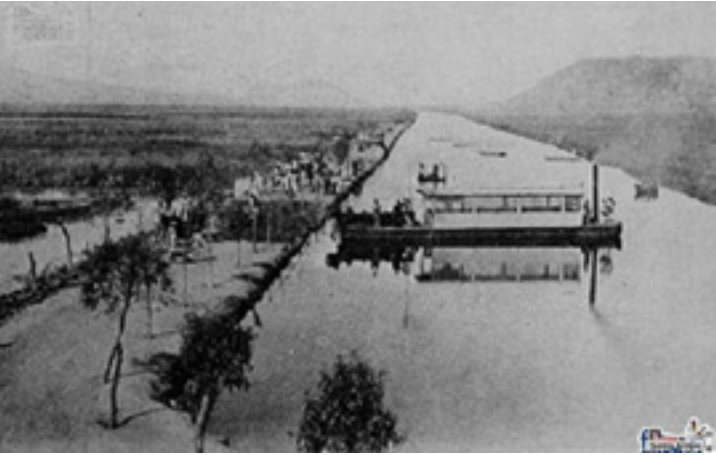
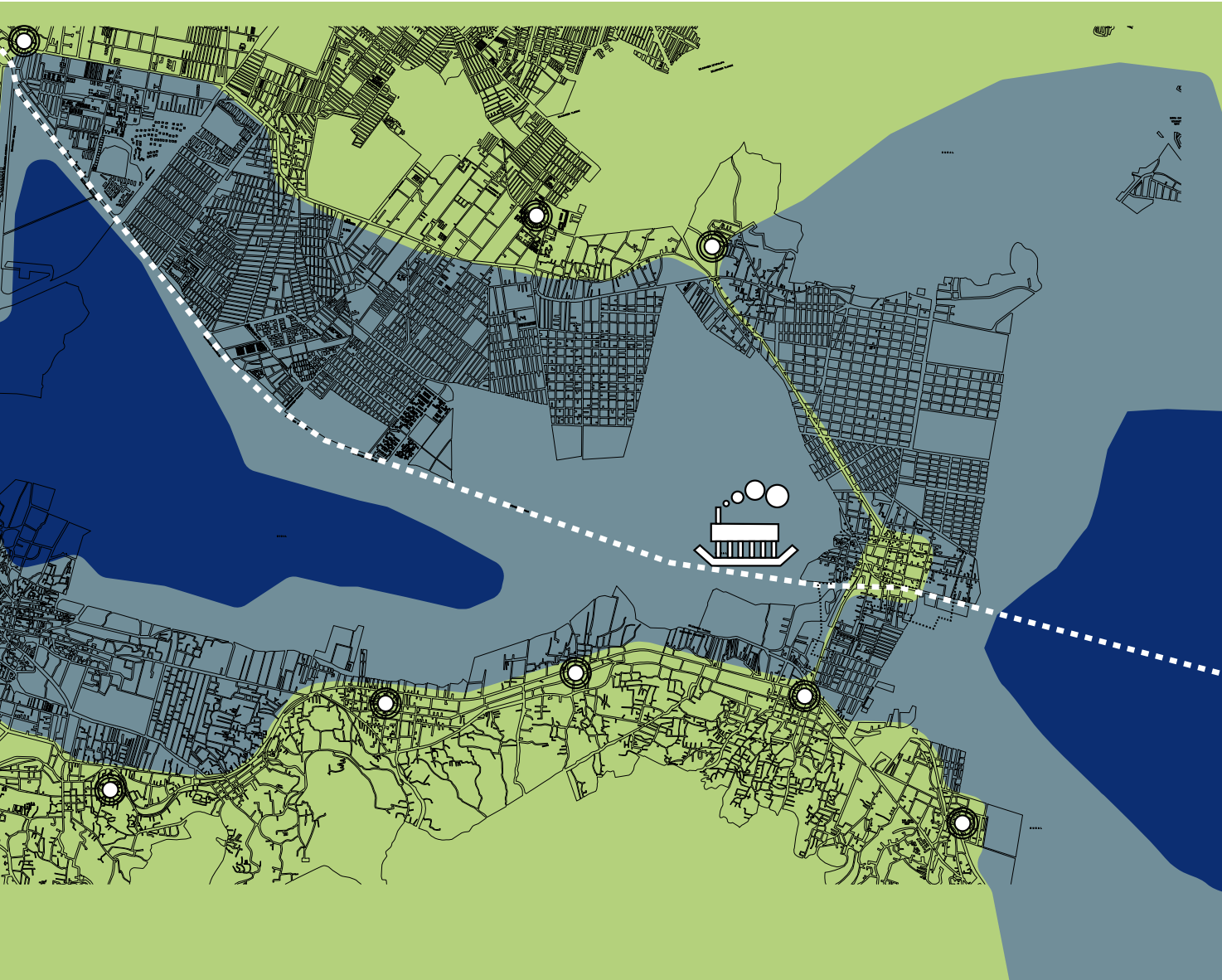
Los viajes en barco a vapor de la Ciudad de México nacieron por la necesidad de comunicar los pueblos que estaban al oriente y sur de la ciudad con el centro de la misma. A través de estas vías se podían trasladar al centro para asuntos administrativos y comerciales. Por medio de embarcaciones se hacía más rápido y en mayores cantidades el traslado de los productos procedentes de Chalco, Xochimilco, Tulyehualco, Tláhuac, Mixquic, etcétera. Los primeros viajes al lago se realizaron en la década del año de 1850. Siendo el año de 1869 cuando se realizó con éxito el primer viaje. Los viajes continuaron aun cuando se planeó la desecación del lago. Es importante recalcar que, durante esa época, el polígono que estamos estudiando fue una zona inundable que permitió circular al barco de vapor.

Debido a la desecación de los lagos y la desaparición de las acequias y canales demandadas por el crecimiento urbano, este canal sufrió los efectos lo que terminó por truncarlo y finalmente, enrazar la sección que pasaba por el centro de Tláhuac, donde actualmente se encuentra el Parque Dr. Juan Palomo. Con esta medida también

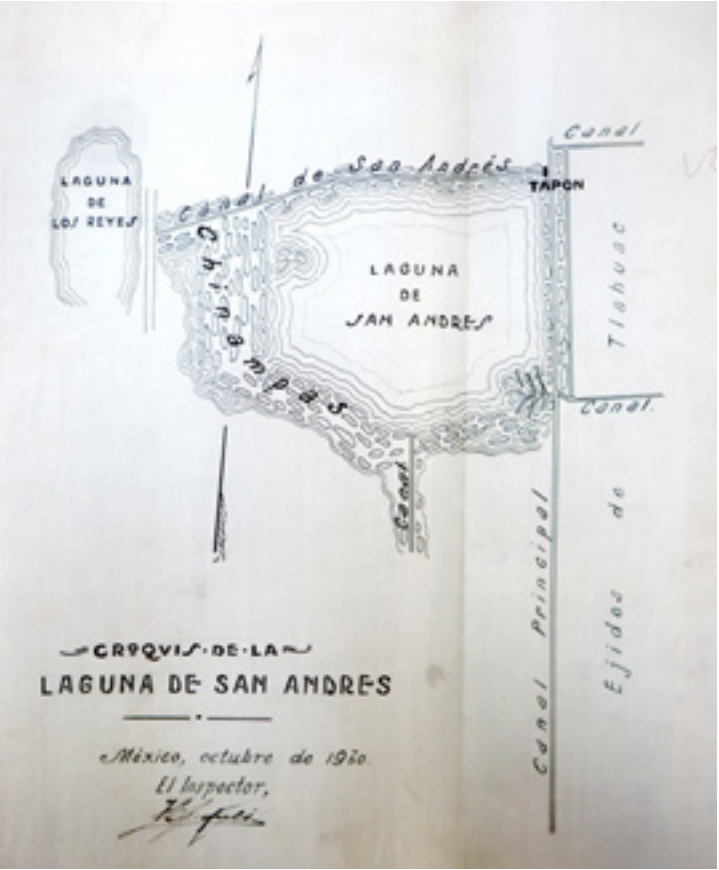
se evitó que las aguas del Lago de Chalco siguieran su ruta hacia el centro de la ciudad y así su eventual inundación. El canal y laguna de San Andrés que la conformaron fueron parte de lo que hoy es el Parque Dr. Juan Palomo y son pieza clave para la configuración de la traza actual del poblado.

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Vía Terrestre
- Área natural
- Cuerpo de agua 1869
- Cuerpo de agua 1906



Arriba **Img. 59 Un Vapor llamado «Esperanza»**
Esta pequeña embarcación permitía realizar un paseo de recreo a lo largo del canal hacia el puerto de Chalco y pretendía reducir el tiempo de llegada en 2 horas [autor desconocido]
En medio **Img. 60 Vapor en el canal de Chalco.**
[Litografía de Antonio García Cubas]
Abajo **Img. 61 Canal de la Viga**
[Litografía de Casimiro Castro]



↑ **Img. 62 Croquis de la Laguna de San Andrés**
Este croquis presenta la condición en que se encontraba parte del polígono C en relación a su hidrografía. Se puede observar a la izquierda la existencia de la Laguna de los Reyes y su continuación hacia la derecha por el canal y la laguna de San Andrés que colindan con un canal principal que actualmente se denomina Avenida de la Monera o Acueducto y los ejidos de Tláhuac tal y como los podemos encontrar hasta el día de hoy. Cabe destacar que en este plano se está considerando la construcción de un tapón que evitaría que las aguas del lago de Chalco se vertieran sobre la laguna, al ser construido y estar en un nivel más alto propicio la desecación tanto de la misma laguna y canal de San Andrés, convirtiéndose en lo que actualmente es la Avenida y Parque Dr. Juan Palomo.

Edificios catalogados

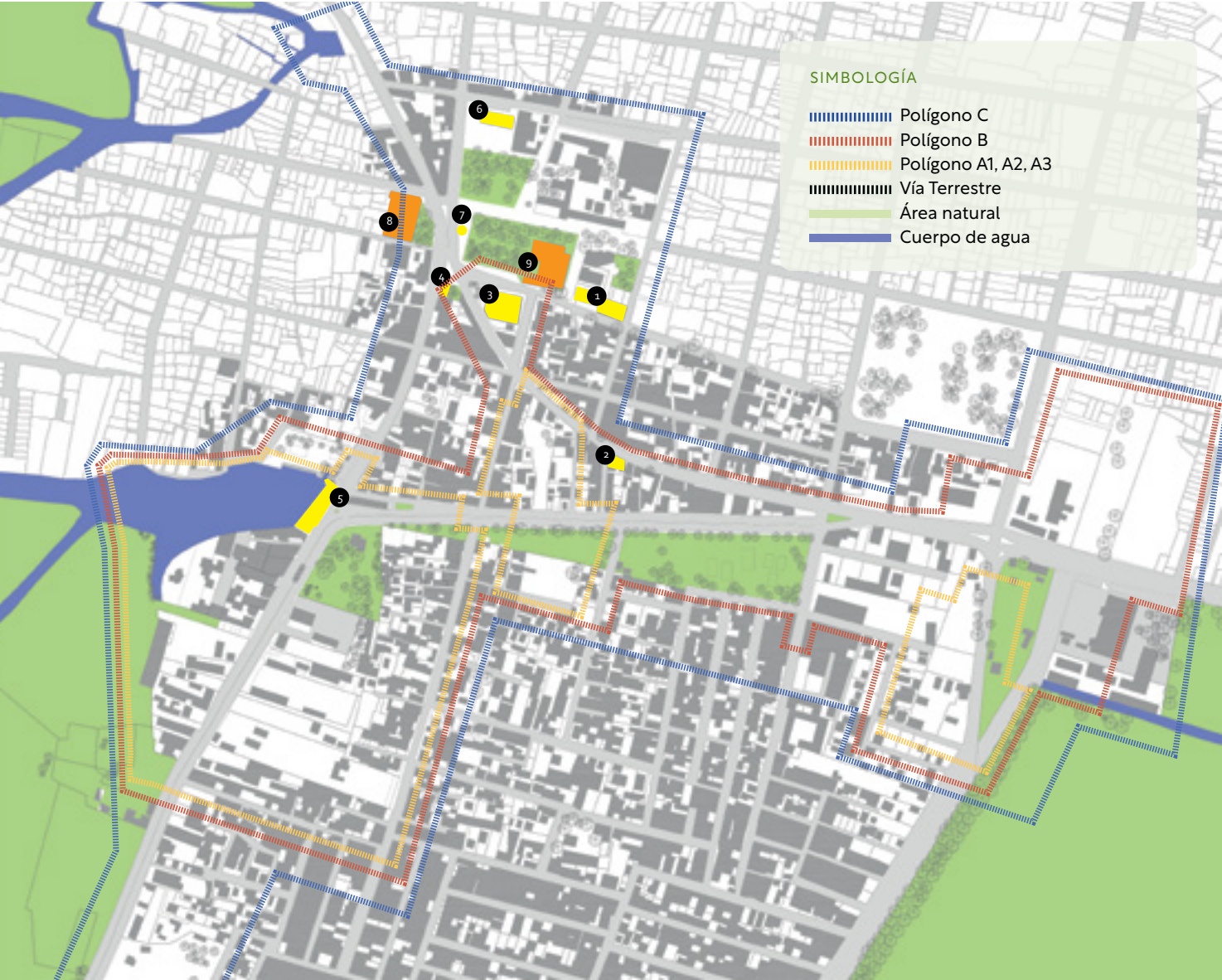
El polígono C forma parte del área delimitada por la UNESCO como área de patrimonio mundial que abarca la zona chinampera de Xochimilco y humedales de Tláhuac por su valor excepcional y universal que debe ser protegido por el bien de la humanidad. Así mismo la Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México incorpora este polígono al área de conservación patrimonial perteneciente al Pueblo de San Pedro Tláhuac. Su intención es conservar el carácter tradicional expresado en sus costumbres y festividades.

Dentro del área delimitada existen edificaciones que datan de la época virreinal que debido a su calidad arquitectónica y valor histórico están catalogados para su preservación por el INAH. Del mismo modo existen construcciones vernáculas en las que los materiales y formas empleadas son utilizadas hasta nuestros días. Algunas de estas construcciones han conservado su función, sin embargo, las demandas del espacio y las afectaciones por el tiempo han modificado el uso de otros. Así mismo, dentro de este polígono, se incorporan algunos espacios o lugares que, aunque no tienen una

carga arquitectónica fuerte, se han convertido en hitos que la población reconoce ya sea por el uso o su emplazamiento dentro de la traza urbana. Algunos de ellos de carácter religioso, administrativo o cultural, los cuales se identifican por congregar a la población.

Hitos

- 1. Museo Regional de Tláhuac
- 2. Museo Regional Comunitario de Tláhuac
- 3. Mercado
- 4. Capilla de Guadalupe
- 5. Embarcadero del Lago de los Reyes Aztecas
- 6. Edificio de la Alcaldía
- 7. Fuente de Tláhuac
- 8. Edificios Catalogados
- 9. Antigua Ayuntamiento [Actual Registro Civil]
- 10. Iglesia de San Pedro Apóstol y Antiguo Convento



De izquierda a derecha y de arriba a abajo:
Img. 63 Antiguo Ayuntamiento
Izquierda. Este edificio funcionó hasta mediados del siglo XX como edificio administrativo de la ahora alcaldía de Tláhuac. [Fotografía de autoría propia]
Img. 64 Iglesia de San Pedro Apóstol y antiguo convento
Derecha. Construida en el siglo XVI por frailes dominicos, es uno de los punto más importantes para la población. [Fotografía de autoría propia]
Img. 65 Alcaldía
Izquierda. Actual edificio administrativo de gobierno. [Fotografía de autoría propia]

Img. 66 Museo Regional Comunitario
Derecha. Este espacio es una casa adaptada para la muestra de objetos arqueológicos que se han encontrado en la demarcación, tanto en el centro como en la zona chinampera. Cabe destacar que es parte del patrimonio de la comunidad y su colección se ha basado en donaciones de estos objetos. [Fotografía de autoría propia]
Img. 67 Mercado de Tláhuac
Izquierda. Punto de venta de productos en donde prevalece el comercio local de frutas, legumbres y hortalizas de la zona. [Alejandra Leiva, EL Universal https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/preocupa-comer-ciantes-obra-en-mercado-de-tlahuac a 29 de marzo de 2022]

Img. 68 Fuente
Derecha. Punto de encuentro y símbolo del pasado lacustre del pueblo. [Javier Rosas https://espejodetlahuac.wordpress.com/2016/07/27/el-antes-y-el-despues-de-la-fuente-de-tlahuac/ a 29 de marzo del 2022]
Img. 69 Embarcadero del Lago de los Reyes Aztecas
Abajo. Punto turístico frecuentado principalmente por la propia comunidad. El cuerpo de agua más importante dentro del polígono. [Fotografía de autoría propia]

4.2 Traza urbana

Tipología de vialidad

Como se vio en el apartado de Memoria histórica, la traza actual que se observa en el polígono es el reflejo de distintos momentos históricos que se han sobrepuesto. Las avenidas principales tienen una carga histórica importantísima y es así como se han generado y modificado a lo largo del tiempo. Se puede observar que a medida que va pasando el tiempo se van conformando las principales vialidades, las calles que distribuyen por las colonias, las cerradas y callejones.

Primeramente, la Calzada Tláhuac-Tulyehualco comunica estos pueblos además de contar con una importancia histórica y funcional. Junto a ella queda la traza original de la isla y sus canales de la época precolonial. Cabe destacar que el bloque que conforma el centro de barrio anteriormente se encontraba dividido por una vialidad vehicular que separaba a la iglesia y su atrio de la explanada y edificio de la alcaldía, pero posteriormente la desaparecieron para poder otorgarle una mayor seguridad a los peatones que ahí



← **Img. 70 Vista de vialidad terciaria**
2° Callejón de Emiliano Zapata. Se observa la estrecha sección vial, no existe posibilidad de construcción de banquetas, un paramento completamente plano en el que predominan las bardas de colindancia y accesos vehiculares. [Fotografías Google Maps]



← **Img. 71 Vista de vialidad secundaria**
Calle Emiliano Zapata. Vialidad de dos carriles y sección de banqueta de ambos lados del paramento. También se observan pequeños árboles en la calle que se hace más amable para el peatón. [Fotografías Google Maps]



← **Img. 72 Vista de vialidad primaria**
Calzada Tláhuac- Chalco. Desorganizado cruce de vialidad primaria con secundarias, en este punto se interceptan 3 calles de las cuales dos son vehiculares de un solo sentido y una peatonal que pone en peligro a los transeúntes. [Fotografías Google Maps]



SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Antigua vialidad
- Antiguo cuerpo de agua
- Trazas originales y primeras modificaciones
- Segunda modificación a la traza urbana
- Tercera modificación a la traza urbana
- Área natural
- Cuerpo de agua

Sección de vialidades

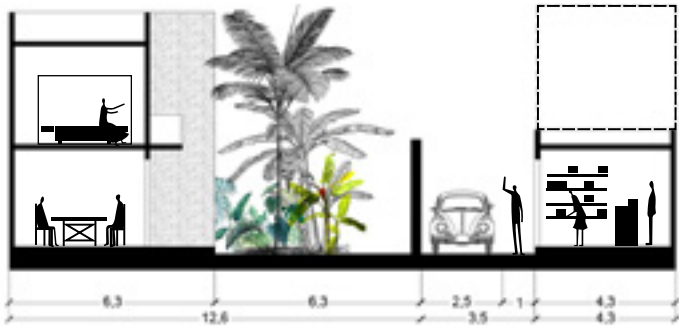
Aunado a la importancia de las vialidades está la disponibilidad de carriles que en cada una de ellas varía dependiendo de la planeación. En el polígono se puede observar las avenidas que cruzan por el centro urbano y conectan con las comunidades colindantes. Sobresalen cuatro en específico:

- 1. **Calzada Tláhuac-Tulyehualco.** Conecta estos dos poblados y en mayor escala, conecta la alcaldía de Tláhuac con la de Xochimilco. Se dispone de dos carriles en cada sentido con un camellón al centro y banqueta a los costados.
- 2. **Calzada Tláhuac-Chalco** Conecta el centro del pueblo con el municipio de Chalco y configura un acceso importante a la ciudad. En la sección que va desde el centro del pueblo hasta la calle 20 de noviembre, cuenta con tres carriles en un solo sentido. A partir de esa calle se observan cinco de los cuales dos son los que se incorporan a la Calzada Dr. Juan Palomo. A partir de la avenida Acueducto se convierten en solo dos carriles, uno de cada sentido, provocando embotellamientos en horas de mayor afluencia.

- 3. **Calzada Dr. Juan Palomo.** Esta avenida es muy corta y de uso generalmente local. Va desde Calle 20 de noviembre hasta incorporarse a Calzada Tláhuac-Tulyehualco. Cuenta con dos carriles en cada sentido y un camellón con algunos árboles y arbustos.
- 4. **Avenida Acueducto.** Esta vialidad conforma una de las más importantes puesto que es paso obligado para todos los habitantes de la periferia suroriente de la ciudad. Solo cuenta con dos carriles, uno en cada sentido y una sección de banqueta arbolada.

En menor rango se encuentran calles como la Emiliano Zapata, 20 de noviembre y Severino Cenicerros que funcionan como conectores entre colonias además de distribuir a la población hacia el interior de ellas. La mayoría se disponen de un carril en cada sentido, uno de estacionamiento y banquetas a sus costados.

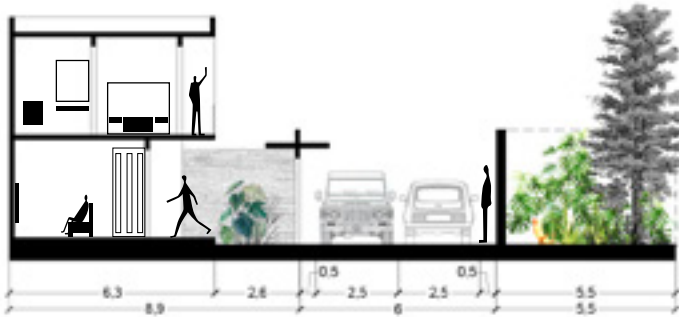
Con mayor dificultad de acceso se encuentran los callejones y cerradas que son en general de acceso a predios dentro de una cuadra. Estos difícilmente cuentan con la sección adecuada para el uso de distintos tipos de movilidad, de esta manera se configuran de uno o dos carriles, sin banqueta y sin salida.



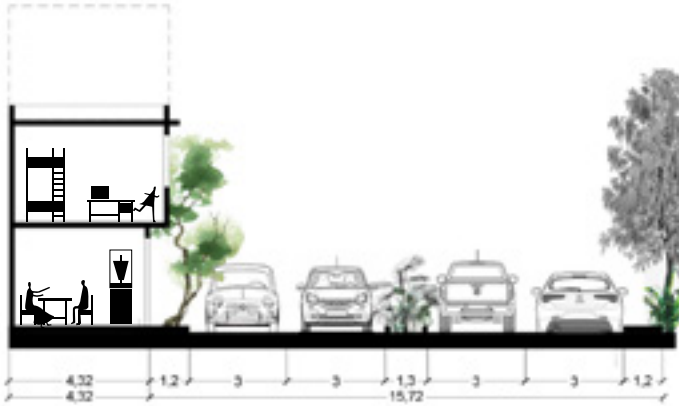
← **Img. 73 Sección 1. Callejón o calle cerrada.**
Se observa la estrecha sección vial, a penas un carril para los dos sentidos y un área peatonal bastante estrecha. La tipología de usos en las colindancias de este tipo de vialidad corresponde a usos habitacionales de uno o dos niveles. [autoría propia]



← **Img. 74 Sección 2. Vialidad terciaria**
De mayor dimensión, este tipo de vialidad contempla dos carriles, uno en cada sentido. Debido a su condición de calle dentro de una cuadra, como método de distribución a los lotes y en su condición de servir a la propiedad privada, estas calles difícilmente toman en cuenta el área peatonal pues es considerado un mayor costo, privilegiando al automóvil. Se siguen observando usos habitacionales de uno o dos niveles. [autoría propia]



← **Img. 75 Sección 3. Vialidad secundaria**
Este tipo de vialidad sigue contando con dos carriles y en algunos casos un anexo que sirve de estacionamiento. Se contempla también dos secciones de banqueta en ambos costados. En estos casos ya se observan otro tipo de tipologías de uso distinto al habitacional, como los de comercio en planta baja, los de usos mixto y los de servicios financieros o restaurantes. [autoría propia]



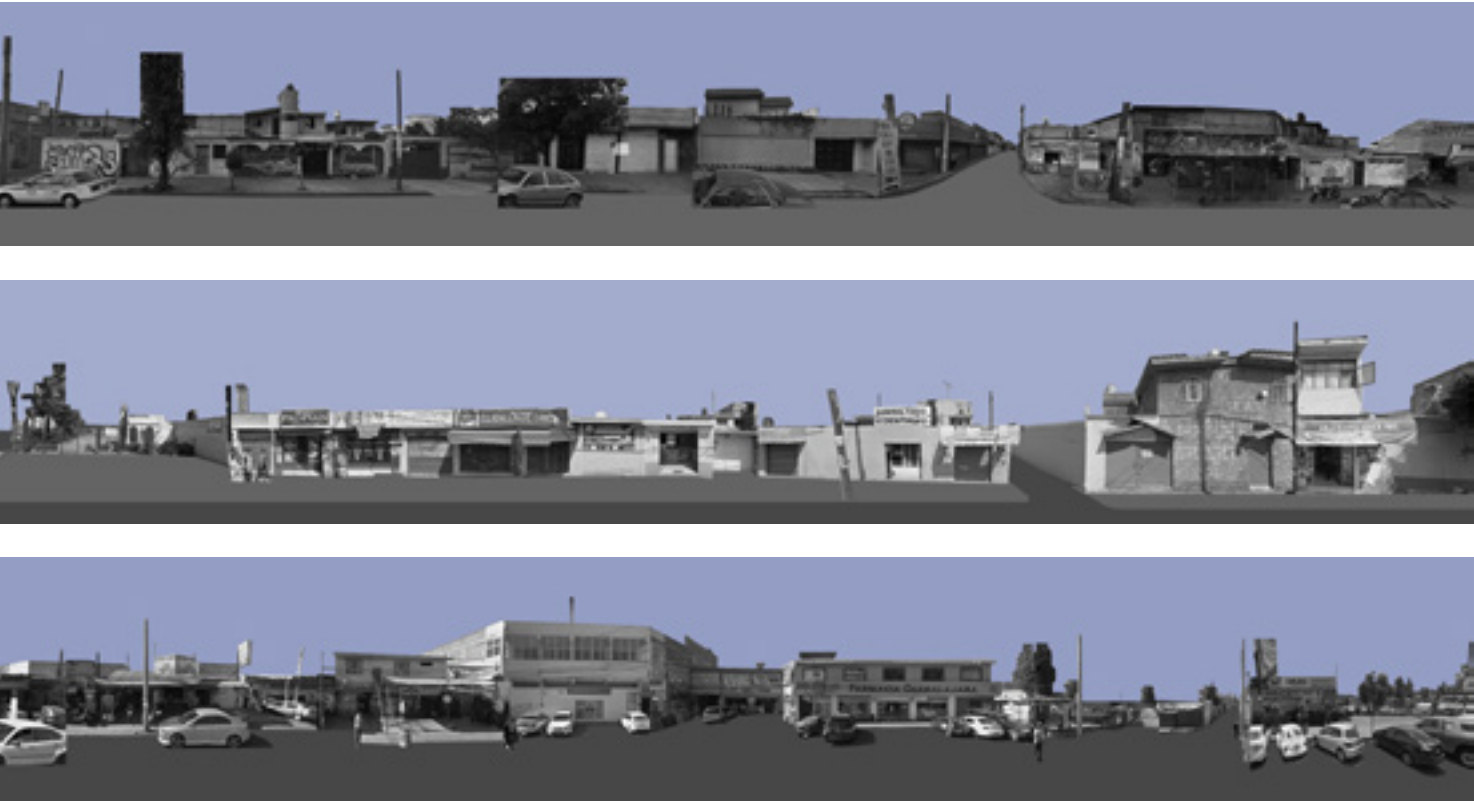
← **Img. 76 Sección 4. Vialidad primaria**
Con uno o dos carriles en cada sentido y una sección bastante aceptable de banqueta en ambos costados, este tipo de vialidad permite una diversidad de usos en sus colindancias, donde predominan los usos comerciales y de servicios. En algunos casos también se incorpora un camellón que ayuda en el momento del cruce de peatones, seccionando el trayecto en dos y debido a que en estas vialidades las velocidades de los autos no son controladas adecuadamente son consideradas como un peligro. [autoría propia]

4.3 Configuración espacial

Alturas de construcción

La morfología de la zona es una mezcla de características tanto rurales como urbanas, en el que los predios de uso agrícola se intercalan con zonas en proceso de construcción. Las características de la zona urbana responden a las actividades que la población realiza y esto configura distintos perfiles.

Respecto a las alturas, el PPDU establece en el polígono dos niveles con algunas excepciones tratándose de predios sobre calzadas y avenidas. Esta área se identifica como un entorno periurbano con un paulatino proceso de reconfiguración del paisaje. En este caso la rápida producción de vivienda, debido a la expansión de la ciudad, ha llevado a conformar un panorama no definido en el que la urgencia de cubrir la necesidad de habitación a derivado en contextos sin planeación y de autoconstrucción.



Arriba **Img. 77 Perfil urbano. Calzada Dr. Juan Palomo norte**
Predominan edificaciones de un nivel sobre el paramento de uso habitacional. Algunas de las construcciones de dos niveles se encuentran remetidas del paramento del predio dejando sólo la barda de colindancia y acceso al frente. Es un perfil mixto. [autoría propia]

En medio **Img. 78 Perfil urbano. Calle Emiliano Zapata oriente**
Se observa un perfil urbano homogéneo con comercios de un solo nivel donde sobresalen los edificios de dos niveles que responden a uso habitacional mixto. Se observa que hacia la izquierda, donde se encuentra la calzada Dr. Juan palomo, se encuentra un espacio abierto sin uso aparente. [autoría propia]

En el polígono se observan generalmente edificaciones de uno y dos niveles, sin embargo, existen algunos que llegan a los tres niveles, normalmente pertenecientes a un uso administrativo o religioso, construidos antes de establecer la normatividad. Es necesario señalar que esta distribución se ha modificado a lo largo del tiempo. Lo que antes era una cinta urbana homogénea de uno o dos niveles, ahora consta de un perfil más diverso en el que algunas construcciones se elevan hasta cinco niveles ignorando la normatividad.

Abajo **Img. 79 Perfil urbano Calzada Tláhuac- Tulyehualco poniente**
Se observa que predominan los lotes ocupados y bardeados, formando una cinta de un nivel que se rompe por edificios de dos niveles con un uso comercial y de servicios los cuales no se alinean al paramento de la calle y provocan vacíos al frente del predio. [autoría propia]



SIMBOLOGÍA

Polígono C

Polígono B

Espacios públicos abiertos

El polígono de estudio integra los principales espacios abiertos del área. La falta de espacio de recreación es un tema recurrente en la alcaldía de Tláhuac, estos fungen como lugares de interacción para la comunidad en la que se encuentran, lo que permite una vida sana y una cohesión social, aportando valores y relación con el ámbito natural. Podemos encontrar tres tipologías importantes que ayudan a conformar el tejido urbano que sirven a sus respectivas poblaciones y son ocupadas de distintas maneras.

1. **Plaza dura.** Dentro de la comunidad sirven como punto de encuentro para grandes concentraciones de gente. En el polígono observamos dos, la plaza cívica de la alcaldía de Tláhuac y la Plaza del embarcadero del Lago de los Reyes Aztecas donde se comercializan alimentos y artesanías propias de la zona. Este último, al ser un punto turístico, sirve a la población tanto local como regional.

2. **Espacios abiertos de uso contemplativo.** Son los jardines y parques que se encuentran dentro del área estudiada, sirven a la población como puntos de encuentro y dispersión que también generan dentro de la mancha urbana pequeñas islas de espacios arbolados. En este caso encontramos tanto el atrio de la propia iglesia, que a pesar de pertenecerle es abierta la mayor parte del tiempo, pero con actividades limitadas.
3. **Espacios abiertos de uso deportivo.** Son las áreas destinadas a la recreación y el ejercicio físico de la población. Cuentan con algunos equipamientos como canchas de futbol y basquetbol además de mobiliario urbano que sirve de apoyo para la realización de estas actividades. En este caso podemos observar que el Parque Dr. Juan Palomo cuenta como un espacio de este tipo al contar con estas facilidades además de áreas de juegos infantiles y pista de tezontle.



SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Plaza dura
- Área verde de uso contemplativo
- Área verde de uso deportivo
- Área natural
- Cuerpo de agua



↑ **Img. 80 Primera sección de parque Dr. Juan Palomo [foto 1]**

Actualmente es un área ajardinada en estado descuidado. Algunos comercios la utilizan para colocar algunas bancas y mesas. También sirve a predios de casa habitación que tienen frente hacia él y por donde acceden vehículos. [Fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 81 Segunda sección de parque Dr. Juan Palomo [foto 2]**

Se encuentra completamente desocupada, en ocasiones es utilizada de estacionamiento y cuenta con una pequeña capilla en la zona poniente. [Fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 82 Tercera sección de parque Dr. Juan Palomo [foto 3]**

Esta es el área más utilizada por la población pues cuenta con equipamiento necesario para practicar deportes, eventualmente se establecen puestos ambulantes de comida, área de juegos infantiles, un kiosko donde se realizan distintas actividades culturales y circuitos de corredores. [Fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 83 Parque y atrio de la iglesia de San Pedro [foto 4]**

Originalmente era una circulación vehicular, pero se transformó en un parque y área abierta para darle mayor seguridad a los peatones. También sirve como espacio para la instalación de ferias y comercios temporales. [Fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 84 Plaza cívica de la alcaldía de Tláhuac [foto 5]**

Utilizada principalmente para eventos relacionados a festividades, tanto cívicas como religiosas, también es un punto de encuentro de la población en donde se realizan actividades culturales como conciertos y conferencias. Cuenta con un basamento utilizado para estos fines. [Fotografía de autoría propia]



↑ **Img. 85 Explanada del embarcadero del Lago de los Reyes [foto 6]**

Se utiliza generalmente los fines de semana donde se instalan comercios de comida y objetos artesanales. Entre semana es un punto de acceso y área de seguridad peatonal [Fotografía de autoría propia]

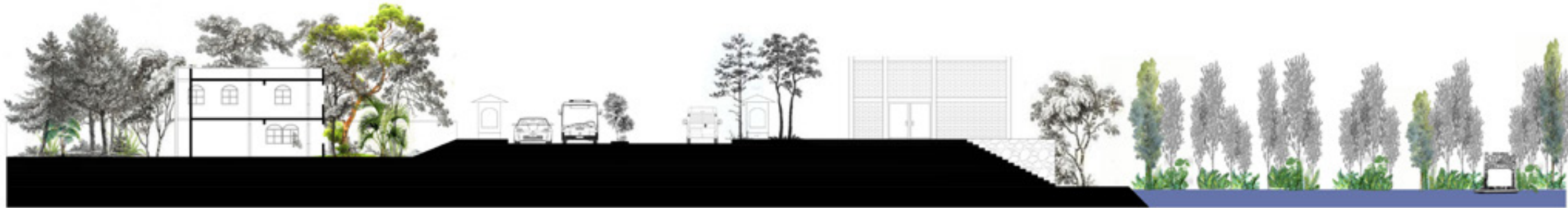


↑ **Iglesia de San Pedro Ápostol**
Templo religioso, edificio catalogado y punto de encuentro para la población.

↑ **Atrio de la iglesia**
Espacio abierto con vegetación destinado a actividades religiosas y congregación de feligreses.

↑ **Fuente**
Hito dentro de la comunidad, banqueta más amplia para posibilitar el acceso de peatones al atrio.

↑ **Jardín**
Área verde para el descanso y la espera.



↑ **Edificio de uso comercial**
Anteriormente restaurante y actualmente mueblería, es una de las primeras construcciones de esta área. Cuenta con una gran área libre pero no permeable. La topografía hace al predio inundable.

↑ **Vialidad primaria**
De dos carriles en ambos sentidos separados por un camellón central arbolado. Banquetas de dimensión aceptable para la circulación de peatones pero obstaculizada por letreros y paradas de transporte.

↑ **Edificio de uso comercial**
Construcción con uso destinado a la venta de comida y eventos sociales. Se observa una estética de autoconstrucción y relación directa con el lago.

↑ **Lago de los Reyes Aztecas**
Vestigio del canal que conectaba los lagos de Chalco y Xochimilco. Espacio abierto de uso turístico con un fuerte problema de contaminación.



↑ **Edificio de uso habitacional**
Puede variar entre uso habitacional con comercio en planta baja y edificios de uso exclusivamente comercial.

↑ **Vialidad**
Vía secundaria de dos carriles por sentido, separados por un estrecho camellón central con algunas plantas arbustivas.

↑ **Parque Dr. Juan Palomo**
Espacio público delimitado por árboles de gran altura. En él se observa equipamiento y mobiliario adecuado para realizar actividades deportivas y culturales.

↑ **Edificaciones de dos niveles**
De uso generalmente habitacional, se observan construcciones dentro del lote con área verde al frente y barda de colindancia.

Arriba **Img. 86 Sección 1 Avenida san Rafael Atlixco**

En esta sección se pueden observar dos tipos de espacios públicos. En el costado izquierdo se encuentra el atrio de la iglesia, un área ajardinada destinada a actividades religiosas. En el costado derecho encontramos el antiguo ayuntamiento, ahora registro civil, edificio administrativo que también cuenta con un área ajardinada al frente y permite la estadía momentánea y segura. Los dos edificios, tanto la iglesia como el registro civil, fungen como hitos dentro de la comunidad y con carga histórica importante. La sección de calle permite tener dos carriles en cada sentido con una aceptable dimensión de banqueta para la circulación de dos o más personas. Sin embargo, en fines de semana este espacio es ocupado por comerciantes ambulantes. [Ilustración de autoría propia]

En medio **Img. 87 Sección 2 Calzada Tláhuac-Tulyehualco**

Esta sección representa la mezcla de usos que ha modificado la imagen tradicional del área de estudio. La colocación de anuncios publicitarios que contaminan la visual y están en paulatina aparición debido al establecimiento de comercios y servicios. La falta de mantenimiento a las vialidades ha repercutido en la decadencia del paisaje urbano donde es común encontrar calles sin señalizaciones adecuadas, asfalto en mal estado y banquetas destruidas. También se puede observar la estrecha relación de la traza urbana con el paisaje lacustre que aún existe. Una forma de entender la construcción de este contexto dándole la espalda al entorno natural. [Ilustración de autoría propia]

Abajo **Img. 88 Sección 3 Calzada y parque Dr. Juan Palomo**

Una mezcla de usos se observa en relación al espacio público y las vialidades. En este sentido podemos encontrar edificaciones de habitación con comercio en planta baja junto a la vialidad. El parque se ve flanqueado a la derecha por un paramento de viviendas de autoconstrucción que se mezclan con algunos predios de uso no definido o todavía agrícolas. La mayoría de las viviendas conservan área libre destinado a jardín o estacionamiento. [Ilustración de autoría propia]

Tectónica de los materiales

La carencia de recursos económicos y la dificultad de encontrar mano de obra y materiales de distintos tipos reduce la posibilidad de hacer un paisaje urbano más heterogéneo. El contexto expone diferentes formas de construcción, la mayoría de las veces improvisada, con el objetivo de conseguirlas de manera económica y rápida.

La tectónica predominante del contexto está compuesta de fachadas con materiales en acabado aparente, de esta manera los bloques de concreto, ladrillos de barro cocido y repellos de mortero se aprecian expuestos en los muros de la mayoría de las construcciones. Respecto a las calles, en los pisos de banquetas, lo más

común es encontrar los pisos de las banquetas en firmes de concreto, aunque existen muchos casos en los que se utiliza adoquín y algunos más extraños de piedra. La mayor parte de las calles están encarpetadas, pero también existen calles cerradas y callejones que aún se encuentran con terracería o fresado.

Asimismo, existen algunas construcciones que llevan la colocación de acabados sobre las losas, estos casos presentan techos con teja o remates en los muros, generalmente de barro. Se observan varios tipos de emplazamiento respecto al cambio de usos en algunos lotes, sin embargo, aquí mostramos los esquemas más repetidos.



← **Img. 89 Calzada Tláhuac-Tulyehualco vista hacia el sur**
En esta imagen se observa de lado derecho la parada típica construida en los pueblos originarios de la alcaldía Tláhuac. Una estructura que asemeja una caseta que resguarda una banca colada en sitio cubierta por una losa a cuatro aguas con teja, en muchas de ellas este ultimo elemento se ha perdido dejando expuesta la losa. Se encuentra la sección de arroyo vehicular que conduce al pueblo de Tulyehualco y el camellón que separa los dos sentidos. En este corte se encuentran arboles de eucalipto que más adelante son remplazados por «palmas abanico». [Fotografía de autoría propia]



← **Img. 90 Calle Emiliano Zapata vista hacia el sur**
La imagen muestra la sección de calle flanqueada por banquetas de los dos lados. De lado izquierdo se observa el perfil urbano donde predominan construcciones de uno, dos y hasta tres niveles, la mayoría de ellas en acabado aparente y aplanados de mortero. Se pueden distinguir algunos locales comerciales que se encuentran en la planta baja y responden a comercios locales que abastecen a la población de la propia zona. A la derecha se encuentran también un par de árboles dentro del área de banqueta que no permiten el libre transito peatón, sin embargo, la importancia que se le da a la vegetación es necesaria para otorgar espacios de sombra y relación con la naturaleza. [Fotografía de autoría propia]



← **Img. 91 Calle Dr. Juan Palomo vista hacia el oriente**
Se puede observar la sección de arroyo vehicular que va en dirección al paradero y la calzada Tláhuac-Chalco. De lado izquierdo se encuentra el perfil urbano compuesto en su mayoría de construcciones de dos niveles. Algunas de ellas en proceso de construcción. Los acabados aquí utilizados son de mejor calidad y se observa una cinta de planta baja comercial. Siguiendo en este sentido se observa el camellón de la avenida que cuenta con vegetación de baja altura. De lado derecho encontramos el área de circulación peatonal junto al parque Dr. Juan Palomo que se encuentra cercado por una arboleda. Dentro del mismo parque se puede observar parte de un circuito de caminata con gravilla roja. [Fotografía de autoría propia]



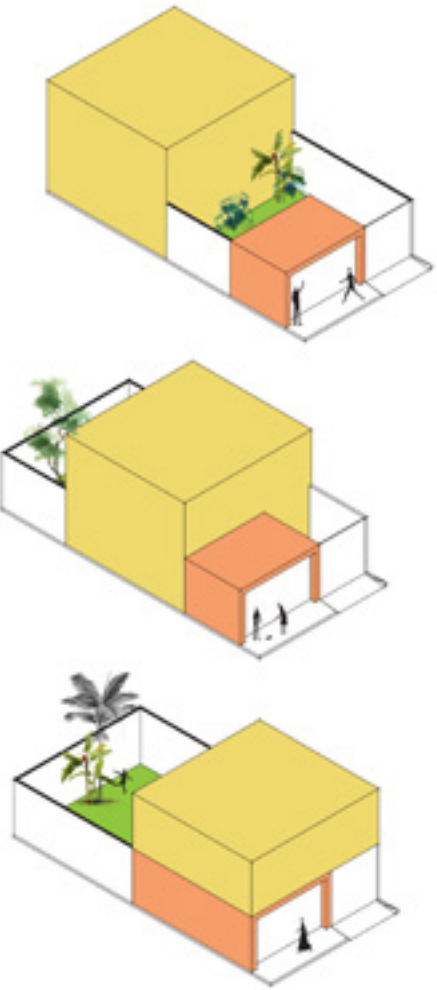
← **Img. 92 Calle Emiliano Zapata vista hacia el sur**
En esta otra imagen de la calle se presumen acabados de mejor calidad como concreto aparente, piedra y aplanados con pintura. También se observa un perfil más homogéneo de dos niveles y con la misma mezcla de usos entre habitacional y comercial en plana baja. De lado izquierdo se encuentra un conjunto de plátanos de gran follaje que a pesar de no pertenecer a la paleta vegetal de la zona lacustre se adaptó perfectamente al sitio. Es importante puntualizar el uso que se le da al arroyo vehicular que, de sus tres carriles, dos se utilizan de estacionamiento en ambos sentidos para un equipamiento educativo. [Fotografía de autoría propia]

4.4 Funciones urbanas

Uso habitacional

El uso de suelo del polígono que estamos estudiando pertenece en su mayoría al habitacional exceptuando algunos predios que son ocupados de manera distinta. Como se mencionó anteriormente, esta área se encuentra en un proceso de transformación en el que las casas de uno o dos niveles tienden a colocar uno extra y densificar de manera irregular. Respecto al tipo de uso habitacional, la mayoría de estas construcciones pertenecen a una sola vivienda o vivienda independiente, sin embargo, actualmente se han observado construcciones fuera del marco legal que tienen un uso habitacional de mayor densidad, es decir, edificios de departamentos de tres o cuatro niveles. También se hacen notar la cantidad de construcciones que cuentan con comercio en planta baja debido a la demanda de productos y servicios que sirvan a la comunidad.

En el mapa se identifican las casas que cuentan con comercio en planta baja y que se encuentran generalmente sobre las principales calles y avenidas que las conectan con las colonias y centros de barrio. La manera de ocupación de estos espacios se da paulatinamente, adecuando las propias construcciones a lo largo del tiempo, abriendo locales en las fachadas o las puertas para ofrecer estos servicios.



← **Esq 13.1 Comercio en parte frontal del predio y vivienda en la parte trasera separados por un patio.**
Esto permite al propietario disponer del local o arrendarlo sin interferir en las dinámicas habitacionales. [Ilustración de autoría propia]

← **Esq 13. 2 Comercio y vivienda en la parte frontal relacionados directamente con patio trasero.**
De esta manera el área libre se mantiene privada solo para el uso habitacional. Se puede o no dejar un acceso independiente para cada uso, sin embargo al estar juntos las dinámicas comerciales pueden llegar a perjudicar a las habitacionales. [Ilustración de autoría propia]

← **Esq. 13.3 Comercio en planta baja y vivienda en la parte superior.**
De igual manera que la anterior las dinámicas pueden llegar a confrontarse. Aunque el área libre es mayor en este caso, responde más hacia el área comercial que al habitacional. [Ilustración de autoría propia]

SIMBOLOGÍA

Polígono C

Polígono B

Polígono A1, A2, A3

Uso habitacional

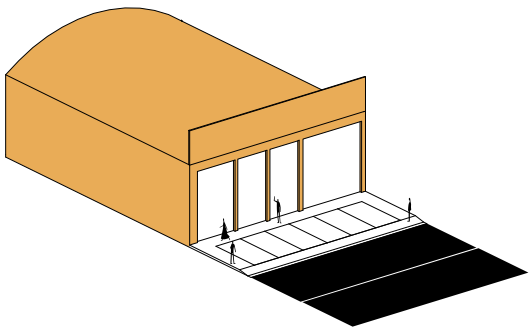
Uso habitacional mixto

Área natural

Cuerpo de agua

Servicios y comercios [comercio local y de cadena]

Las dos vías principales que sirven como medio de comunicación entre pueblos, y por donde transita población de diferentes sitios, son zonas de comercio que se han establecido paulatinamente. Un ejemplo de ello es la Avenida Tláhuac en la franja que va desde el centro urbano hacia el embarcadero. Al principio se instalaron comercios de barrio que servían a la población de la zona. Ya en años recientes se convirtió en una vialidad primaria debido a su fácil acceso en transporte público, la presencia de establecimientos comerciales de cadena en constante expansión que permite a la población, en una escala regional, servirse de ellos provoca el desplazamiento del comercio local. Esto ayuda a que existan calles secundarias con mayor afluencia peatonal que funcionen de centros de venta de productos de la misma zona, un ejemplo de ello es la Calle Emiliano Zapata que ha cerrado en el horario diurno la circulación a los autos, creando un pasaje comercial donde los locales se apropian de espacio en la calle para ofrecer sus productos.



En estos esquemas se observan la escala de distintos tipos de comercio en la zona:

← Esq 14.1

El comercio de cadena que ocupa grandes espacios con construcciones nuevas como naves y bodegas que permiten a los usuarios no solo la llegada en transporte público sino también en vehículos particulares, ofreciendo al frente del predio espacios de estacionamiento. [Ilustración de autoría propia]

← Esq 14.2

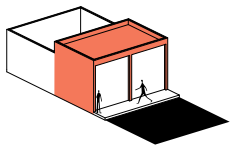
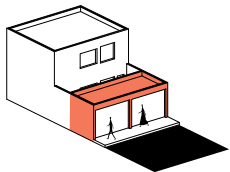
El comercio local en casas–habitación explorado anteriormente, generalmente son respuesta a la adaptación de las dinámicas económicas de la zona modificándola de un ámbito habitacional a uno mixto. Se realiza paulatinamente y consta de espacios pequeños donde se ofertan servicios o productos de fácil y rápida distribución. [Ilustración de autoría propia]

← Esq 14.3

Comercio local tipo accesoria es la designación de un lote construido unicamente con fines comerciales. Por lo regular son construcciones nuevas con características arquitectónicas adecuadas al tipo de comercio que se establecerá. [Ilustración de autoría propia]

← Esq 14.4

Comercio itinerante de fácil colocación, ambulante y en continuo cambio. Se pueden observar comercios colocados sobre el suelo donde se ofrece la mercancía, estructuras de perfiles de acero que se montan y desmontan fácilmente y son cubiertas por lonas o elementos fabricados de herrería o carpintería que pueden moverse para su reubicación. [Ilustración de autoría propia]



SIMBOLOGÍA

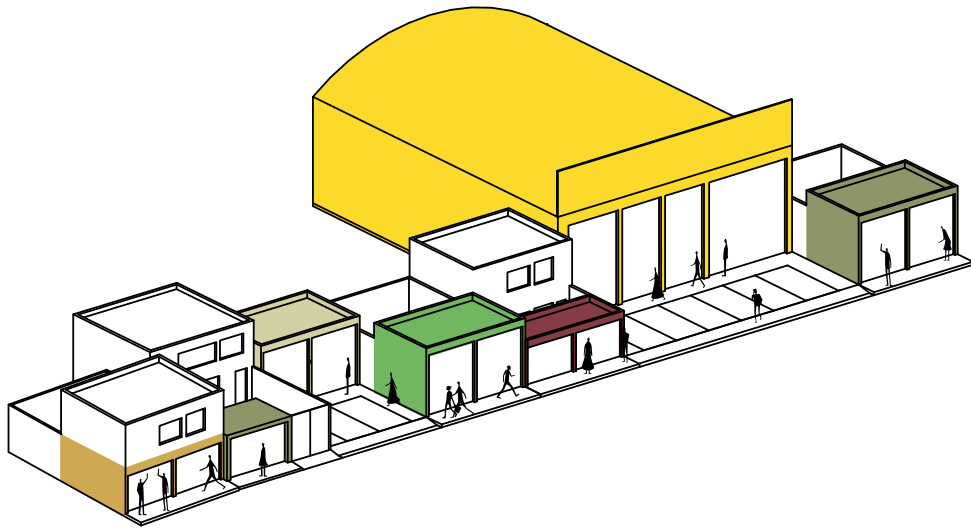
- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Comercio local
- Comercio de cadena
- Comercio informal
- Comercio temporal
- Área natural
- Cuerpo de agua

Servicios y comercios [tipologías]

La gama de servicios que se ofrecen en esta zona varía tanto en lo local como en lo regional, por ejemplo, los servicios bancarios y educativos que sirven a comunidades más lejanas. En el caso del comercio, los productos más observados puestos a la venta son aquellos que se necesitan en actividades más cotidianas, de fácil acceso y de bajo costo, que son los que la comunidad busca. Estos bienes van desde productos alimenticios, calzado, higiene, farmacéuticos o del vestido.

Existe un mercado bastante peculiar que es el de las hortalizas, las carnes y los productos de origen animal donde tanto el productor, comerciante y consumidor pertenecen a la misma comunidad, haciendo que esta economía sea autosustentable, generando también dinámicas poblacionales que hacen más fuerte el tejido social.

De la misma manera podemos diferenciar dos áreas económicas importantes, la avenida Tláhuac donde se ofrecen mayormente servicios y productos más especializados en cuanto a fabricación y uso y la zona de la calle Emiliano Zapata donde se venden productos más tradicionales, de la zona, de uso común.



↑ Esq. 15. Diversidad de comercio.

Aquí se puede observar un perfil urbano donde el comercio de cadena se mezcla con el local, la dimensión y escala. En comercios locales destinados a la venta de abarrotes, productos alimenticios, farmacéuticos y servicios de telefonía donde la mercancía se mueve constantemente, los espacios son más reducidos, acomodados en locales comerciales de casa-habitación o locales tipo accesoria. Sin embargo, en locales de cadena como las de venta de muebles y electrodomésticos donde los objetos son, además de voluminosos, de bajo consumo dentro de la población, se necesitan espacios de mayor dimensión para protegerlos y resguardarlos. También interfiere la rapidez con que se puede hacer la venta porque en comercios donde el intercambio es rápido, el estacionamiento es momentáneo y se realiza en la calle, sin embargo en los comercios y servicios que necesitan mayor cantidad de tiempo es necesario dotarlos de espacios de estacionamiento para evitar la aglomeración vial.



Predios subutilizados

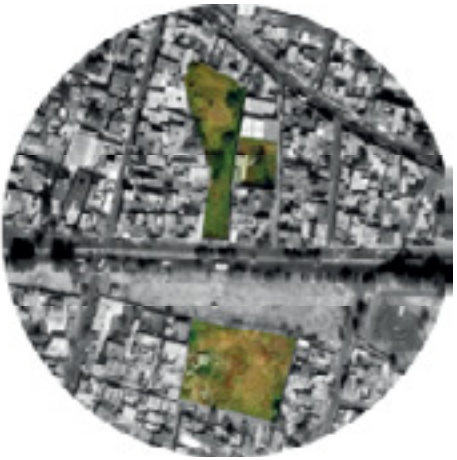
Como ya se describió anteriormente, la zona de estudio se encuentra en un constante proceso de densificación, que a lo largo de los últimos años ha llevado a la lotificación y construcción de proyectos de vivienda multifamiliares. Sin embargo, existen bastantes predios que continúan abandonados o subutilizados debido al proceso trunco de cambio de uso de suelo desde hace ya más de diez años como lo establece el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Tláhuac. Este documento define la zona como un área de potencial reutilización en donde la potencialidad del suelo es menor debido al uso que se le asignó originalmente. Los predios seleccionados en el mapa se ubican en vialidades importantes dentro del polígono y cuentan con las características adecuadas para la reutilización con usos habitacionales, turísticos, comerciales y agroindustriales.



Podemos observar dos núcleos importantes, el que se encuentra sobre la calzada Tláhuac-Tulyehualco y presenta predios de dimensiones mayores a los 7 mil metros cuadrados, con frentes reducidos hacia la vialidad, pero con profundidades más largas. Del otro lado observamos los predios ubicados en las inmediaciones del paradero Tláhuac, en el cruce de Avenida Acueducto y Calzada Tláhuac-Chalco. Al centro del mapa y a los costados de la Avenida Dr. Juan Palomo, se encuentran dos predios sin construcción que conforman áreas de gran importancia potencial, pero se encuentran en proceso de cambio de uso de suelo.



Bloque 1 vista aérea
Este bloque de predios cuenta con una superficie en conjunto de 53 mil metros cuadrados. Podemos encontrarlos subdivididos y con construcciones por debajo de la densidad de la zona ubicando las edificaciones al frente del predio dejando los fondos libres. Se considera un grupo con potencial turístico y ambiental ya que se encuentra cerca del embarcadero y la zona natural. [google maps 2021]



Bloque 2 vista aérea
Este par de predios se encuentran en un área de uso habitacional y se presentan como predios baldíos con gran potencial de uso cultural y recreativo. Son predios que se relacionan directamente con el parque Dr. Juan Palomo lo que permite la continuidad del recorrido hacia dentro de ellos. [google maps 2021]



Bloque 3 vista aérea
En este conjunto de predios se pueden observar lotes de gran profundidad con construcciones al frente. Se rodea de locales comerciales, casas habitación y tiene como colindancia un equipamiento de salud y el paradero de autobuses y combis flanqueando su frente. Se presenta como un espacio de gran interés para el ordenamiento del paradero permitiendo liberar la vía pública. [google earth 2021]



Bloque 4 vista aérea
El grupo de predios que se observa es ocupado principalmente por depósitos de desperdicios industriales, talleres de hojalatería, herrería y carpintería con construcciones improvisadas y cubiertas ligeras de lona. Se encuentra en un área que paulatinamente ha sido invadida y lotificada. Se presenta como un espacio en conexión con el área ejidal y vías principales permitiendo un uso educativo y recreativo. [google earth 2021]

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Pedio subutilizado
- Área natural
- Cuerpo de agua

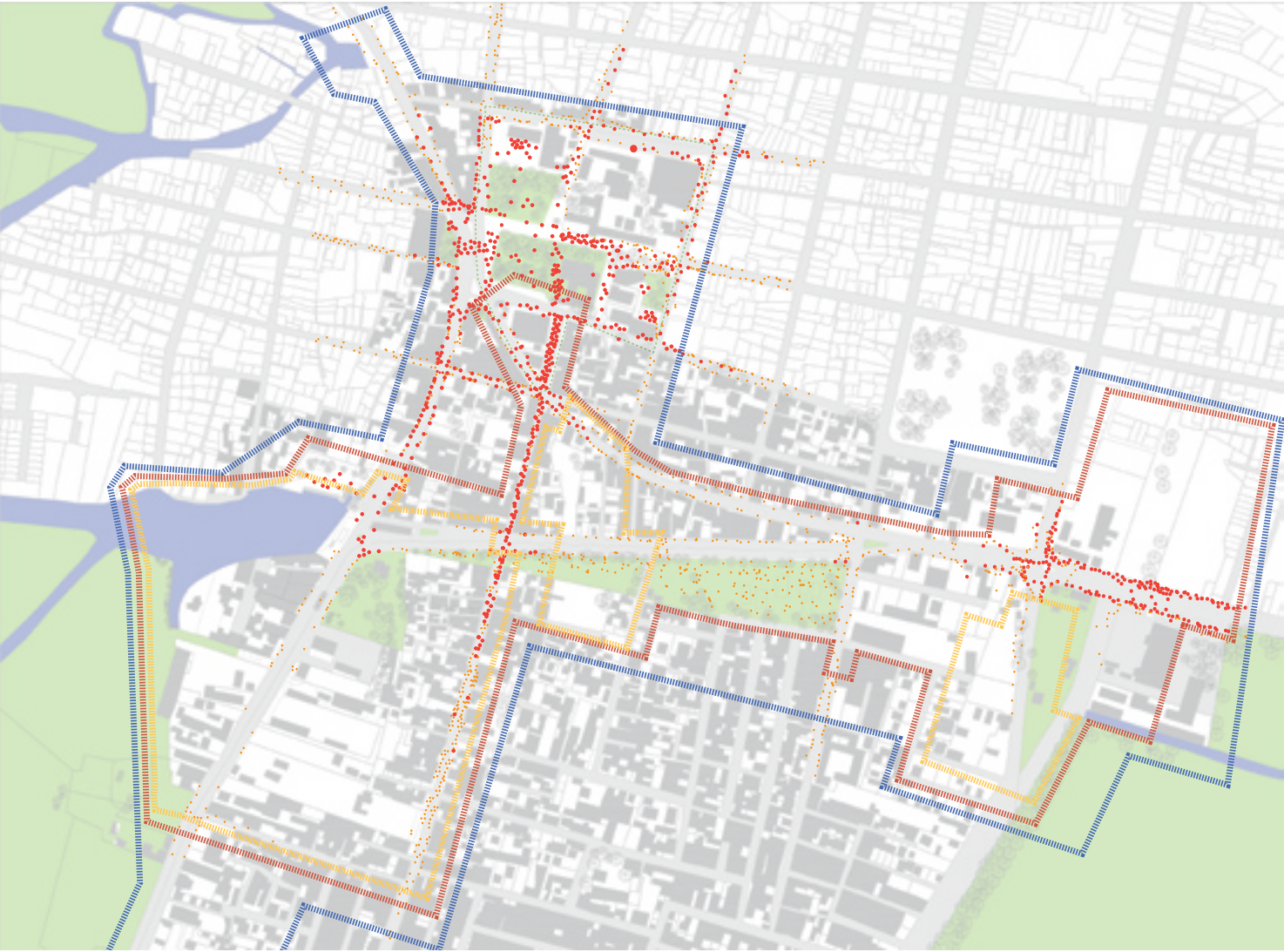
4.5 movilidad

Afluencia Peatonal [Día laboral]

Caminar es el modo de traslado más básico del ser humano y es en los ámbitos urbanos donde su importancia sobresale. En distintas zonas del polígono se observa que el flujo peatonal varía considerablemente dependiendo del día y la hora. Este mapa nos muestra la mayor cantidad de ejemplo, personas congregadas en zonas específicas en un día laboral. Esto tiene que ver directamente con los usos que se observan en las páginas anteriores. Un gran número de personas se reúnen diariamente para realizar las compras de alimentos e insumos básicos en la zona comercial, así como para realizar trámites administrativos o financieros en los edificios que se encuentran dentro del centro de barrio. Por otro lado, se encuentra la zona del paradero Tláhuac por donde transita rápidamente una inmensa cantidad de población proveniente del municipio de Chalco que se dirige a la zona centro de la ciudad. Es una zona de gran conflicto peatonal pues se muestra muy poca diversidad de usos y la presencia de comercio informal sobre la calle, con deplorable infraestructura, que pone en riesgo la integridad del peatón.

De igual manera se muestran los principales cruces peatonales del polígono, aquellos que la gente usa por ser más seguros y contar con la señalización adecuada para evitar accidentes. Otro factor importante es la temporalidad de la estadía de los peatones, hay zonas en donde existe un flujo peatonal continuo como el mercado o el paradero, pero en otros espacios la estadía es en periodos cortos de tiempo, por ejemplo, afuera de equipamientos como hospitales o escuelas.

También encontramos espacios en los que la población flotante que viene de otras localidades transita más, a diferencia de la población local que también hace uso de espacios públicos como jardines, parques o módulos deportivos. Esta manera de entender a la población permite definir algunas premisas sobre el uso del espacio público y la apropiación que tienen, su grado de cuidado y la dinámica social que en ellos se desarrolla, por ejemplo, la calle Emiliano Zapata, transitada principalmente por población local donde se hacen intercambios sociales, se platica y se conoce, a diferencia de la avenida Tláhuac-Tulyehualco por donde fluyen mayor cantidad de población externa y no hay interacción entre las personas.

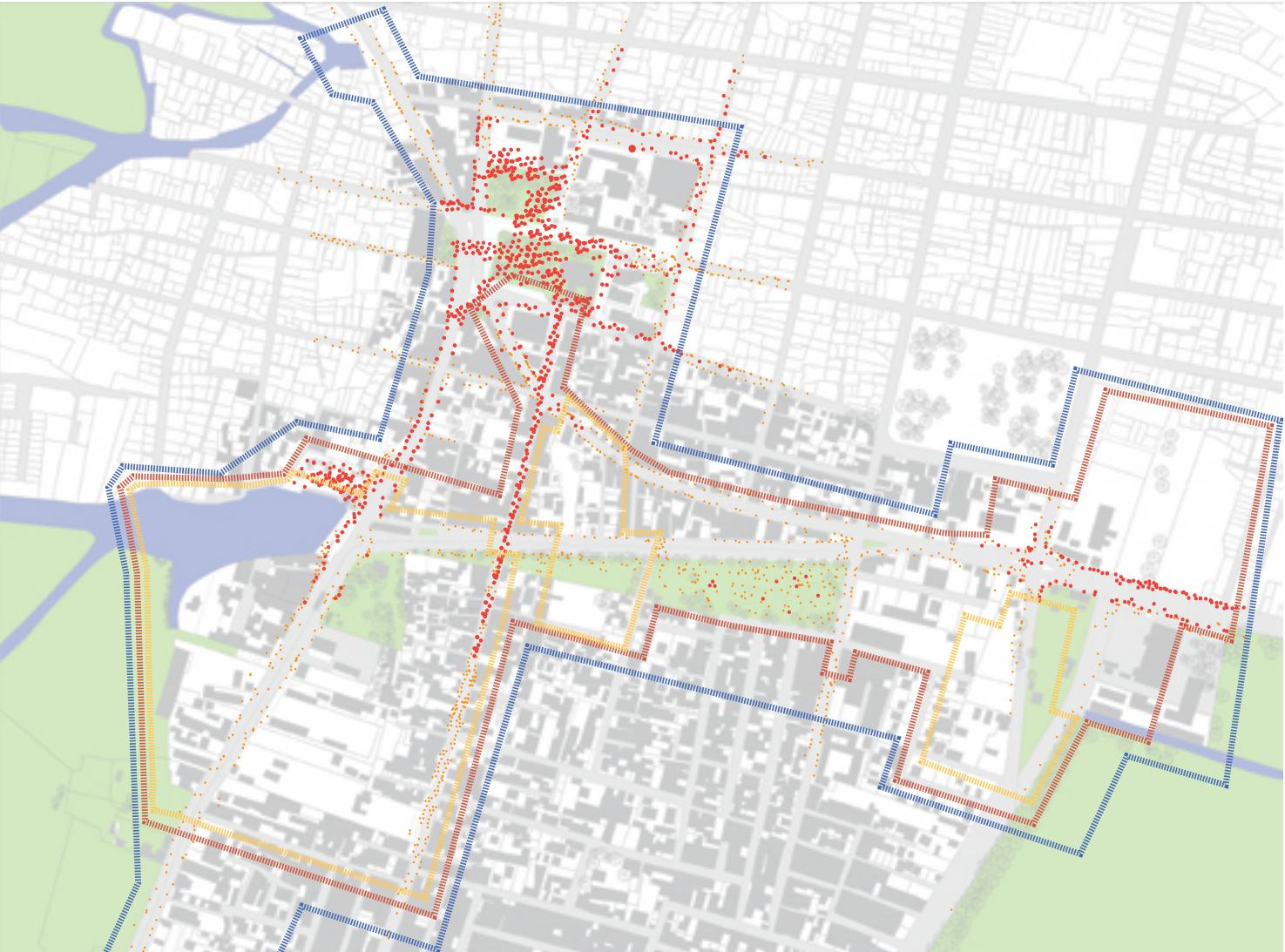


Afluencia peatonal [fin de semana]

En el caso de los fines de semana y días no laborales, se observa que la mayor cantidad de personas que transitan y visitan espacios públicos como el embarcadero, el atrio de la iglesia, la plaza y jardín de la alcaldía. En estos espacios se realiza una mayor cantidad de intercambios sociales y económicos y son visitados principalmente por poblaciones fuera del área local que buscan un lugar de esparcimiento. Disminuye considerablemente el número de personas que transita por la zona del paradero y hay una mayor afluencia peatonal y estadía en el parque Dr. Juan Palomo. Aun así, las conexiones peatonales y los cruces siguen apareciendo de la misma manera, reafirmando su condición de seguridad y de menor trayecto hacia los puntos importantes.

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Afluencia peatonal de población flotante
- Afluencia peatonal de población regional
- Área natural
- Cuerpo de agua



Área peatonal segura

Como ya se observó, la gran importancia de tener espacios caminables se hace prioritaria en el polígono debido a la cantidad de gente y las funciones que tiene este centro urbano. En este mapa se marcan las áreas que son peatonales, hablamos de plazas, parques, banquetas y cruces peatonales, que permiten a la gente transitar de la manera más segura posible.

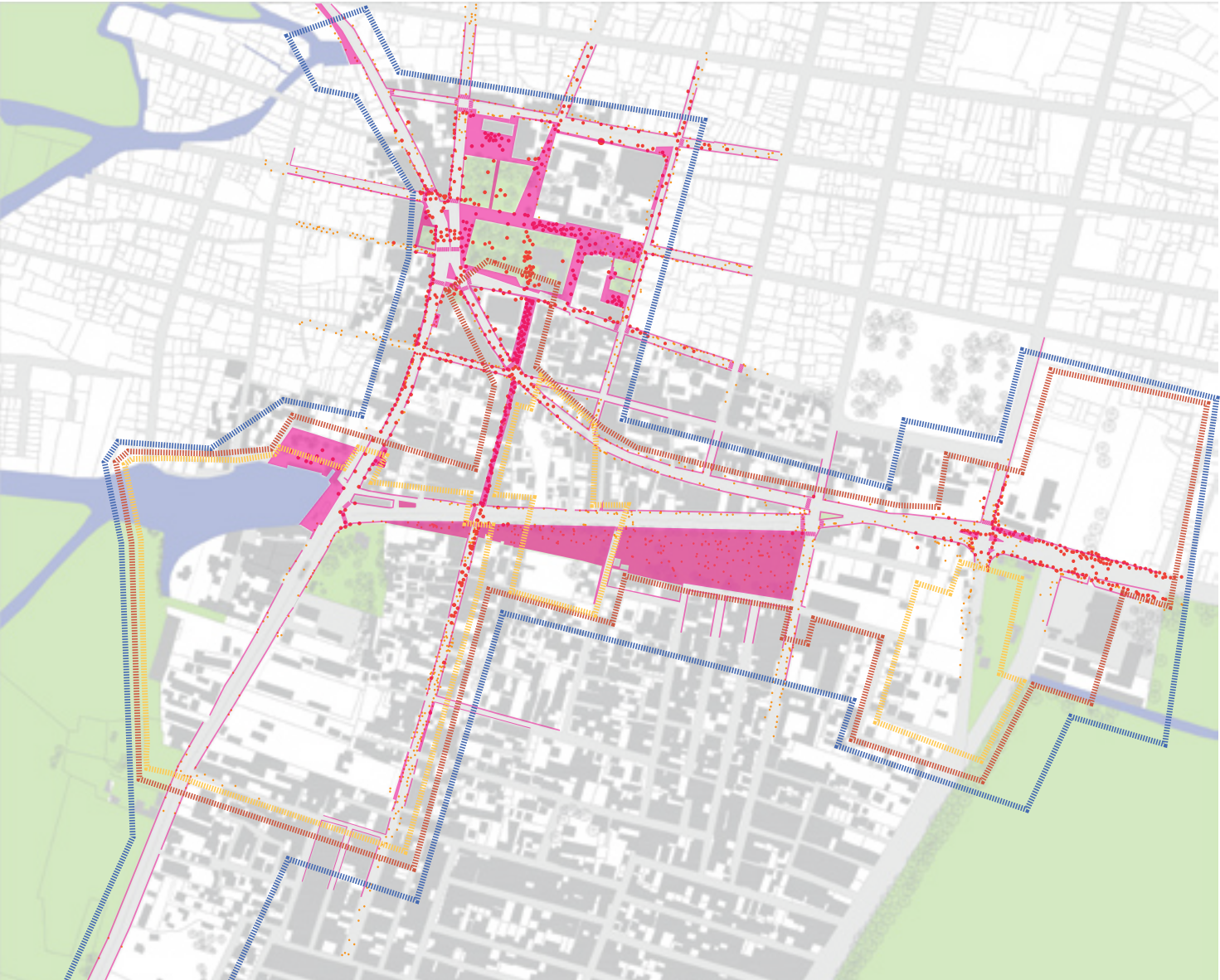
El polígono es, en su gran mayoría transitable, un *entorno peatonal* que según la descripción de Juan Zacharias (2001)¹⁵ es aquel en el que predominan los desplazamientos a pie, aunque no deja espacios entre las calles sin la debida protección de cruces peatonales que evita una continuidad y prevalece la carente infraestructura con falta de accesibilidad universal.

Existen amplias zonas de uso peatonal. Se constituyen de dos secciones, la primera, el centro urbano, un bloque con distintos equipamientos relacionados, y la segunda, el área de esparcimiento que conforma el Parque Dr. Juan Palomo y embarcadero de los Reyes.

15 J. Zacharias, «Pedestrian Behavior and Perception in Urban Walking Environments», *Journal of Planning Literature* Num. 16 (2001).

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Afluencia peatonal de población flotante
- Afluencia peatonal de población regional
- Área natural
- Cuerpo de agua



Estas tres imágenes conforman una misma plancha peatonal, sin embargo, cada una muestra distintas formas de transitar sobre ella y la relación tanto con los objetos construidos como con el arbolado y el mobiliario urbano:

← Img. 93 explanada cívica de la alcaldía

Por ella se transita de manera rápida y es el principal acceso al edificio de la alcaldía. Su condición de ser un espacio sin vegetación ni sombra evita que la gente se quede por largo tiempo. Es utilizada principalmente para eventos masivos. También es un lugar accesible universalmente en el que es común ver pasar población de todas las edades en silla de ruedas, bicicleta y peatones. [Fotografía de autoría propia]



← Img. 94 Calle Principal

Es una calle detrás del volumen principal de la Iglesia de San Pedro, por ella circula población local, ya sea hacia el mercado en busca de comercios de abarrotes y alimentos o hacia la escuela, pero también población flotante pues colinda con edificios administrativos a nivel regional, museos y con la iglesia. Es común ver comercio informal en esta zona, pero no interfiere con los flujos peatonales. De igual manera es un área de acceso universal. [Fotografía de autoría propia]



← Img. 95 Avenida Hidalgo

Esta calle era anteriormente de tránsito vehicular, por lo cual lleva este nombre, sin embargo, se volvió peatonal, principalmente para dotar de un espacio seguro para la salida de la población estudiantil de la escuela primaria y el jardín de niños, además de una salida secundaria de la iglesia, conformando todo un bloque de equipamientos y espacio público. Sirve en varias ocasiones a lo largo del año como espacio para ferias y muestras artesanales y gastronómicas, lo que permite estar en constante cambio y cuidado. [Fotografía de autoría propia]

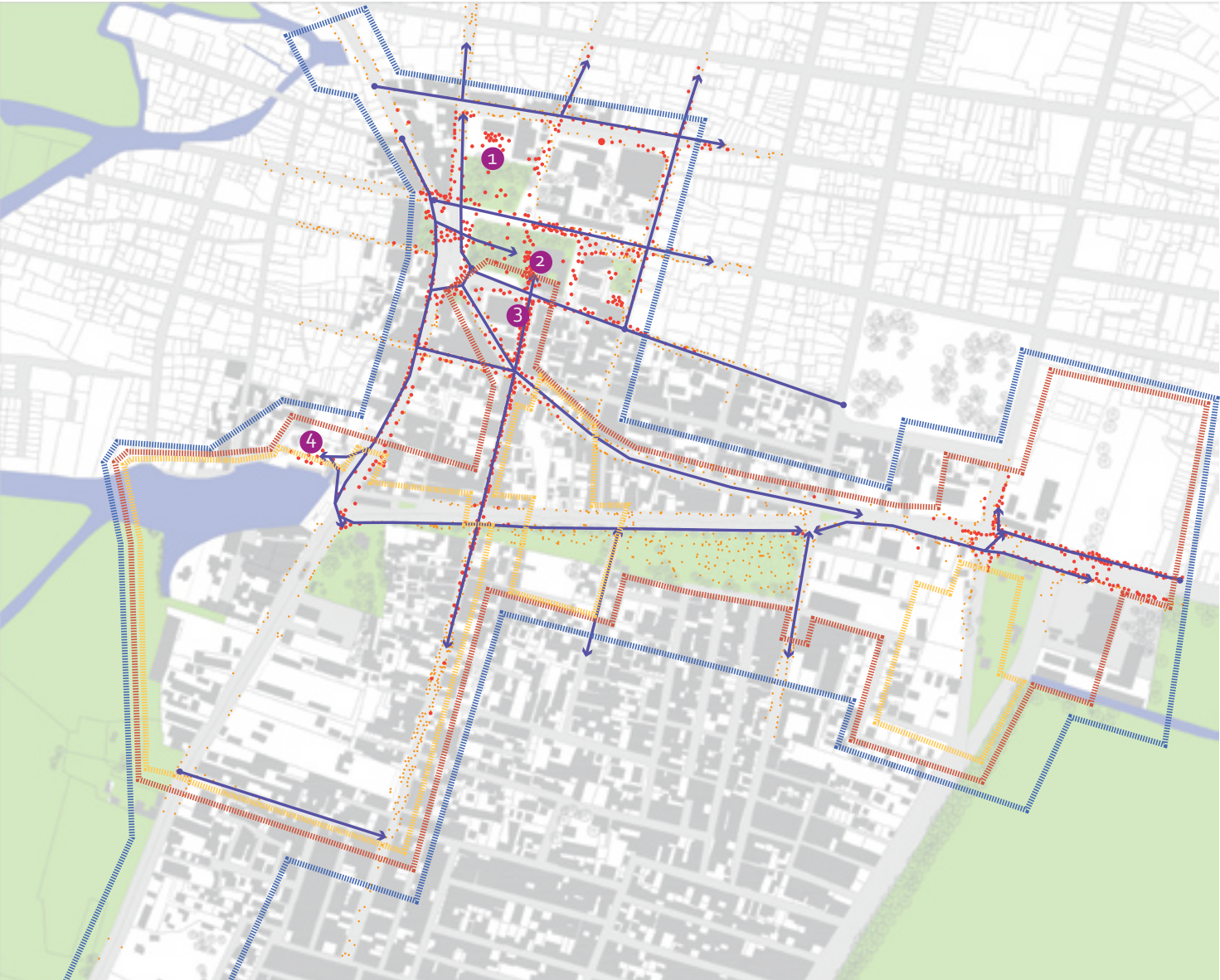
Rutas peatonales

Se entiende que la gente que transita por la zona toma el centro de barrio como destino final donde podemos encontrar en el mapa cuatro puntos importantes, un administrativo (1), un religioso (2), un comercial (3) y un turístico (4). Sin embargo, existen otras rutas que se sugieren y cruzan el polígono para llegar a destinos diferentes. En este mapa se estudian puntos de origen-destino que parten en su mayoría de zonas establecidas en avenidas principales dirigiéndose hacia las colonias colindantes.

Encontramos que existen dos ejes que distribuyen a la población. El primero se conforma por la Avenida Tláhuac-Tulyehualco, vía principal de comunicación y por donde circulan gran cantidad de rutas de transporte y conexión más franca con las colonias del oriente y poniente. En segundo lugar, el eje que se establece por la Avenida Dr. Juan Palomo y la continuación de la Avenida Tláhuac-Chalco que distribuye principalmente a las colonias del sur y por donde accede la población del Estado de México y cambia su modo de transporte en esta zona.

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Afluencia peatonal de población flotante
- Afluencia peatonal de población regional
- Área de tránsito peatonal segura
- Área natural
- Cuerpo de agua
- Ruta peatonal



↩ **Img. 96 Cruce peatonal Avenida San Rafael Atlixco frente a Iglesia**
Arriba izquierda. Este cruce peatonal es uno de los más seguros dentro del polígono, se observa que aunque su trazo está desapareciendo, aún es identificable. Es un cruce regulado por semáforo y generalmente es vigilado por personal de la policía vehicular. Como se observó en el corte esquemático [Img. 86] libra dos carriles en ambos sentidos y un camellón al centro. Es e el principal cruce peatonal hacia el centro de barrio, la iglesia y la explanada delegacional. [Fotografía de autoría propia]

➤ **Img. 98 Cruce en Avenida Tláhuac frente a iglesia.**
A comparación de la primera imagen, este cruce peatonal sí presenta grandes desafíos, la falta de una señalización adecuada, la colocación de puestos ambulantes en las banquetas, la parada repentina de vehículos de transporte público y la falta de un franco acceso universal, hacen que el peatón tenga que poner su vida en riesgo. [Fotografía de autoría propia]



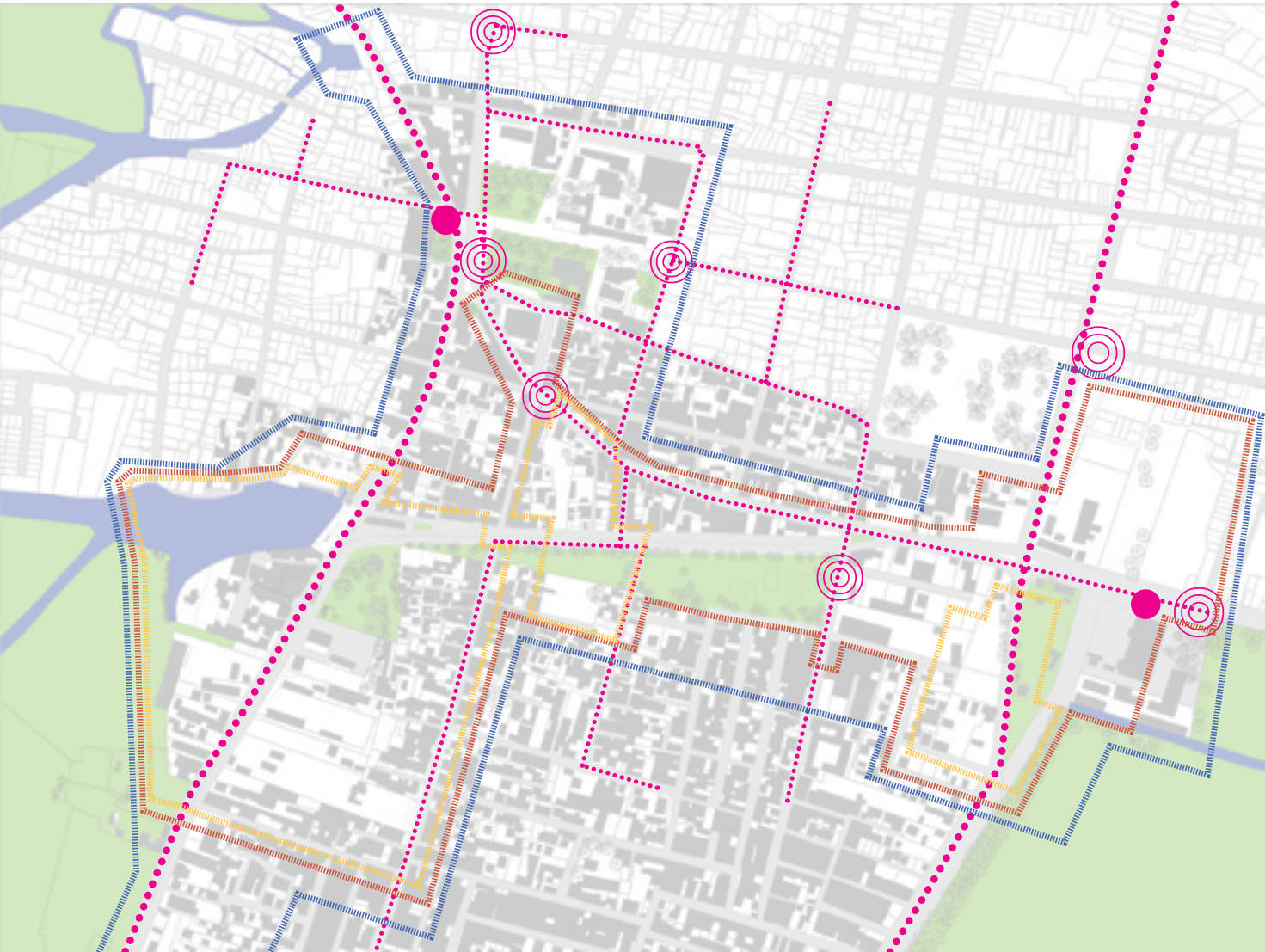
✓ **Img. 97 Calle Emiliano Zapata**
Descrita ya anteriormente, este es el principal eje que comunica el centro de barrio con la colonia de los Reyes hacia el sur, es una vialidad donde se prioriza el tránsito peatonal, disminuyendo en flujo vehicular, predomina el comercio y el mercado local. Al ser una calle con comercio en planta baja. También existen usos habitacionales y de servicios. [Fotografía de autoría propia]

➤ **Img. 99 Cruce peatonal en esquina Calzada Tláhuac-Chalco y Avenida Acueducto**
El cruce peatonal más conflictivo peatonalmente en el polígono, éste presenta problemas tanto de falta de señalización, banquetas, accesibilidad y la no implementación de tiempo en semáforos para el cruce de peatones. A pesar de todo ello, es uno de los más utilizados y tiene cruces en todos los sentidos, presentando un gran peligro para la población que por ahí transita. [Fotografía de autoría propia]

Bicicletas y mototaxis

La movilidad ciclista es una forma de transitar bastante arraigada en la zona, una gran cantidad de usuarios de bicicleta cruza por el polígono para llegar a puntos estratégicos de la alcaldía. Un ejemplo de ello son las personas que se dirigen desde los pueblos del sur hacia la estación del metro Tláhuac sobre las vías principales, en su mayoría trabajadores de la construcción que ponen en riesgo su integridad física al convivir con transportes motorizados y no contar con ciclovías adecuadas.

Dentro del polígono se puede observar población de todas las edades hacer uso de este medio, siéndoles en muchas ocasiones primordial pues es su principal medio de transporte o porque en ella distribuyen sus mercancías y es fuente de empleo. Ejemplo de ello son los bicitaxis, que posteriormente dieron lugar a los mototaxis y que en este ámbito siguen siendo una manera rápida y económica de moverse dentro del polígono, sobre todo en trayectos cortos desde las colonias colindantes hacia el centro urbano. Sin embargo, representan una manera bastante peligrosa de circular por la falta de seguridad y su propia morfología, cabinas improvisadas y riesgo en las maniobras de circulación, sin mencionar la precaria condición del asfalto en las calles.



← **Img.100 Bicicleta en la explanada de la alcaldía**
Como se vio anteriormente, este espacio es transitado por una gran cantidad de personas, que también lo cruzan en modos de transporte como la bicicleta, patineta o patines. La bicicleta ha sido un transporte esencial en la zona por su bajo costo y por cada persona contar con una, de esta manera, población de distintas edades, hacen uso de ella. Es común ver a personas de la tercera edad sobre una de ellas pues al ya no tener que realizar trayectos largos hacia sus fuentes de trabajo, el movimiento se hace dentro de la localidad. Niños y jóvenes también la utilizan para hacer las compras o simplemente como una manera de ejercitarse y forma de esparcimiento. [Fotografía de autoría propia]



← **Img.101 Bicitaxi sobre calle 20 de noviembre**
Este modo de transporte ha prevalecido gracias a la mínima inversión requerida tanto en su uso y funcionamiento como en la fabricación y mantenimiento. Actúan sin regulación y en muchos de los casos operando sin las medidas necesarias de seguridad. Transitan también gracias a su morfología que les permite acceder a calles estrechas y callejones. [Fotografía de autoría propia]



← **Img.102 Parada de bicitaxis y golfitaxis**
El número de golfitaxis anteriormente no era muy significativo, sin embargo, han desplazado a los mototaxis por el hecho de ser eléctricos y no requerir inversión en su energía. La ubicación de sus paraderos se encuentran próximas a los puntos estratégicos del polígono, en este caso observamos el que se encuentra junto al mercado de Tláhuac y es de los más utilizados, llegando a congestionar la zona y resultando en conflictos viales. [Fotografía de autoría propia]

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Ruta principal bicitaxis
- Ruta principal de ciclistas
- Área natural
- Cuerpo de agua
- Parada de taxi establecida
- Parada de bicitaxi establecidas

Transporte público

El PPDU del 2008 contabiliza 19 rutas de autobuses que comunican la delegación con el sur y oriente de la ciudad y con el Estado de México además de con los poblados rurales de la esta delegación: Ixtayopan, Tetelco, Mixquic, Santa Catarina. Estas rutas se concentran en la vialidad principal que constituye la Avenida Tláhuac. En el mapa se pueden observar 14 rutas que transitan por el polígono, de las cuales la mayoría pertenecen al transporte público concesionado y dos de ellas tienen su destino en el Estado de México.

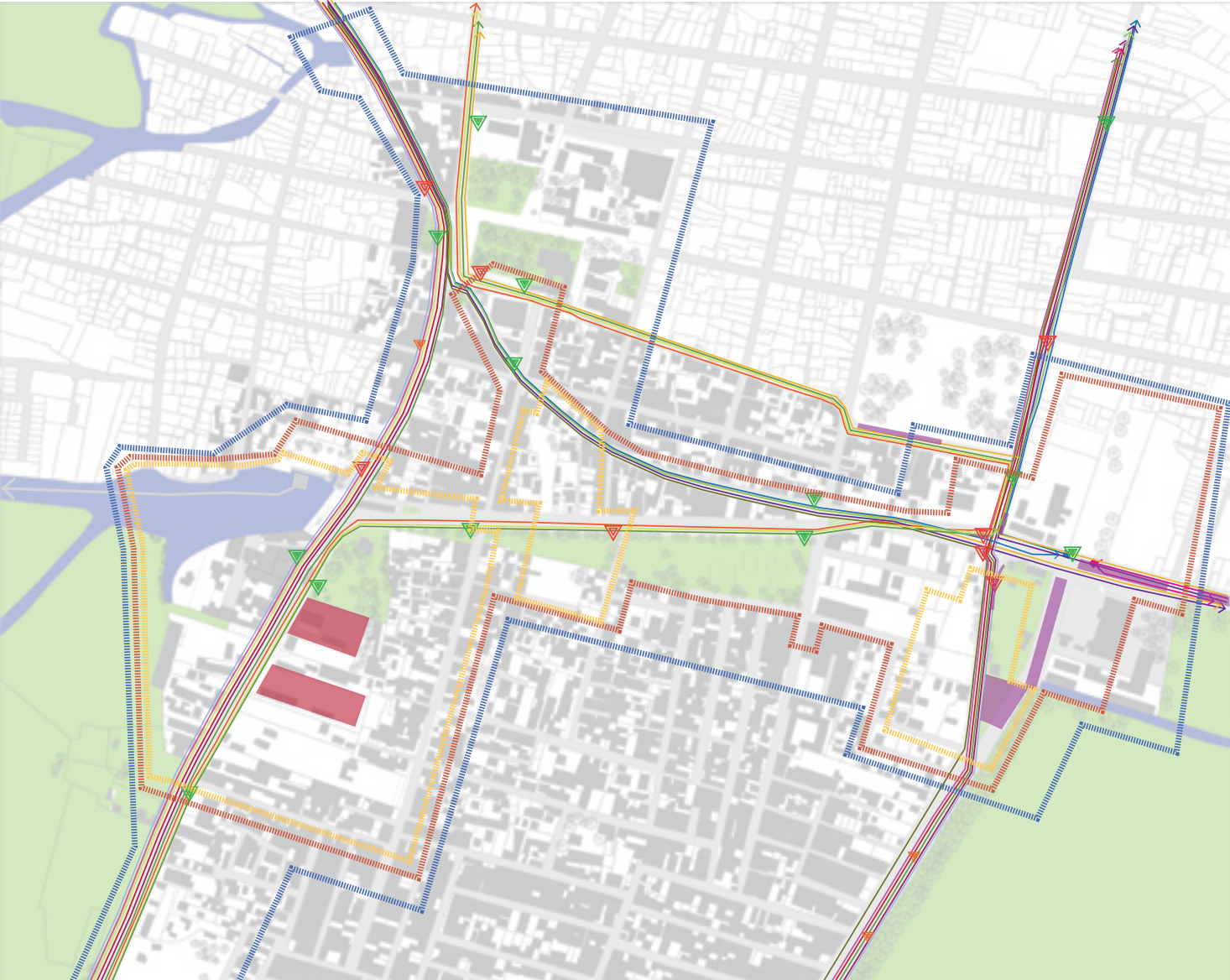
En su recorrido podemos encontrar dos puntos en donde todas estas rutas convergen, provocando obstrucciones debido a las tácticas de manejo implementadas por los transportistas.

El primero se encuentra frente a la iglesia de San Pedro [1/Img. 106], sobre la Avenida San Rafael Atlixco, este surge por la bifurcación en las dos vías que van hacia el sur, donde llegando al cruce de transporte, al quererse desviar desde el carril de la derecha hacia la Calzada Tláhuac-Chalco, generan conflicto.

El segundo es el cruce de Avenida Acueducto y Calzada Tláhuac-Chalco [2/Img. 107], donde existen varios factores que

producen la obstrucción. Uno de ellos ligado al transporte público por la falta de espacios para el ascenso y descenso de pasajeros provocando que los transportistas lo realicen sobre la vía pública.

Como tercer punto el paradero Tláhuac [3/Img. 108], que es un espacio improvisado, funge como como estacionamiento y lugar de espera. La falta de infraestructura produce el altercado vial debido a que los propios transportistas realizan maniobras sobre la calle que evitan el flujo vehicular.



← 1) **Img. 103 Avenida San Rafael Atlixco frente a la iglesia**
Este punto problemático surge por la bifurcación en las dos vías hacia el sur, lugar en donde se realiza un cruce de transporte conflictivo al quererse desviar desde el carril de la derecha hacia la Calzada Tláhuac-Chalco. Aunado a las continuas paradas que realizan los transportistas y el tiempo que esperan para el ascenso de pasajeros. [Fotografía de autoría propia]



← 2) **Img. 104 Esquina de Calzada Tláhuac-Chalco y Gabriel Hernández**
Este punto es un tanto conflictivo por los usos de suelo que se encuentran alrededor, predominantemente comerciales. Este es un pretexto para los transportistas para aumentar el tiempo de espera, ascenso y descenso de pasaje, obstruyendo los carriles viales y provocando una circulación vial lenta. [Fotografía de autoría propia]



← 3) **Img. 105 Cruce de Avenida Acueducto y Calzada Tláhuac-Chalco**
Este punto conflictivo es originado debido a varios factores. Uno está ligado al transporte público que deviene en la falta de espacios para el ascenso y descenso de pasajeros, hecho que a su vez provoca que los transportistas lo realicen sobre la vía pública y retrasen u obstruyan la circulación. Otra de las razones es la falta de sincronía en los semáforos y el ser cruce de cinco sentidos. [Fotografía de autoría propia]

SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Ruta de trajineras turísticas
- Ruta 159 Paradero Tláhuac-Calzada del Hueso
- Ruta 113 Paradero Tláhuac-Metro Taxqueña
- Ruta 94 Paradero Tláhuac-Metro Tasqueña
- Ruta 115 Paradero Tláhuac-Chalco
- Ruta 50 Mixquic-CETRAM Tláhuac-M. Gral. Anaya
- Ruta 50 Ayotzingo-CETRAM Tláhuac-M. Gral. Anaya
- Ruta 44 Tulyehualco-Metro Tasqueña
- Ruta 200 Xico-CETRAM Tláhuac

- Ruta 149 Tulyehualco-Metro Moctezuma
- Ruta 149 Tulyehualco-Metro Santa Marta
- Ruta 56 Tulyehualco-Metro Tasqueña
- Ruta 70 Tulyehualco-Metro Tepalcates
- Ruta 216 Milpa Alta-Central de abasto
- Ruta 21 Milpa Alta-Minerva Atlalilco
- Estacionamiento de transportes públicos
- Centros de abastecimiento de combustible
- Área natural
- Cuerpo de agua
- Parada establecida
- Parada no establecida

Afluencia vehicular [día laboral]

En cuanto a la movilidad motorizada individual, se ve perjudicada principalmente por la falta de señalización vial, la mala sincronización de semáforos en donde existan, y la falta de cultura vial. En este mapa se puede observar el flujo vial en un día laboral, en donde ya se han identificado varios problemas que lo afectan.

De igual manera el PPDU de la alcaldía identifica como uno de los problemas que se tienen en Tláhuac la carencia de estacionamientos públicos, razón por la cual es necesario rehabilitar espacios para este uso. Al mismo tiempo que se debe restringir el estacionamiento en la vía pública. Esto se ve reflejado en el mapa donde prácticamente todas las calles del centro urbano se ven reducidas a uno o dos carriles, impidiendo que haya fluidez en el trayecto.

El PPDU define también que es necesario que se aumente la señalización, semaforización e implementación de reductores de velocidad, tanto en las vialidades primarias como en los accesos a poblados para disminuir accidentes. En este análisis por nodo observamos lo que ocurre cuando todas las formas de movilidad anteriormente presentadas conviven.



← **Img.106 Calzada San Rafael Atlixco frente a Iglesia**
Como se observa en la imagen este es un punto difícil pues es el cruce de distintos sistemas de movilidad que ponen en peligro a peatones, ciclistas y a los propios automovilistas. Situaciones como esta son comunes debido a la falta de educación vial, señalización y sincronización de semáforos. [Fotografía de autoría propia]



← **Img.107 Calzada San Rafael Atlixco frente a Iglesia**
El excesivo tiempo de espera, aunado a la falta de espacios de estacionamiento temporal para los trasportistas perjudica la movilidad de los demás sistemas de transporte. [Fotografía de autoría propia]



← **Img.108 Calzada Tláhuac-Chalco frente a mercado**
Debido a distintos problemas, principalmente el del estacionamiento en via publica, este tramo frente al mercado se vuelve bastante lento por el comercio que la flanquea. [Fotografía de autoría propia]

En este análisis por nodo observamos lo que ocurre cuando todas las formas de movilidad anteriormente presentadas conviven.

SIMBOLOGÍA

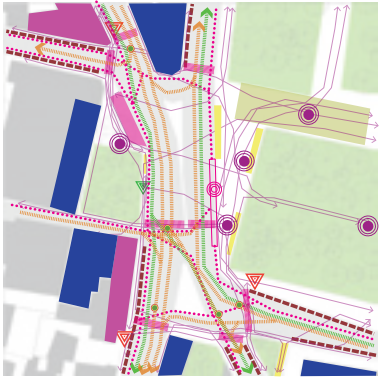
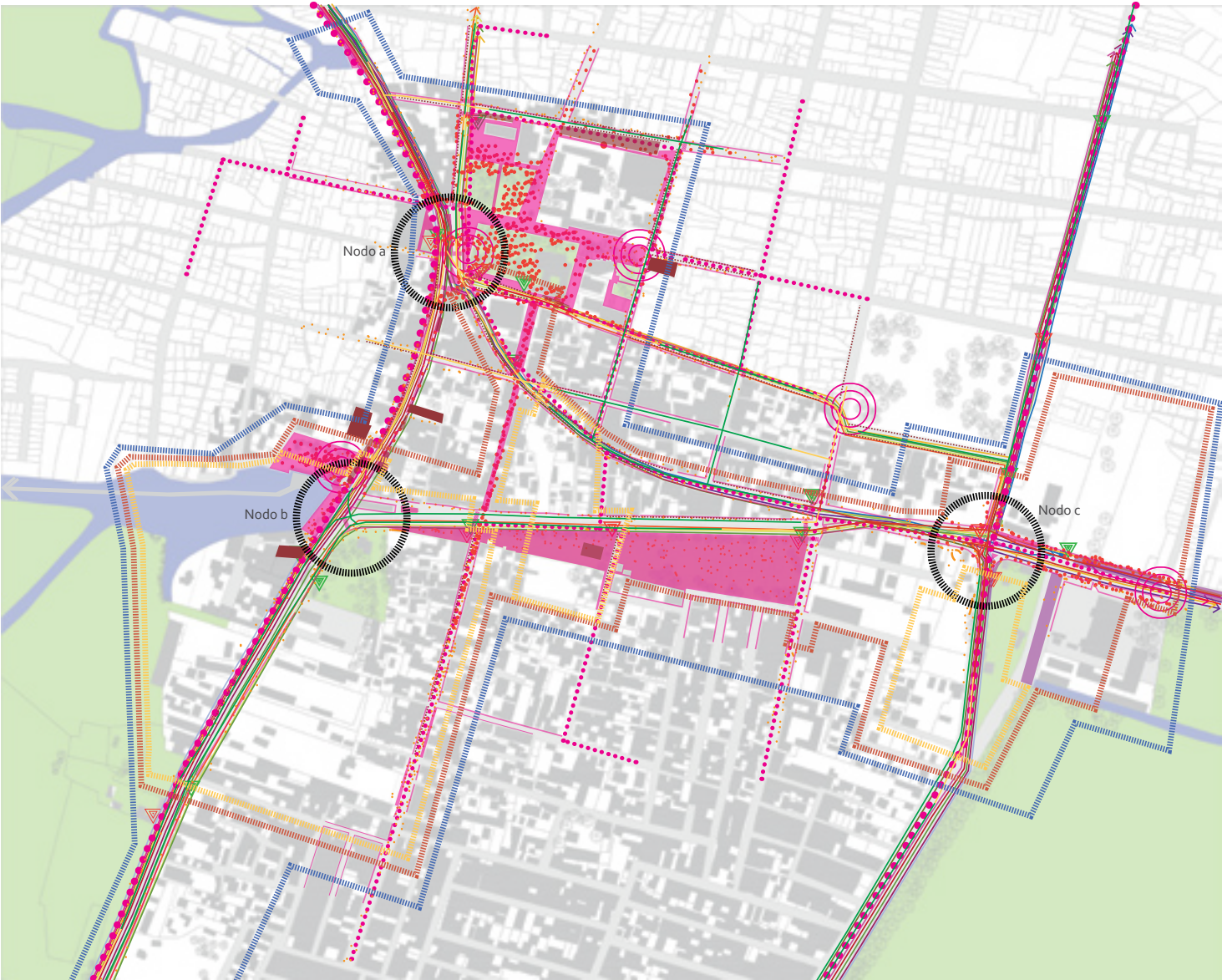
- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Circulación muy lenta
- Circulación lenta
- Circulación rapida
- Área de estacionamiento vehicular
- Área natural
- Cuerpo de agua

Nodos conflictivos

El PDDU identifica solo un nodo conflictivo dentro de nuestro polígono de estudio: Calzada Tláhuac-Chalco con Rafael Castillo-Acueducto [Nodo c / Esq. 18] y lo describe como un crucero que cumple una función importante en la distribución de flujos de transporte público refiriendo su causa a problemas en relación a los usos de suelo que generan grandes flujos, como es el caso del comercio que se encuentra en esa zona y la ubicación de equipamientos relevantes como el paradero y el hospital materno, aunado a la falta de infraestructura.

En el mapa se identificaron dos nodos más de conflicto, donde el cruce de distintos modos de transitar pone en riesgo la integridad física de las personas. El segundo frente a la iglesia de San Pedro [Nodo a / Esq. 16], y el del cruce frente al embarcadero de los Reyes [Nodo b / Esq. 17]. En ambos se pueden señalar las siguientes problemáticas:

- Falta de señalización vial, así como marcas para cruces peatonales.
- Rutas de mototaxi en contrasentido.
- Invasión de la vía pública con estaciones de taxi, bicitaxi y transporte público.
- Disminución de carriles por estacionamiento en vía pública momentáneo.



← Esq. 16 Nodo A

Los usos que se encuentran alrededor de este nodo son en su mayoría administrativos y de culto, sin embargo, debido a su cercanía con el centro de comercio, es un punto de paso para este destino. Este nodo se encuentra regulado por semáforos que idealmente permiten un cruce seguro para peatones por las cebras, pero también se realizan por el camellón lo que pone en riesgo su seguridad. Encontramos también que las calles están utilizadas como estacionamiento dejando el paso solo por un carril. Existen puntos estratégicos que la población toma como hitos y es a donde varias personas se dirigen. Las paradas de transporte no están debidamente establecidas y provocan obstrucción y un flujo vehicular lento. [Ilustración de autoría propia]



← Esq. 17 Nodo B

Al tener en sus cercanías un punto turístico este cruce de vialidades se vuelve conflictivo por el ascenso y descenso de pasajeros, los cruces no están debidamente señalizados y la falta de cultura vial hace que no se respeten los semáforos ni señalamientos ya existentes. [Ilustración de autoría propia]



← Esq. 18 Nodo C

Es el cruce de dos vías principales, una de ellas el acceso del Estado de México a la Ciudad, por lo que el flujo de personas, autobuses y automóviles hace de esta la intersección más conflictiva, generando un ambiente de peligro para los peatones principalmente. [Ilustración de autoría propia]

SIMBOLOGÍA

Polígono C

Polígono B

Polígono A1, A2, A3

Afluencia peatonal de población flotante

Afluencia peatonal de población regional

Área natural

Cuerpo de agua

Ruta peatonal

Ruta principal de ciclistas

Ruta principal de bicitaxis

Ruta de trajineras turísticas

Ruta 159 Paradero Tláhuac-Calzada del Hueso

Ruta 113 Paradero Tláhuac-Metro Taxqueña

Ruta 94 Paradero Tláhuac-Metro Tasqueña

Ruta 115 Paradero Tláhuac-Chalco

Ruta 50 Mixquic-CETRAM Tláhuac-M. Gral. Anaya

Ruta 50 Ayotzingo-CETRAM Tláhuac-M. Gral. Anaya

Ruta 44 Tulyehualco-Metro Tasqueña

Ruta 200 Xico-CETRAM Tláhuac

Ruta 149 Tulyehualco-Metro Moctezuma

Ruta 149 Tulyehualco-Metro Santa Marta

Ruta 56 Tulyehualco-Metro Tasqueña

Ruta 70 Tulyehualco-Metro Tepalcates

Ruta 216 Milpa Alta-Central de abasto

Ruta 21 Milpa Alta-Minerva Atlalilco

Estacionamiento de transportes públicos

Parada establecida

Parada no establecida

Parada de taxi establecida

Parada de bicitaxi establecida

5. Problemática

5.1 Síntesis

El polígono de estudio presenta una serie de problemáticas que han sido descritas anteriormente y algunas de ellas son respuestas al proceso de urbanización en el que se encuentra. Estos obstáculos provocan un rompimiento en el tejido social, en el ámbito económico y el entorno medio ambiental. A continuación, hacemos un resumen de las principales dificultades con relación al entorno construido que puedan ser una solución urbana o arquitectónica.

Memoria histórica

1. **Falta de identidad barrial.** La modificación continua del contexto urbano produce una falta de identidad donde paulatinamente se pierden las características físicas de las primeras construcciones. La manera de habitar se va actualizando y urbanizando, precisando de materiales y técnicas de construcción más ligadas a la ciudad que al entorno natural que también se va desplazan-do, haciéndolo invisible.
2. **Educación ambiental.** Aunado al punto anterior, el interés por contar con mayor cantidad de espacio y la falta de regulamien-to del territorio produce construcciones más densas sin espa-cio para lo natural. La expansión de la mancha urbana produce la insensibilidad de la población hacia los espacios verdes, su protección y cuidado. Además del hecho de que la población originaria se ve rebasada por este proceso llevándolos a la resig-nación de la pérdida de los espacios naturales, la población in-migrante ignora la riqueza natural a la cual llega a establecerse, produciendo entornos descuidados y contaminados.
3. **Invasión del área patrimonial.** La invasión de la mancha urbana a la zona chinampera cada vez es más grave y representa una problemática, tanto ambiental como social, al no valorar este importante paisaje natural como patrimonio, espacio verde y área de producción económica.
4. **Abandono de edificios patrimoniales.** Espacios dentro del po-lígono presentan un grave deterioro en sus construcciones y su contexto, lo que provoca el abandono y futura demolición si no se salvaguarda el interés en restaurarlos y apropiarse de ellos.

Traza urbana

5. **Privatización de calles.** Un problema que ha surgido reciente-mente es el confinamiento de calles y callejones, que en algunos casos reducen el acceso de dos carriles a sólo uno o, en casos más drásticos, el acceso controlado con rejas a las calles lo que

produce menor cantidad de opciones para transitar y mayor afluencia en todos los modos de transporte sobre una misma vía.

6. **Calles sin salida.** La falta de planeación y una lotificación impro-visada, produjeron callejones estrechos y calles sin salida que evitan una continuidad en la traza urbana, haciendo estos espa-cios inseguros y difíciles de acceder.
7. **Falta de diversidad en los usos de suelo.** El área de estudio se encuentra conformada principalmente por predios de uso habi-tacional que se encuentran hacia dentro de las colonias, aunque también existen una gran variedad de comercios y usos mixtos que se apropian de las avenidas y calles que producen a su vez conflictos viales, zonas de inseguridad y abandono.
8. **Falta de equipamiento educativo.** Una de las principales de-ficiencias en la zona respecto a usos es la falta de escuelas de niveles medio superior y superior que, conforme crece la man-cha urbana, es demandada por la población que al no contar con ellas debe trasladarse al centro de la ciudad o al Estado de México.
9. **Abandono de espacios culturales.** Los museos que anteriormen-te se presentaron cuentan con grandes problemas de falta de uso, mala administración y carente difusión cultural.
10. **Falta de edificios de oficinas.** La población tiene que trasladarse hasta dos horas para poder llegar a sus centros de trabajo, es un contexto donde se necesitan espacios de trabajo que ofrezcan servicios y productos para la propia comunidad.
11. **Equipamiento disperso.** Debido a la presencia de calles de un alto índice de flujo vehicular, es muy complicado el traslado, tanto peatonal como ciclista, entre los distintos equipamientos y usos del perímetro. Esto a su vez evita la creación de horarios para su uso, lo que provoca inseguridad en las zonas donde no existen actividades nocturnas.
12. **Inseguridad.** Debido a la falta de luminarias, seguridad pública e identidad y cohesión social, los espacios públicos como parques, jardines y plazas, son abandonados o utilizados solo en horarios diurnos, haciéndolos inseguros por las noches para la población que reside en la zona y tiene la necesidad de transitar.

Funciones urbanas

13. **Calles sin ojos.** Se presenta en esta zona, donde la falta de va-nos hacia las calles, crea espacios inseguros. Se pueden ob-servar lotes bardeados en su totalidad sin ninguna relación con la calle, presentando también una homogeneidad en las construcciones.
14. **Falta de mobiliario urbano.** Una causa más del abandono de los espacios públicos es la falta de bancas, mesas o lugares cubiertos que permitan que la población se reúna y se fortalezca el tejido urbano. Mientras más deterioro tengan estos espacios, el aban-dono será más notable.
15. **Falta y abandono de espacios verdes.** Además de no contar con la suficiente área de espacio verde por habitante, los que se tie-nen se encuentran en olvido y presentan problemas como inse-guridad y comercio ambulante que no cuentan con las medidas de higiene necesarias.
16. **Paradero Tláhuac.** El principal problema en el polígono se refie-re a la falta de infraestructura para el ordenamiento, estaciona-miento, ascenso y descenso de pasajeros de transporte público en la zona denominada Paradero Tláhuac, que actualmente se ubica sobre la vía pública.
17. **Falta de señalamientos viales.** Una mala organización en los sis-temas viales es derivada de la falta de señalamientos y desin-cronización adecuada de los semáforos. La falta de cruces peatonales hace más complicado que la gente opte por este me-dio de transporte.
18. **Inexistencia de ciclovías.** A pesar de ser uno de los transportes más ocupados dentro del polígono, no cuenta con la infraes-tractura adecuada para que la población circule adecuada-mente, haciendo de los viajes una manera bastante hostil de transportarse.
19. **Paradas no establecidas.** La constante parada de las unidades de transporte público provoca la disminución en los flujos vehicu-lares, produciendo problemas de contaminación y accidentes por las maniobras vehiculares para poder rebasarles.



Img. 109 invasión de la zona chinampera
Este embarcadero ubicado al norte del polígono era anteriormente una salida hacia los canales que distribuían por la zona de chinampas, sin embargo su utilización se vio mermada debido a la construcción de casas y puentes que ya no necesitaron de él. Debido a este abandono se convirtió en un lugar descuidado donde la gente avienta basura y desechos. [Fotografía de autoría propia]



Img. 110 jardín del antiguo Ayuntamiento.
Esta imagen presenta el descuido y falta de apropiación del jardín don-de la población, al no sentirse segura en la zona, busca otros espacios donde reunirse, dejando que el deterioro se haga presente. [Fotografía de autoría propia]



Img. 111 contaminación de los canales de la zona chinampera
Problemas como los que se observan en la imagen son producto de la falta de apropiación y entendimiento del medio natural. La contamina-ción del agua y del suelo, producto de los vertederos de aguas negras desde las casas a los canales y la quema de basura, produce entornos de muerte para especies animales y vegetales. [Fotografía de autoría propia]



Img. 112 abandono de parques
Debido a la falta de mobiliario urbano e infraestructura, espacios como el Parque Dr. Juan Palomo muestran una falta de usuarios y un descuido notable en las pocas instalaciones que posee. [Fotografía de autoría propia]



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.

6. Polígono B intervención urbana

6.0 Definición del polígono

El estudio presentado hasta este momento conforma los principales datos capturados durante la observación y comunicación con la población del Polígono C. Producto de esto, se refuerza la posibilidad de intervención a lo largo de un polígono planteado a partir del interés de solucionar los aspectos más esenciales de las problemáticas descritas.

El polígono de intervención, que se denominó B, es la delimitación de la problemática urbana que representan 3 espacios públicos que actualmente se encuentran en un paulatino deterioro y abandono y que a partir de su reactivación y cuidado pueden ayudar para afianzar la cohesión social: El embarcadero del lago de los Reyes, el Parque Dr. Juan Palomo y el Paradero Tláhuac incluyendo el Hospital materno-infantil e integrando las vialidades

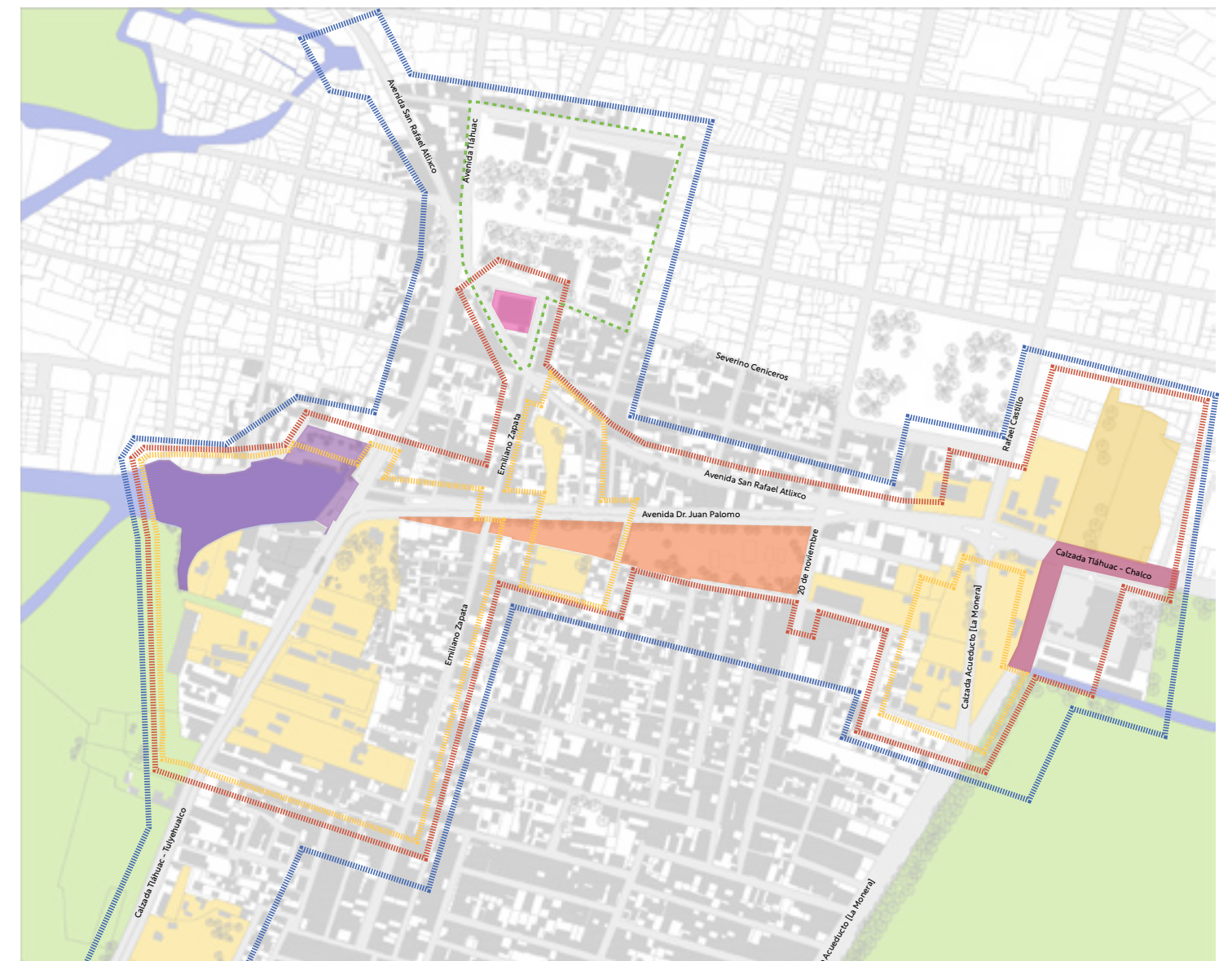
que los comunican debido a la importancia en su organización e integración.

También se decidió integrar en este polígono el equipamiento urbano correspondiente al mercado y su contexto debido a la problemática que representa y su potencialidad de interrelación adicionando un uso más a la estrategia. Y finalmente, añadir los predios que se encuentran subutilizados y propicien la implementación de diferentes objetos arquitectónicos o urbanos que permitan una mejor integración.



SIMBOLOGÍA

- Polígono C
- Polígono B
- Polígono A1, A2, A3
- Embarcadero de los Reyes
- Parque Dr. Juan Palomo
- Paradero Tláhuac
- Mercado de Tláhuac
- Predio subutilizado
- Área natural
- Cuerpo de agua





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.

6.1 Intenciones

Modificación de la traza urbana

Partiendo de las problemáticas anteriormente descritas, se tienen algunas intenciones que pretenden mejorar el contexto urbano desde lo ya edificado y modificar aspectos funcionales para, de esta manera, dar una respuesta acertada a la mayor cantidad de problemas a través de una estrategia urbana.

Dentro del aspecto morfológico se pretende hacer **una modificación drástica en la estructura de la traza urbana**, redibujando en el polígono un canal de agua que rememore el pasado naval y a la vez se introduzca a la mancha urbana como un elemento natural. Dentro de esta modificación también se contempla **la ampliación del parque Dr. Juan Palomo** sobre la avenida que lleva el mismo nombre, anexando al área predios subutilizados que sirvan para dar

continuidad a este elemento, desde el extremo poniente con el embarcadero hasta el oriente con el hospital.

Dentro de la colonia se pretende **dar continuidad a la traza en calles cerradas y callejones** que lo permitan. En cuanto a los terrenos subutilizados, se propone **disponer de ellos para fusionarlos y utilizarlos para equipamientos o desarrollos** que sean acordes a las necesidades de la población.

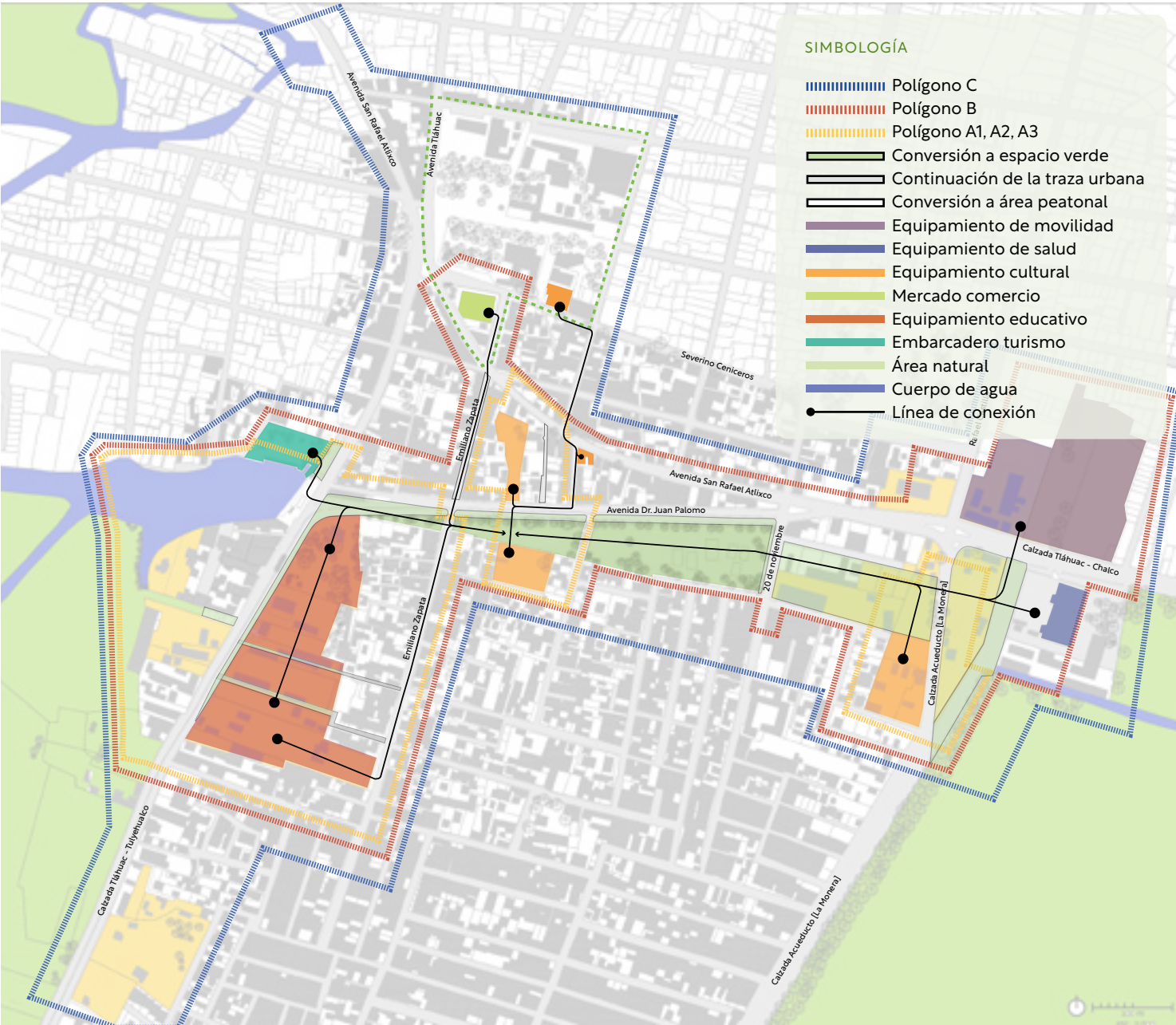


Conexión de espacios abiertos y cuerpos de agua

Se sugiere **otorgar una mayor importancia al espacio abierto al conectar el embarcadero de los Reyes con el Paradero Tláhuac** dando continuidad a este espacio a partir de la modificación de la traza. Con la intención crear un recorrido peatonal desde el centro del pueblo, que lo conecte con eje principal, partiendo de la Calle Emiliano Zapata, haciendo que **el espacio verde permee dentro de los equipamientos** se introduzca en ellos facilitando el acceso a toda la intervención como un sistema uniforme. De esta manera este eje verde, que además es peatonal, no se ve obstruido por ningún volumen generando en él espacios de congregación y transición que inviten a la población a realizar actividades comunitarias que lo consoliden como un espacio abierto, generador de dinámicas sociales, y que da importancia al entorno natural.

Como parte de la consolidación de lo natural, está la conexión de cuerpos de agua que, como se definió anteriormente, se haría mediante un canal que permita a la población leer su pasado lacustre, adecuándolo a las necesidades actuales, a los usos y costumbres que se pueden rescatar y son parte de las dinámicas sociales de nativos y migrantes.

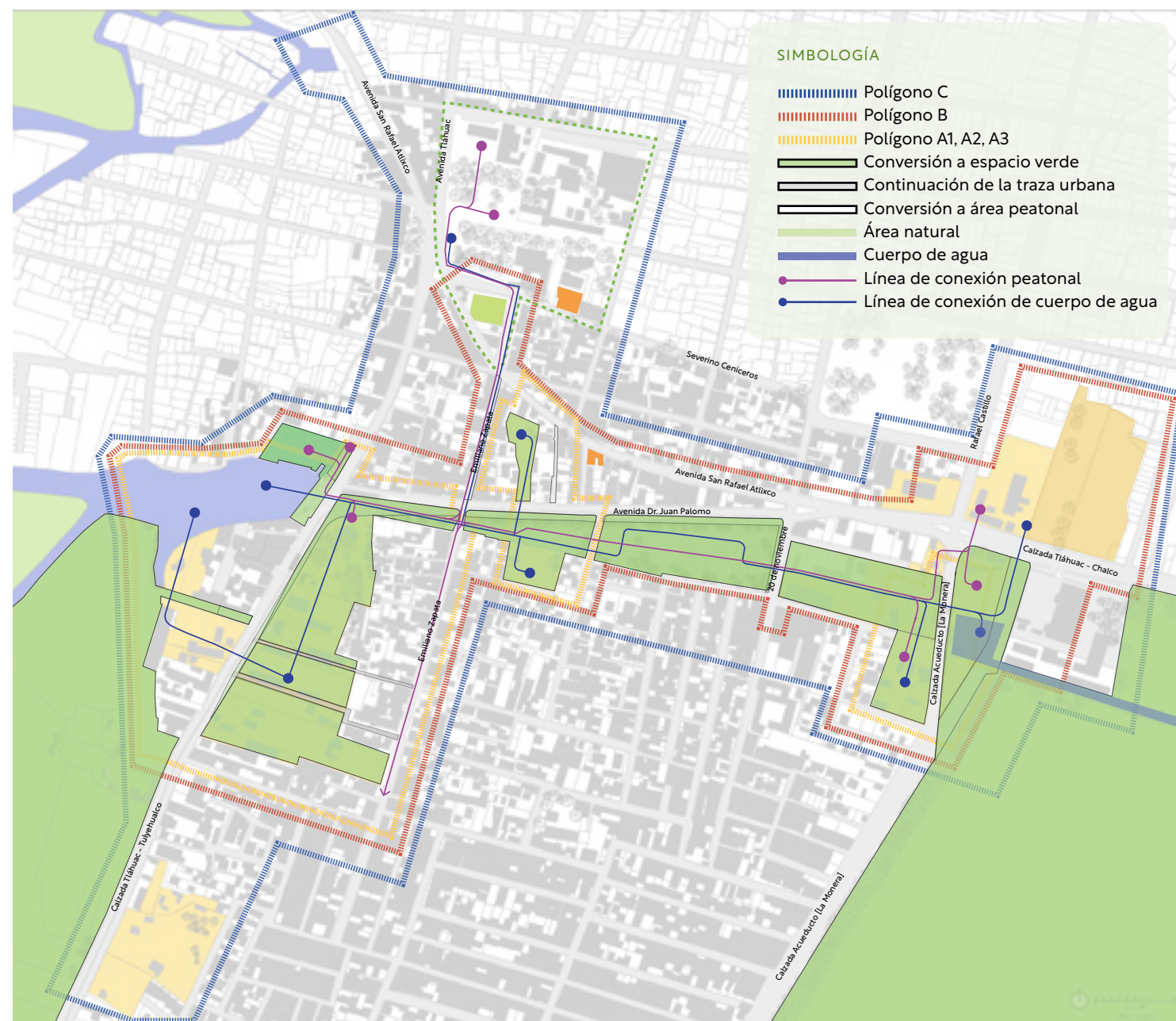
El recorrido del canal propiciará la presencia de espacios concentradores de agua, como fuentes que permitan a los usuarios reconocer su importancia como factor ambiental y conservación del sistema.



Conexión de equipamiento actual y propuesto

A partir del eje verde que se está conformando con la reconfiguración de la traza, se pretende **generar una conexión entre los distintos usos** que se tienen actualmente: turístico con el embarcadero, comercial con el eje comercial Emiliano Zapata y el de Salud con el hospital materno infantil. Y de esta manera **aprovechar los predios subutilizados para incorporar nuevos usos** como educativos, servicios, culturales y de movilidad. Se propone tomar como pretexto la transformación del parque Dr. Juan Palomo a un espacio abierto que permita a la población desarrollarse, transitarlo y encontrar a lo largo de éste distintas actividades para varios tipos de población. En sentido perpendicular al eje verde podemos encontrar el que

corresponde a la calle Emiliano Zapata que también permitirá **relacionar el centro urbano y sus construcciones patrimoniales con las dinámicas poblacionales.**



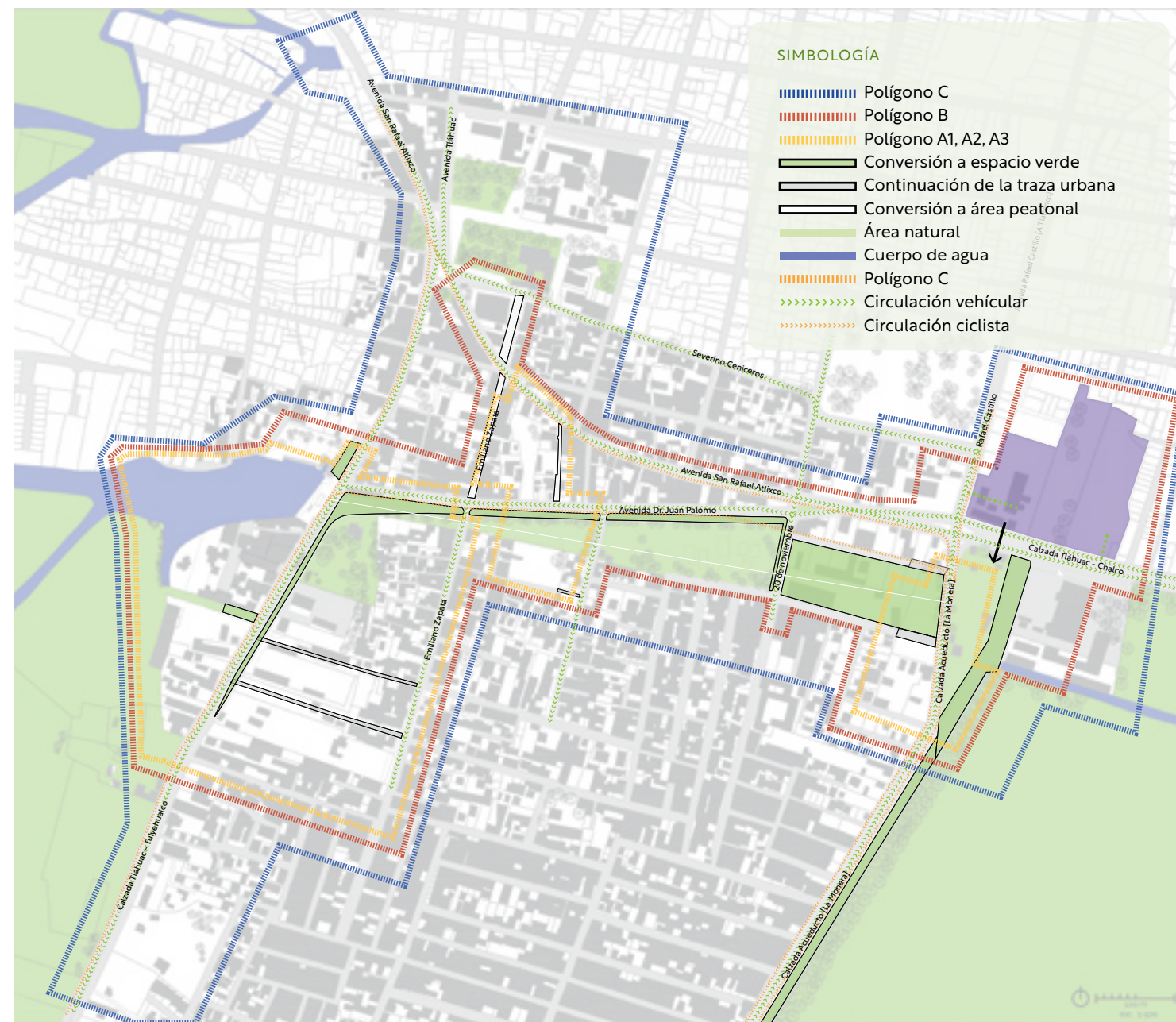
Ordenamiento del sistema de movilidad

Se propone **establecer un sistema ordenado de ejes viales de un solo sentido**, que eviten nodos conflictivos por el cruce a distintas direcciones y **generar sobre de ellos dos ejes de ciclovías** que se relacionen por medio del espacio público obtenido y **darles una mayor prioridad a los viajes en bicicleta** en este polígono.

La avenida Acueducto conformará el eje en sentido sur-norte con dos carriles vehiculares y uno de ciclo vía, además de un corredor peatonal que actualmente se encuentra ya establecido. La calzada Tláhuac-Tulyehualco conformará el eje norte-sur que resultará en tres carriles vehiculares y uno de ciclo vía. De poniente a oriente se continua el sentido de la avenida San Rafael Atlixco en la avenida Tláhuac-Chalco donde se ordenan dos carriles vehiculares y uno de ciclo vía. En sentido contrario, es decir de oriente a poniente,

la calzada Tláhuac-Chalco, en su tramo que viene del Estado de México y hasta acueducto, incorporándose a la avenida Dr. Juan Palomo hasta llegar a la Calzada Tláhuac-Tulyehualco.

Se **propone la ubicación de un CETRAM** en predios subutilizados que se conecten al eje de espacio público. Aunado a esto se propone **crear dentro del CETRAM la infraestructura adecuada para servir a distintos tipos de transporte** como camiones de pasajeros, biciestacionamientos, estacionamiento de autos particulares y parada de bicitaxis. Y finalmente **integrar el comercio**, que actualmente se encuentra como informal, sobre la avenida de una manera organizada al interior del área.



Integración de usos habitacionales

La intención de regenerar y ampliar el espacio verde que conforma el parque Dr. Juan Palomo responde al problema de falta de identidad y tejido social. Con esta acción se pretende generar un ambiente más agradable, seguro y transitable que permita a la población, tanto originaria o nativa que se encuentra al norte de éste, como a la perteneciente a las colonias relativamente recientes y que están en proceso de consolidación al sur del polígono. **La cercanía entre equipamientos de escala, tanto local como regional, la existencia de espacios verdes urbanos y de reserva, los asentamientos habitacionales de distintos niveles y tipologías,** permitirán la interacción entre usuarios de distintos perfiles generando un entorno más democrático, con identidad y cohesión social. Esta variedad de población y funciones podrían impactar en la forma en que se vive

el espacio público, impulsando a una cantidad mayor de población a realizar distintas actividades incluyentes, favorecer el dialogo y el reconocimiento entre ellos.



Conexión de uso comercial

Se pretende **consolidar el eje comercial sobre la Calle Emiliano Zapata**, como lo establece el PPDU **conectando el centro urbano**, donde se ubica el mercado **con las colonias sureñas** en proceso de consolidación. El mercado representa el principal centro de abastecimiento del polígono y es detonador del comercio, formal e informal, que se establece a su alrededor y se expande hacia el sur por esta vía. La dinámica comercial y la gran cantidad de flujo peatonal ha resultado en la semipeatonalización del tramo entre Calzada Tláhuac-Chalco y avenida Dr. Juan Palomo.

La capacidad de sostener un espacio público recae en la variedad de actividades que éste pueda ofrecer. Al generarse comercio en sus colindancias, las dinámicas se modifican atrayendo a la población y propiciando el intercambio.

Se propone **generar alrededor del parque un perímetro de comercio** que ofrezca tanto productos como servicios a la población, que sea diverso y que permita la estadía dentro y fuera del local y de esta manera favorecer la economía local y su seguridad al desarrollar actividades en distintos horarios. De esta manera los dos núcleos que actualmente se encuentran desconectados podrían configurar un área comercial más homogénea y variada.

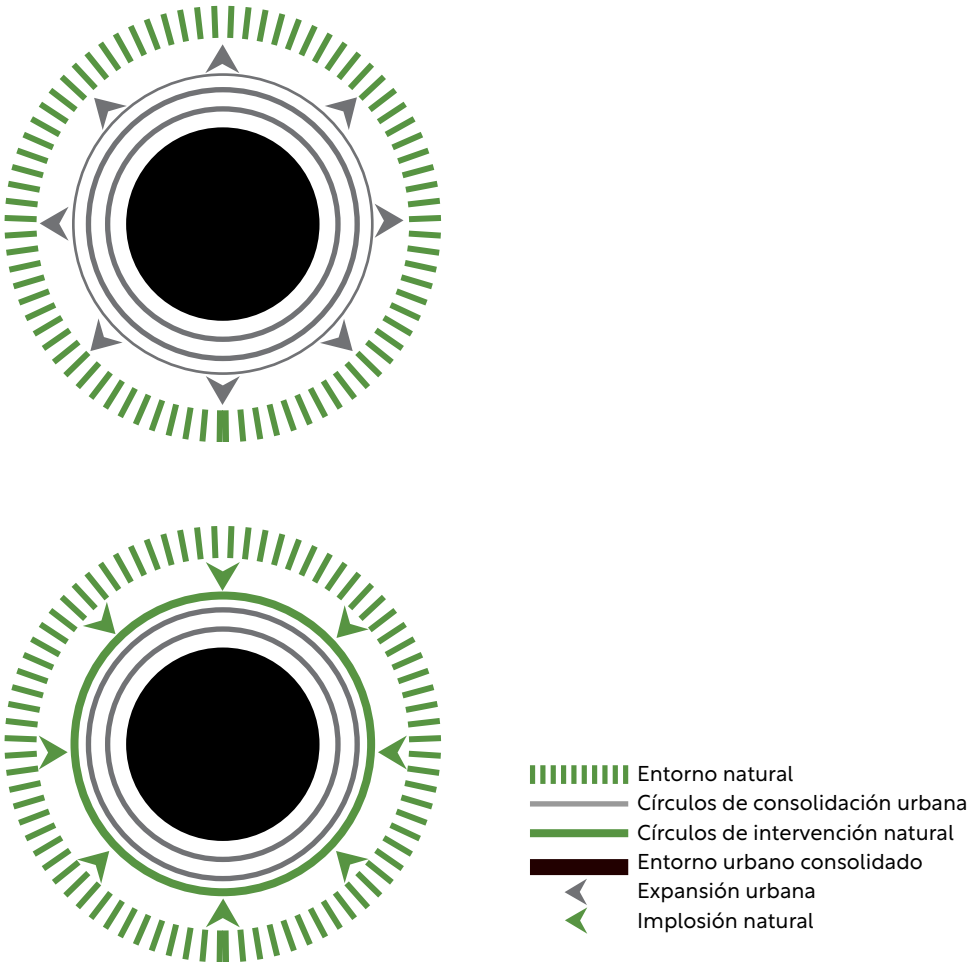


7. Estrategia urbana

Tláhuac es uno de los últimos pueblos chinamperos de la Ciudad de México e históricamente fueron la población encargada del cuidado del agua de la zona desde la época mesoamericana. Sin embargo, en décadas recientes la mancha urbana se ha desarrollado y ha puesto en peligro la integridad de la biodiversidad, del lugar, perdiendo una larga tradición de proteger el área lacustre.

La estrategia parte de la idea de **hacer frente al rápido proceso de urbanización que actualmente sufre la Ciudad de México** y que atenta contra las zonas de conservación ambiental en las alcaldías de Tláhuac, Xochimilco y Milpa Alta. Representa la reintegración al espacio urbano de la naturaleza, espacio al que se le ha arrebatado poco a poco. Se pretende **modificar las dinámicas de utilización del territorio de una manera más amable con el medio ambiente** y a partir de él, **restaurar el tejido social de la zona. Integrar el agua a la mancha urbana como símbolo de tregua ante la larga batalla** que se ha ejercido en contra de ella desde la colonización, misma que modificó el ideario alrededor de lo que se pensaba de este elemento y la convirtió en el primer enemigo a vencer para la expansión urbana.

La intervención urbana que se pretende realizar en el parque Dr. Juan Palomo y sus alrededores, está diseñada como una reinterpretación de la postal tradicional de los canales de riego de la zona de chinampas, que además de vislumbrar el pasado lacustre del pueblo de San Pedro Tláhuac a partir de **generar una importante reserva de diversidad botánica del paisaje chinampero**, rememora la antigua traza del canal Chalco-Mexicalzingo, que conectaba estas poblaciones y pasaba por este polígono. Se propone la **generación de distintos ambientes a partir de un recorrido junto al cuerpo de agua** que permita la interacción con las especies endémicas configurando el espacio y permitiendo la realización de actividades adecuadas a las dinámicas poblacionales propuestas.



7.0 Plan de acción

MEMORIA HISTÓRICA ▲

1. Rememorar el pasado lacustre de Tláhuac introduciendo al paisaje elementos de agua que generen una identidad y refuercen imaginario en la población.
2. Creación de un área cultural que contemple la remodelación de los museos y su conexión con el parque.
3. Potencializar el turismo con la remodelación del embarcadero de los Reyes Aztecas modificando la plaza con la integración de un área de juegos infantiles y la reubicación del comercio de alimentos, dotándolos de instalaciones adecuadas para la venta y consumo.
4. Crear conexiones peatonales entre los distintos hitos y edificios patrimoniales que permitan realizar una ruta que los identifique y se anexe al área cultural.

TRAZA URBANA ■

5. Ampliar la superficie del parque Dr. Juan Palomo incorporando en él un canal de agua que permita conectar el lago de los Reyes Aztecas con el canal contiguo al Hospital Materno Infantil que retome la antigua ruta del barco de vapor que cruzaba por ahí.
6. Generar en el recorrido acuático distintas plazas y áreas que se relacionen con los usos colindantes y así sean espacios de encuentro para la población.
7. Generar un paso a desnivel, desde el embarcadero por debajo de la Calzada Tláhuac-Tulyehualco que permita la continuidad del parque.

CONFIGURACIÓN URBANA ●

8. Establecer una cantidad máxima, entre 3 y 4 niveles, para las construcciones y un porcentaje de ocupación no mayor al 50% del predio que deje la superficie necesaria para la incorporación del agua pluvial al subsuelo regenerando los mantos acuíferos y evitando así el hundimiento de las edificaciones.
9. Dotar de mobiliario urbano adecuado a cada una de las actividades realizadas en el parque como la estadía, el deporte, eventos culturales e incluso el comercio.
10. Generar una paleta vegetal identitaria que permita a la población conocer la riqueza de sus recursos naturales rememorando el pasado lacustre de la zona.

11. Reubicar el comercio ambulante y ordenamiento de los módulos de venta.

FUNCIONES URBANAS ◆

12. Consolidar el eje comercial Emiliano Zapata mismo que conecta el casco urbano (iglesia y mercado) con los barrios y colonias al sur, esto a partir de la peatonalización de la calle y la ampliación de banquetas al interior de la colonia.
13. Cambiar los usos de predios colindantes al parque de habitacionales a mixtos para permitir generar diversas dinámicas poblacionales y así mezclar sus usos, modificando los horarios de actividad.
14. Aprovechar los predios con potencial, ubicados cerca del parque, para generar en ellos usos complementarios a los ya establecidos en la zona como servicios educativos, culturales y deportivos.

15. Propiciar el aprovechamiento de las aguas pluviales en los nuevos equipamientos con la implementación de estanques de captación de agua de lluvia y encauzar el derrame de estos hacia el canal de la estrategia generando espacios de infiltración del agua a los mantos acuíferos.

MOVILIDAD ★

16. Aprovechar los predios con potencial, ubicados cerca del área del paradero, para la construcción de un Centro de Transferencia Modal en el cual se considere el ordenamiento del transporte público (camiones, taxis y bicitaxis), la generación de estacionamientos y biciestacionamientos, que permitan transportarse de distintas maneras y favorezcan la circulación vial.
17. Reconfigurar la vialidad estableciendo un par de ejes de un solo sentido que permitan el flujo más ordenado en los cruces de las vías primarias.
18. Asegurar infraestructura adecuada para el ciclista con la creación de un par de ciclovías en las vías primarias con mayor velocidad y una dentro del parque de uso recreativo.
19. Establecer zonas de bici-estacionamiento cerca de las zonas de interés, así como dotar de mobiliario urbano adecuado.
20. Ampliar las aceras conforme a las normas de accesibilidad con relación a rampas, pavimentos y pasos a nivel.
21. Establecer paradas exclusivas para ascenso y descenso de pasajeros en las rutas de transporte 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.

7.1 Estado actual



7.2 Modificación urbana



7.3 Cambios de uso de suelo

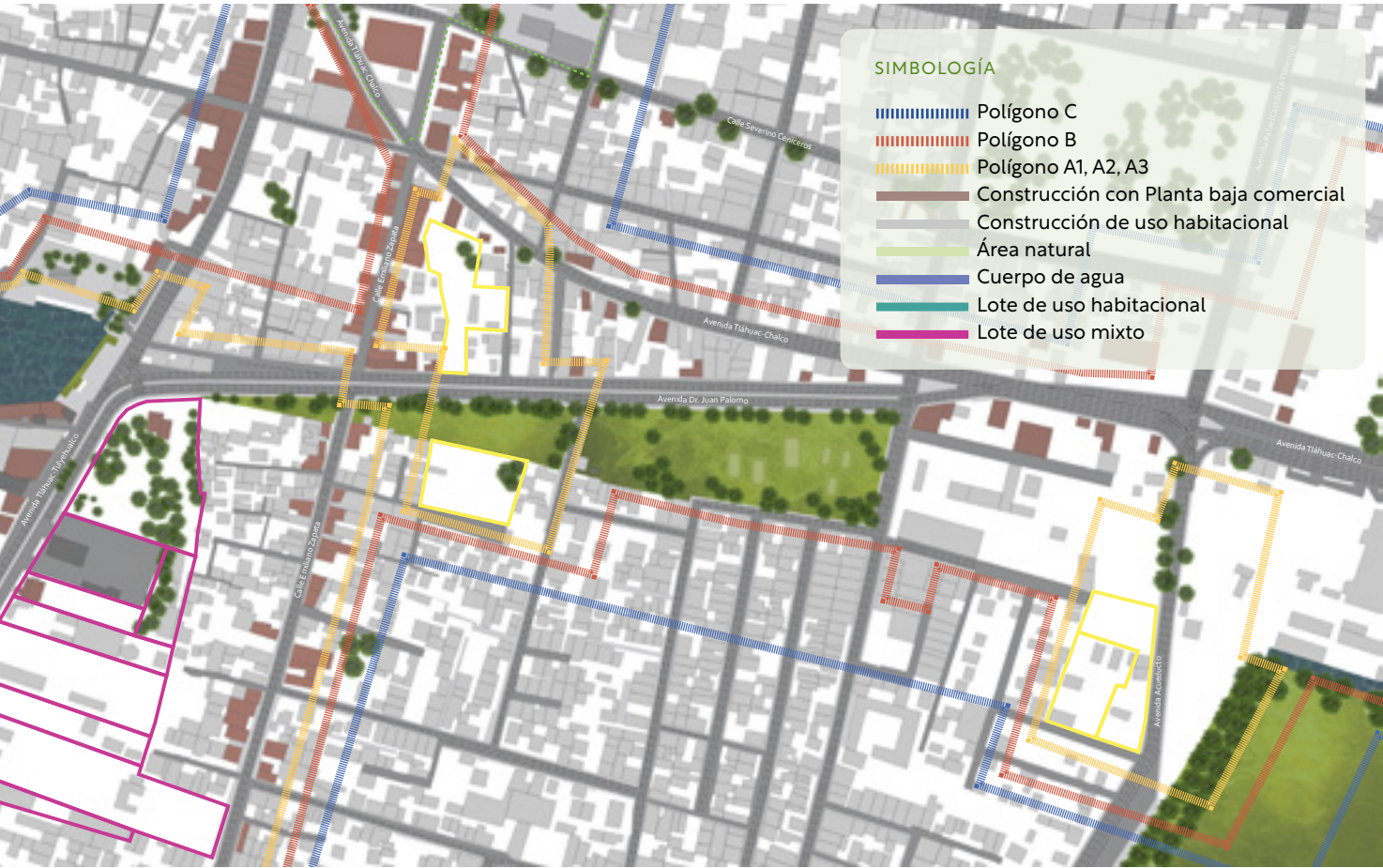
La estrategia contempla el cambio de uso y aprovechamiento de predios subutilizados identificados anteriormente, como forma de diversificar la zona, otorgándole a la población una mayor cantidad de espacios de desarrollo e interacción. Se disponen de tres núcleos que, basado en su situación con relación a la traza urbana, los usos que lo rodean, o la dimensión de los lotes, se propondrá la implementación de diversos programas.

En este mapa se observa el grado de ocupación actual de los predios, que está por debajo del promedio dentro del polígono de estrategia. Esto permitirá la restauración del territorio natural y al mismo tiempo aprovechar los espacios.

- **Polígono A1:** Situado al poniente de la intervención, está actualmente por lotes de uso habitacional mixto de entre 3 mil y 17 mil metros cuadrados de superficie cada uno, que en conjunto superan los 38 mil metros cuadrados de los cuales una tercera parte se proponen anexas al eje del parque Dr. Juan Palomo. Estos predios están ocupados principalmente por salones de fiestas, restaurantes campestres, una gasolinera, una planta distribuidora de concreto, naves industriales y locales comerciales. La estrategia considera estos predios como potenciales debido a su ubicación

dentro del conjunto y a que, al encontrarse dentro del polígono, son un punto de acceso a la Ciudad de México y de conexión con el Estado de México.

- **Polígono A2:** Ubicado al centro de la intervención y del eje estratégico, este polígono se compone de dos lotes y sus colindancias en cercanía con el eje Emiliano Zapata, el cual comunica al centro del barrio. Los predios seleccionados se encuentran directamente conectados con el eje del parque y dentro de una zona de uso habitacional. Actualmente estos predios se encuentran vacíos y tienen la característica de ser los únicos dentro del conjunto con una restricción en su uso derivado de normativas del INAH.
- **Polígono A3:** Este se encuentra al oriente de la estrategia y es la respuesta a la fusión de dos predios de uso habitacional y que actualmente se encuentran ocupados por bodegas de desperdicios industriales que al ser reubicados permitirían anexas esta zona a la estrategia. Se consideran potenciales debido a su conexión con las vías primarias de comunicación y su ubicación al estar en cercanía con el paradero y el hospital materno.



En este mapa se observa la fusión de los predios y su cambio de uso propuestos en relación a la estrategia.

- **Polígono A1:** Se dispone de tres grandes áreas separadas por calles planteadas por la estrategia para un destino de uso educativo. Como anteriormente se mencionó, la alcaldía de Tláhuac carece de las instalaciones de nivel medio superior necesarias para satisfacer la demanda de su población. Al situarse estos predios al costado de una vía primaria de comunicación y estar relacionada directamente con el eje del parque, **permite emplazar en ellos una escuela preparatoria** con accesos tanto vehiculares y peatonales. La conexión que tienen estos predios con el parque se hace por medio del **jardín** planteado y permite a la población estudiantil convivir con la naturaleza, la cual pretende permear hacia los propios volúmenes de la instalación educativa.
- **Polígono A2:** Se propone **integrar estos dos lotes a la estrategia para destinarlos a un uso cultural** que albergue un programa museístico que responda a la necesidad e importancia que cumple el **Museo Regional Comunitario de Tláhuac** y que actualmente no cuenta con las instalaciones adecuadas para el

resguardo de su colección. Con la existencia de este órgano, al ser comunitario, permitiría a la población conocer su pasado y generar un sentimiento de arraigo y comunidad.

- **Polígono A3:** Se propone que **la fusión de estos predios sea destinada a un uso cultural, albergando un programa de biblioteca**, que sirva a la población estudiantil y también un centro de artes y talleres que permitan a la población tener una mayor oferta para el disfrute de su tiempo libre, generando trabajo y una cartelera cultural. De esta manera respondemos a la necesidad de generar espacios cubiertos que permitan a la gente colaborar en pro de su vecindario, creando lazos y generando también un sentimiento de comunidad.



7.4 Visualizaciones

1. Embarcadero de los Reyes Aztecas

Actualmente el lago de los Reyes presenta un grave problema de contaminación producido por las descargas de aguas negras provenientes de las áreas de asentamientos irregulares y la basura producida por los puestos de comercio informal. Esto ha provocado la pérdida de especies de flora y fauna que anteriormente se encontraban con facilidad tales como aves migratorias y anfibios, especialmente el ajolote y los reptiles. Se pretende **potencializar el turismo de esta zona con el ordenamiento y la reconfiguración de embarcadero del Lago de los Reyes**. De la misma forma reafirmar una identidad comunitaria a partir del reconocimiento de esta área **generando dinámicas que permitan un recorrido seguro y distintos tipos de actividades recreativas** y de esta manera incitar a que la población se apropie de este importante remanso de cuerpo de agua que actualmente se encuentra en condiciones de abandono e inseguridad. **Con esta remodelación de la plaza del embarcadero que consta de la intervención del área verde y la reubicación del área de comida con instalaciones adecuadas y mobiliario urbano para la estadía, y el adecuado uso de los residuos, se pretende evitar que continúe la contaminación por este factor.**



2. Plaza de acceso y jardín de especies chinamperas

Se propone **aprovechar los predios situados cerca del embarcadero** que contienen una gran cantidad de árboles sin preexistencias construidas **para la planificación de un jardín** en el cual se puedan **conservar una cantidad considerable de especies, tanto animales como vegetales**, que permitan dar a conocer a la población la riqueza medio ambiental de la cual están rodeados, así como su valor patrimonial y su importancia para la conservación de un ecosistema único en peligro de desaparecer.

Este parque también sirve como **conexión entre los predios de uso educativo**, otorgando una mayor sensación de seguridad y volverlos lugares de esparcimiento para la población estudiantil. Se propone **generar una plaza de acceso controlado contigua al parque que vestíbulo tanto al jardín como a los predios de uso educativo.**



3.- Jardín de especies naturales chinamperas.

La paleta vegetal se compone de plantas acuáticas y semiacuáticas endémicas de la zona de Chalco y Xochimilco. En el parque también preexisten distintos tipos de vegetación que no pertenecen a esta zona, sin embargo, son importantes para la generación de distintos ambientes y paisajes.

Entre las especies que encontramos dentro del área se encuentran: Piñanona (*Monstera deliciosa*), Papiro (*Schoenoplectus acutus*), Tule (*Schoenoplectus acutus*), Nenúfar (*Nymphaea odorata Ait.*), Cola de zorro (*Cortaderia selloana*), Philodendro (*Philodendron xanadu*), Hoja elegante (*Xanthosoma robustum*), Ahuejote (*Salix bonplandiana*), Encino blanco (*Quercus subspatulata*), Pirul (*Schinus molle*), Yuca (*Yucca elephantipes*).

Respecto a la paleta de materiales se pretende **continuar con esta larga tradición de arquitectura de piedra, con la cual se dará forma a los espacios, a sus muros limitantes y al mobiliario urbano adecuado para cada zona.** La importancia de este lugar para la ciudad debe ser considerada primordial con relación a los servicios ambientales que le brinda por lo que generar un espacio destinado a la conservación de estas especies no debe ser acción de solo una ocasión, en cambio se pretende **poder regenerar espacios y terrenos en abandono dentro de la zona patrimonial como política urbana, ganándole espacio a la mancha urbana y devolviendo a la naturaleza el espacio del cual un día fue propietaria.**



4. Parque Dr. Juan Palomo

Como se explicó anteriormente, el parque es el eje rector de la intervención, su diseño partió de la idea de reinterpretar la dinámica agrícola de riego en la zona de humedales donde un amplio canal permite el transporte en balsas al cual se le conectan canales de menor dimensión que permiten que el agua se distribuya por toda la zona de siembra. De igual manera en el parque, **el agua se introduce a los lotes de usos mixtos** que lo permitan para generar un paisaje homogéneo.

Aunque este canal principal de 6 metros de ancho no es transitable, permite una relación más cercana de la población con el agua, de manera paisajística y contemplativa. Entre los diversos canales de menor tamaño profundidad, se dejan espacios verdes donde la población puede realizar actividades recreativas.



5. Movilidad de barrio

Con la implementación de un solo nivel tanto para el jardín como para las calles que lo atraviesan, se pretende **generar un entorno que priorice la movilidad peatonal**, otorgándole seguridad y comodidad al transeúnte. Esta zona se convertiría en un punto importante de comercio local donde la población del pueblo y de colonias aledañas podrían realizar no solo estas actividades sino también las de esparcimiento, recreación y educación. De igual manera se realiza la **implementación de ciclovías** que permitan hacer trayectos más largos o en menor tiempo dentro del polígono.



6. Cruces seguros

Al **convertir las avenidas de dos sentidos en de uno solo, y configurando el par vial**, se permitirá reducir la cantidad de tiempo en los cruces, así como los distintos conflictos que involucran la falta de señalización, paradas de camión no establecidas y el estacionamiento en zonas de alto flujo vehicular. También permitirá al peatón **realizar de forma más segura su recorrido, creando espacios de tránsito y de estadía**. La **generación de plazas y áreas arboladas** le dará al transeúnte espacios de resguardo, contemplación y disfrute. Finalmente, para los ciclistas se propone **generar ciclovías en ambos sentidos**, resguardando sus carriles y diferenciándolos con claridad.



7. Peatonalización de calle Emiliano Zapata

La calle Emiliano Zapata comunica al centro del pueblo con el barrio de los Reyes y es el principal acceso para los pobladores de la zona, por lo que se ha convertido en una calle altamente transitada y que con el transcurso del tiempo ha virado su uso habitacional a comercial en planta baja.

Su condición de calle estrecha no permite el flujo de automóviles por lo que en ella solo transitan peatones, bicicletas y en algunas ocasiones, bicitaxis.

Se pretende **potencializar el uso comercial de los locales aledaños a la calle y permitir la apropiación de los usuarios con la peatonalización y accesibilidad a la calle**, modificando pavimentos e integrando vegetación, mobiliario urbano y mejorando la iluminación. De esta manera se consolidará su importancia como eje de conexión del núcleo urbano con el eje propuesto por la estrategia.



8. Módulo deportivo

Respecto al espacio abierto, este no se encuentra habilitado adecuadamente para la realización de actividades físicas, pues el grado de abandono es alto y ha ido deteriorando las escasas instalaciones con las que se cuenta. Problemas relacionados con la inseguridad son producidos por la falta de alumbrado público y la homogeneidad en los usos de suelo que lo circundan. El módulo deportivo que se encuentra dentro del parque es visitado principalmente los fines de semana por jóvenes que hacen uso de las canchas de futbol y basquetbol, de la misma forma algunos comercios informales se emplazan dentro para vender comida rápida. La intención de la estrategia es **extender la superficie del parque y con esto la del módulo deportivo, ampliando la oferta de instalaciones para la realización de actividades físicas** y así dar la oportunidad de reunirse a una población más variada y de esta manera fortalecer la cohesión social de la zona. Este módulo deportivo representa una oportunidad de distracción, relajación y recreación que ayudaría a la población a contrarrestar los problemas que actualmente se tienen de drogadicción y vandalismo que repercuten en la seguridad tanto de la población que lo visita, como de la que habita en sus alrededores.



8. Polígono A Intervención arquitectónica

8.0 Definición de polígono

Derivado del estudio anterior sobre la estrategia urbana y la forma en la que ésta modifica el entorno construido, se seleccionó el polígono A2 para realizar un planteamiento arquitectónico que refuerce la identidad de la propia intervención. El polígono A2, se encuentra al cen-tro del eje del parque Dr. Juan Palomo, incorpora los dos predios identificados anteriormente, uno al norte y otro al sur de la avenida del mismo nombre, rodea la plaza del parque que los conecta y la calle Emiliano Zapata, modificada para tránsito peatonal y que conecta con el centro del barrio.

Esta área de intervención, a la cual se le han destinado dos predios para uso cultural, en específico el programa de un Museo Regional Comunitario, resulta en una parte esencial del planteamiento histórico que impacta no sólo en el resguardo la colección sino también de la propia traza urbana que es, en conjunto con la estrategia, un ejemplo de conservación del habitat, usos, costumbres, formas arquitectónicas y la manera de concebir la ciudad. Se muestran como dos espacios a ambos lados de la avenida que conectan ideas, formas de habitar y tipos de pobladores.



BARRIO CUITLÁHUAC

8.1 Predios

Descripción de predios

Museo Local Legislación de predios									
Predio Norte [A]	Cuenta catastral	Dirección	Superficie total del predio	Uso de suelo	Niveles	% Área Libre	Densidad	Superficie Máxima de construcción	Número de viviendas permitidas
	057_611_03	2° Callejón Zapata 3	3305 m2	Habitacional con comercio en Planta Baja	2	40 [m2]	B (Baja 1 vivienda cada 100 m2 de terreno)	3966	33
Predio Sur [B]	157_826_05	Los reyes	3244	Habitacional	2	40 [1298 m2]	B (Baja 1 vivienda cada 100 m2 de terreno)	3892	32





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

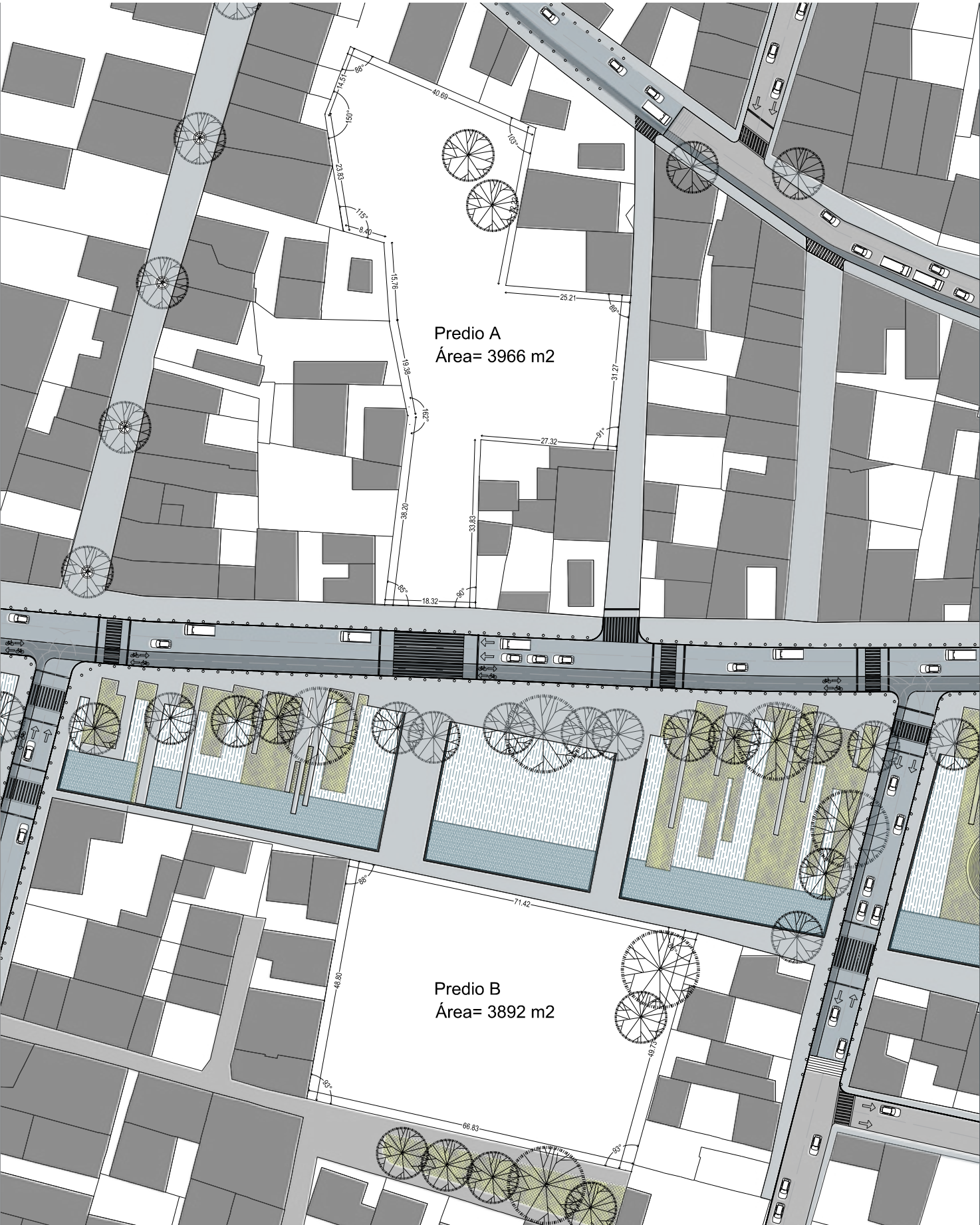
DERECHOS RESERVADOS ©

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.

Generalidades y normativa



En la siguiente tabla se enuncian algunas normativas bajo las cuales se rigen los predios seleccionados, haciendo referencia a cuestiones que involucran el uso de suelo y guiarán el diseño arquitectónico¹⁶.

16 Recuperado de las Normas de ordenación por actuación generales y particulares de la Secretaría de Desarrollo Urbano y vivienda, Sistemade información geográfica. Ciudad MX 2022.

Normas bajo las que se encuentran los predios en relación a proyecto arquitectónico	
Clave de la norma	Nombre y descripción
Normas por Ordenación	
04_TLH	4. Áreas de Conservación Patrimonial En estas áreas se aplican las normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisionomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, el paisaje urbano y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos históricos y artísticos y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación. Las áreas de conservación patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales marcadas en este programa delegacional. [...]4.2 La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas deberá realizar las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a a altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de construcciones.
Normas Generales	
01_TLH	1. Coeficiente de ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de utilización del suelo (CUS) [...]Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal. En casos donde exista la necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles o conservar, se podrá ajustar el proyecto respetando el CUS. Lo anterior, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.
04_TLH	4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables cuando estas áreas se utilicen como andadores, huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada [...]
07_TLH	7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio. La altura de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación, así como en las Normas de Ordenación para la Áreas de Actuación y las Normas de Ordenación Particular para cada delegación para colonias y vialidades, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banquetas. a) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5 metros adentro del alineamiento de la acera opuesta. b) La altura máxima de entresuelo para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.5 m para otros usos. [...] De acuerdo al proyecto, se podrá aplicar el instrumento de desarrollo urbano denominado Polígono de Actuación, que permite, al tratarse de más de dos predios, la relocalización de usos y la modificación de la altura siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso del INAH, INBA o SEDUVI.
17_TLH	17. Vía pública y estacionamientos subterráneos [...] En el caso de ciclo pistas, la sección mínima será de 1.5 m [...]En las zonas patrimoniales o históricas, las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su traza ni en su sección, sin contar con la autorización de las áreas competentes federales y locales Para las edificaciones de salud, educación, abasto, almacenamiento, entretenimiento, recreación y deportes será necesario proveer áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando su superficie sea superior a 750m² o tenga un frente mayor de 15 m.
Normas Particulares	
02_TLH	Norma de ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General Con la aplicación de esta Norma de Ordenación Particular se estará en posibilidad de: Promover la construcción de nuevo equipamiento Social y/o de infraestructura, de utilidad pública y de interés General, estratégico para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes, a través de la implementación de actividades complementarias, situaciones que permitirán garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad. Los predios considerados como equipamiento social y/o infraestructura, de utilidad pública y de interés general, promovidos por el Gobierno del distrito Federal, obtendrá el uso requerido, sin importar la zonificación en que se ubiquen, tanto en Suelo Urbano como en suelo de Conservación, aun en caso de que se aplique alguna normatividad en materia de Desarrollo Urbano, tales como Áreas de Actuación de Integración Metropolitana y Áreas de Conservación patrimonial, en este último caso, previa opinión de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI; así como, en cualquier Plan Parcial de Desarrollo Urbano, conforme a los siguientes lineamientos. En el caso de nuevo equipamiento Social y/o de Infraestructura, de Utilidad Pública y de Interés General, se podrá optar por la sustitución de la zonificación existente a zonificación E (equipamiento) en Suelo Urbano, considerando el número de niveles y % de área libre de acuerdo al proyecto requerido; siempre y cuando sea de utilidad pública, de interés general y genere un beneficio público para la Ciudad y que corresponda a acciones o proyectos de gobierno que se inscriban en una perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida de la población en general y en inmuebles propiedad del Gobierno del Distrito Federal. Obra nueva o mejoramiento, podrán modificar el coeficiente de utilización del suelo (CUS), siempre dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Reglamento de construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas complementarias, así como, del dictamen de estudio de impacto ambiental o urbano-ambiental que en el proyecto en su caso requiera, conforme a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento, ambos ordenamientos vigentes.

8.2 Programa arquitectónico

El museo actual

A partir de 1972, el Instituto Nacional de Antropología e Historia realiza la creación del programa Museos Locales que permite a la población de un lugar resguardar, conservar, documentar, catalogar y exhibir su patrimonio cultural con el fin de impulsar la creatividad de cada comunidad y de esta manera reafirmar su identidad. El museo comunitario se describe como un espacio que:

«Fue concebido desde sus inicios como un espacio participativo, cuya premisa era conjugar preocupaciones de las comunidades indígenas, rurales y urbanas para ofrecerles la oportunidad de reconocerse con su patrimonio cultural, para descubrir y afirmar su valor, investigarlo, resguardarlo y disfrutarlo; estimulando la generación de proyectos de desarrollo basados en el aprovechamiento adecuado de su propio patrimonio y propiciando la creación de un terreno común en el que las comunidades pudieran encontrarse y apoyarse.»¹⁷

En 1995 el hallazgo de 5 braceros ceremoniales en honor a Tlaloc y de las deidades del maíz en terrenos del ejido de Tláhuac detonó la preocupación de la población de la comunidad por preservar su pasado histórico y patrimonio cultural. Se organizaron para crear una asociación civil con el fin de realizar toda la documentación y gestión ante el INAH y así los amparara para ellos realizar la custodia de dichas piezas además de darse a la tarea de preservar y proteger

el patrimonio arqueológico y artístico de la localidad. Derivado de esto, se realizó la adecuación de una construcción preexistente para resguardar dichas piezas y aproximadamente 400 más que han sido donadas por la población al museo inaugurándose en el año 2002.

El museo actualmente cuenta con una sala de exhibición de 40 metros cuadrados con más de 500 piezas cedidas para su resguardo por el INAH organizado en tres salas: prehispánica, colonial y de costumbres y tradiciones. Además de ofrecer un programa de cursos, talleres, visitas guiadas, conferencias, conciertos de música y danza prehispánica. Para su funcionamiento, se organiza en varios departamentos que se encargan de las distintas tareas del museo como curaduría, museografía, bienes culturales, catálogo, conservación, difusión cultural y servicios educativos. De igual manera comparte las instalaciones con el Centro Cultural Naturista, el cual se especializa en el estudio de remedios naturales y ofrece servicios de masajes, temazcal y tratamientos terapéuticos.

La estrategia contempla la creación de un inmueble nuevo que permita al museo ampliar sus salas de exposición adicionando al programa todas las instalaciones adecuadas para la realización de las demás tareas y servicios. La conformación de un nuevo museo permitirá a la población involucrarse con su pasado, conociendo y valorando su contexto, identidad y patrimonio.

¹⁷ Cuitláhuac, «Museo Regional Comunitario. ¿Qué es un museo comunitario?» https://cuitlahuac.org/c/sec_2.htm.



← **Img. 119 Inmueble actual del Museo Regional Comunitario**

En la fachada principal fue intervenido con paisajes que ilustran el patrimonio natural paisajístico y arqueológico de Tláhuac. En la fachada oriente se observa la toponimia de los cuatro barrios que conformaban la isla de Cuitláhuac [fotografía autoría propia]



↩ **Img. 113 Rescate arqueológico en los ejidos de Tláhuac**
Rescate arqueológico de los 5 braceros, a cargo del arqueólogo Pedro Ortega Ortiz [imagen y descripción del propio Museo Regional Comunitario]
➤ **Img. 114 Trabajos de rescate arqueológico**
(Derecha arriba) Jesús Galindo Ortega, colaborando en el descubrimiento del brasero 4 “Tonacatecutli, energía creadora” [imagen y descripción del propio Museo Regional Comunitario]
← **Img. 115 Muestra museográfica**
La imagen muestra las vitrinas individuales que resguardan las réplicas de los 4 braceros encontrados. [imagen propiedad de Alejandra Carbajal. Revista TimeOut, 2019]
✓ **Img. 116 Detalle de brasero**
Detalle de brasero de Chicahuiztli, deidad de la agricultura y la fertilidad [Imagen propiedad de Alejandra Carbajal, Revista Timeout. 2019]
✓ **Img. 117 Ofrenda**
Imagen de ofrenda prehispánica expuesta al interior del museo [imagen de CDMXtravel, 2019]
↓ **Img. 118 Talleres**
(Derecha abajo) Fotografía de impartición de talleres de construcción de faros de carrizo [imagen de Eduardo Flores, Google maps]



Programa de necesidades espaciales

En el siguiente programa se consideró el planteamiento de necesidades espaciales propuesto por la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo 1: Educación y Cultura, el cual define el Museo Regional como

Elemento constituido por locales y espacios abiertos destinados a la concentración, clasificación y conservación de colecciones de objetos que representan el desarrollo histórico, su arqueología y su etnografía, para que la población aprecie la historia regional y una síntesis de la nacional.¹⁸

18 Sistema normativo de equipamiento urbano. Tomo I. Educación y Cultura. Secretaría de Desarrollo Social. (1999) México

Sistema Normativo de Equipamiento (Subsistema: Cultura INAH) Elemento: Museo Local		
Localización y dotación regional y urbana		
Jerarquía urbana y nivel de servicio		Medio
Rango de Población		De 10,000 a 50,000 habitantes
Localización	Localidades receptoras	Elemento indispensable
	Localidades dependientes	
	Radio de servicio regional recomendable	De 30 a 60 Kilometros (de 30 minutos a una hora)
	Radio de servicio urbano recomendable	Centro de la población (la ciudad)
Dotación	Población Usuaría Potencial	Población de 4 años y más (90% de la población total) 37,355 habitantes
		Población total de San Pedro Tláhuac: 41,506 habitantes
	Unidad básica de servicio (UBS)	Área total de exhibición (1,400 m2) (m2 de área de exhibición)
	Capacidad de diseño por UBS (visitantes)	100 visitantes en promedio por día y 30,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística.
	Turnos de operación (8 horas)	1
	Capacidad de diseño por UBS (visitantes)	100 visitantes por cada 1,400 m2
	Población beneficiada por UBS	41,506 habitantes + radio de influencia (30km)
Dimensionamiento	Metros cuadrados construidos por UBS	1.5 m2 x 1400 m2= 2100 m2
	Metros cuadrados de terreno por UBS	2.5 x 1400 m2 = 3500 m2
	Cajones de estacionamiento por UBS	40 cajones
	Cantidad de UBS requeridas	1400 m2 de área de exhibición
Dosificación	Modulo tipo recomendable (UBS)	El módulo tipo recomendables de 1400 m2 de área de exhibición
	Cantidad de Módulos Recomendable	1 unidad
	Población atendida (habitantes por modulo)	41 506 habitantes + radio de influencia (30km)
Ubicación urbana		
Respecto a uso de suelo	Comercio, oficinas y servicios	Recomendada
	Habitacional	Condicionada
En núcleos de servicio	Centro urbano	Recomendada
	Corredor urbano	Recomendada
En relación a vialidad	Avenida principal	Recomendada
Selección del predio		
Características físicas	Modulo tipo recomendable	1400 m2
	M2 construidos por modulo tipo	2025 m2
	M2 de terreno por modulo tipo	3500 m2
	Proporción del predio	1:2
	Frente mínimo recomendable	40 metros
	Numero de frentes recomendables	2
	Pendientes recomendables	De 1% a 5% (positiva)
	Posición en manzana	Medianeras
Requerimientos de infraestructura y servicios	Agua potable	Indispensable
	Alcantarillado y drenaje	Indispensable
	Energía eléctrica	Indispensable
	Alumbrado publico	Indispensable
	Teléfono	Indispensable
	Pavimentación	Indispensable
	Recolección de basura	Indispensable
	Transporte publico	Recomendable

Y propone un programa básico. Sin embargo, el mismo documento establece que esta tipología de museo es exclusiva para las capitales de las entidades federativas por lo que en cuestión de superficie nos basaremos en lo estipulado en las tablas de las Cédulas Normativas para la tipología de Museo Local, el cual permite su planeación a partir de los diez mil habitantes.

La siguiente tabla enumera los locales y áreas necesarias para un adecuado funcionamiento del museo de de acuerdo con la cédula del Sistema Normativo de Equipamiento para Museos de SEDESOL con relación al programa arquitectónico, adicionando en color verde los espacios que debido a su preexistencia propone el programa del actual museo.

Sistema Normativo de Equipamiento Subsistema: Cultura INAH Elemento: Museo Local Programa Arquitectónico General					
	Módulos tipo	1400 m² exclusivos para áreas de exhibición permanente y temporal			
Áreas	Componentes arquitectónicos	Nº de Locales	Superficies (m2)		
			Local	Cubierta	Descubierta
Salas de exhibición	Área de exhibición permanente	1		1200	
	Área de exhibición temporal	1		200	
Oficinas	Dirección	1		25	
	Administración	1		20	
	Investigación (curaduría)	1		20	
	Bienes culturales y catalogados	1		20	
	Difusión cultural	1		20	
Servicios	Servicios educativos	1		20	
	Salón de usos múltiples (talleres)	1		100	
	Vestíbulo general	1		45	
	Taquilla	1		4	
	Guardarropa	1		10	
	Expendio de publicaciones y reproducciones	1		35	
	Sanitarios	2	30	30	
	Servicios generales (intendencia)	1		16	
	Auditorio	1		150	
	Cafetería	1		50	
	Cuarto de máquinas	1		5	
	Conservación y restauración de colecciones	1		45	
Talleres y bodegas	Producción y mantenimiento museográfico	1		60	
	Bodega de colecciones	1		45	
Estacionamiento	Cajones	40	22		880
Libre	Áreas verdes	1			1320
	Sala de danza prehispánica	1			200
Superficies totales				2120	2400
	Superficie construida cubierta	2120			
	Superficie construida en Planta baja (m2)	1229			
	Superficie del terreno(m2)	3630			
	Altura recomendable de construcción (pisos)	2 (7 a 8 metros)			
	Coefficiente de ocupación del suelo (%)	33.85			
	Coefficiente de utilización del suelo	58			
	Estacionamiento (cajones)	40			
	Capacidad de atención (visitantes por día)	100			
	Población atendida	41 506 habitantes + radio de influencia (30km)			

Para el planteamiento del programa se tomó en cuenta el trabajo de titulación realizado por el Licenciado en Bibliotecología José Luis Galindo Ortega en el año 2004 titulado *Memoria histórica de Tláhuac. Catálogo de sus raíces arqueológicas* en el cual describe el Museo Regional Comunitario y presenta la enumeración de todas las piezas de la colección incorporando al estudio una visión distinta de la actual sobre la organización de las piezas y desde la cual se abordará el programa para la distribución de las salas de exhibición.

Museo Local				
Programa Arquitectónico Salas de exhibición				
Sala de exhibición permanente		Componentes arquitectónicos	Dimensiones (cm)	
			Ancho	Largo
01 Antecedentes	01	Cabeza antropomorfa, modelada en barro, periodo preclásico.	4.5	4
	02	Cabeza antropomorfa, en barro, periodo preclásico	5	5
	03	Personaje de pie, en barro, periodo preclásico	5	3
	04	Figura antropomorfa, en barro, periodo preclásico	4.5	3
	05	Cabeza con tocado, en barro, periodo preclásico	5	3
	06	Mascara, en barro, periodo preclásico	5	6
	07	Figura antropomorfa, en barro, periodo preclásico	3	2.5
	08	Figura antropomorfa, en barro, periodo preclásico	7	2.5
	09	Personaje sedente, en barro, periodo preclásico	4.5	2.5
	10	Figura con orejeras, en barro, periodo preclásico	4	3
	11	Figura con tocado, en barro, periodo preclásico	3.5	2.5
	12	Personaje sedente, en barro, periodo preclásico	15.5	6
	13	Personaje sedente, en barro, periodo preclásico	7	6
	14	Fragmento de figurilla femenina, en barro, periodo preclásico	7	8
02 Arquitectura	15	Escultura en forma de serpiente, elemento decorativo en piedra, periodo posclásico	36	46
	16	Elemento decorativo en los tzompantli, en tezontle, periodo posclásico	16.5	22
	17	Cráneo clavo en piedra, elemento decorativo en templos, periodo posclásico	42	18
	18	Representación de un templo ceremonial con una deidad en barro, periodo posclásico	9.5	7
	19	Representación arquitectónica de un templo con alfardas que delimitan escalinata en barro. P.P.	6	6.5
	20	Representación de un templo sobre su basamento, modelado en barro, periodo posclásico	8.5	2.5
	21	Maqueta de templo modelado en barro, periodo posclásico	5	6.5
	22	Clavo o elemento decorativo de las construcciones, utilizado en templos redondos, tallado en tezontle, periodo posclásico	18.5	7
	23	Elemento decorativo tallado en tezontle negro utilizado tanto en edificios y braceros, P.P.	10	8
	24	Elemento circular tallado en tezontle rojo, periodo posclásico	5.5	7
	25	Almena remate decorativo de templos, modelado en barro, periodo posclásico	3.5	3
	26	Figura de barro, representa un elemento calendárico, periodo posclásico	21.5	23
	27	Elemento decorativo en forma circular, tallado en tezontle, periodo posclásico	9	4
03 Guerra	28	Personaje con casco, modelado en barro, periodo posclásico	5	4.5
	29	Guerrero con casco de jaguar, águila o serpiente, modelado en barro, periodo posclásico	3.5	2.5
	30	Guerrero con casco de jaguar, águila o serpiente, modelado en barro, periodo posclásico	6	4
04 Herramienta y armas	31	Desfibrador tallado en piedra del periodo posclásico	6.5	8
	32	Desfibrador tallado en piedra des periodo posclásico	7	8
	33	Desfibrador tallado en piedra del periodo posclásico	6.5	9.5
	34	Pulido tallado en piedra del periodo posclásico	8	5.5
	35	Pulidor tallado en basalto del periodo preclásico	15	8
	36	Pulidor tallado en basalto del periodo preclásico	16	9
	37	Pulidor tallado en basalto del periodo preclásico	13	7
	38	Hacha tallada en piedra, posclásico	12	6
	39	Hacha tallada en piedra periodo posclásico	8	4.5
	40	Fragmento de punta de flecha elaborada en vidrio volcánico u obsidiana, del posclásico	2.5	1.5
	41	Punta de obsidiana del posclásico	5	2
	42	Fragmento de punta de flecha tallada en obsidiana del posclásico	2.5	3.5

	43	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	4	2.5
	44	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	2.5	1.5
	45	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	4	3
	46	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	3.5	1.5
	47	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	3.5	2
04. Herramientas y armas	48	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	4	2.5
	19	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	2	1
	50	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	5	2.5
	51	Punta de flecha elaborada en sílex del posclásico	2.5	1.5
	52	Desfibrador de obsidiana del pre-posclásico	6	3.5
	53	Núcleo de obsidiana del pre-posclásico	7.5	3.2
	54	Punta de obsidiana del preclásico	4	1.5
	55	Punta de flecha tallada en obsidiana, del posclásico	4	2.3
	56	Conjunto de núcleos de obsidiana de posclásico	7	4
	57	Navaja de obsidiana del pre-porclásico	5	1.5
	58	Conjunto de navajas de obsidiana del pre.posclásico	9.5	1.5
	59	Navaja de obsidiana del pre-posclásico	6	1.5
04 Instrumentos musicales	60	Boquilla de flauta elaborada en barro del posclásico	6	2.5
	61	Silbato elaborado en barro de posclásico	5	2.5
	62	Flauta elaborada en barro del posclásico	11	2
	63	Flauta elaborada de barro del posclásico	10.3	2.5
	64	Omichicahuaztli o raspador de hueso del posclásico	20	2
	65	Omichicahuaztli “guiro o raspador” elaborado de hueso humano del posclásico	20	8
	66	Silbato elaborado en barro del posclásico	3.5	3
	67	Huehuetzonami, pieza elaborada en barro del posclásico	5	6
	68	Silbato elaborado en barro delposclásico	3.5	3
	69	Silbato elaborado en barro del posclásico	5	3.5
	70	Silbatoelaborado en barro del posclásico	2.5	1.1
	71	Silbato elaborado en barro del posclásico	3	3.5
	72	Silbato elaborado en barro del posclásico	4.5	2.5
05 Religión	73	Brasero ceremonial representa a Tonacacihuatl elaborado de barro, periodo posclásico	63	49 (h=99
	74	Brasero ceremonial representa a Chachalcihuatl elaborado en barro, periodo posclásico	70	49 (h=110)
	75	Brasero ceremonial representa a Chicomecoatl elaborado en barro, periodo posclásico	74	51 (h=106)
	76	Brasero ceremonial representa a Tonacatecuhtli elaborado en barro, periodo posclásico	65	48 (h=121)
	77	Brasero ceremonial representa a Tonacatecuhtli elaborado en barro, periodo posclásico	53	51 (h=112)
	78	Escultura de basalto del periodo posclásico, representa a un Tlaloque	35	103
	79	Represntación de Cihuacoatl pieza de barro del posclásco	14.5	6
	80	Figuar alusiva a la fertilidad y a la diosa madre Cihuacoatl, pieza de barro, periodo posclásico	19	6
	81	Personaje femenino de pie alusivo a Cihuacoatl, pieza modelada en barro del posclásico	8	4
	82	Personaje femenino con tocado representa a Cihuacoatl, pieza modelada en barro del posclásico	10	4
	83	Cabeza femenina con tocado, modelada en barro del posclásico	6.5	6
	84	Fragmento de pieza, representa a Cihuacoatl, modelada en barro del posclásico	8.5	9.5
	85	Chicomecoatl, pieza modelada en granito del posclásico	3.6	12
	86	Cabeza femenina con tocado, modelado en barro del posclásico	5	6
	87	Cabeza femenino con tocado, modelada en barro del posclásico	5	4
	88	Cabeza femenino con tocado, modelada en barro del posclásico	4	3
	89	Personaje antropomorfo, modelado en barro del posclásico	5	3
	90	Figura femenina sedente, modelada en barro del posclásico	3.5	2.5
	91	Figurilla femenina sedente, modelada en barro del posclásico	5.5	2.5
	92	Figura femenina, modelada en barro del posclásico	5.5	3
	93	Figura femenina sedente, modelada en barro del posclásico	4.5	2.5
	94	Figurilla antropomorfa, modelada en barro del posclásico	5.5	2.5
	95	Fragmento de figura femenina representa a Cihuacoatl, modelada en barro del posclásico	11	5
	96	Figura antropomorfa, modelada en barro del posclásico	6	5
	97	Fragmento de figura, pieza modelada en barro del posclásico	4	3.5

	98	Cabeza antropomorfa, pieza tallada en granito del posclásico	16.5	15
	99	Cabeza antropomorfa modelada en barro del posclásico	5	6
	100	Figura antropomorfa modelada en barro del posclásico	5.5	6
	101	Cabeza con copilli, pieza modelada en barro del posclásico	5	10
	102	Personaje sedente, pieza modelada en barro del posclásico	4	1.5
	103	Fragmento de figura sedente modelada en barro del poclásico	4.5	3
	104	Representación zoomorfa, pieza modelada en barro del posclásico	5	3.5
	105	Figura antropomorfa, modelada en barro del posclásico	2.5	18
	106	Figurilla femenina sedente modelada en barro del posclásico	10	7
	107	Figurilla femenina, modelada en barro del posclásico	5	4
	108	Figurilla modelada en barro del posclásico	7	5.5
	109	Personaje sedente, modelada en barro del posclásico	8	6.5
	110	Figura antropomorfa tallada en tezontle del posclásico	29	17
	111	Pieza femenina modelada en barro del posclásico	6	5
	112	Personaje sedente con tocado sosteniendo un niño, pieza modelada en barro del posclásico	5	5.5
	113	Figura antropomorfa tallada en piedra del posclásico	28	23
	114	Xilonen, pieza hecha en barro del posclásico	4.5	4.5
	115	Figura femenina modelada en barro del posclásico	8	6
	116	Cabeza con tocado modelada en barro del posclásico	7.5	5
	117	Figura con tocado modelada en barro del posclásico	6.3	4.5
	118	Personaje masculino con tocado de flores, elaborada en barro del posclásico	9	9.5
	119	Personaje con tocado modelado en barro del posclásico	4.5	5.5
	120	Figura antropomorfa modelada en barro del posclásico	5.5	6
	121	Personaje con copilli y fragmento de abanico, modelada en barro del posclásico	7.7	6.5
	122	Figura antropomorfa modelada en barro del posclásico	7	4
	123	Personaje sedente modelado en barro del posclásico	6.5	6.5
	124	Personaje sedente modelado en barro del posclásico	7.5	4
	125	Personaje sedente modelado en barro del posclásico	5	2.5
	126	Fragmento de figurilla modelada en barro del posclásico	6	3
	127	Personaje femenino de pie con tocado modelada en barro del posclásico	12	4
	128	Personaje sedente en barro del posclásico	5	7
	129	Figura femenina con rico collar de piedras modelada en barro del posclásico	7	7
	130	Cabeza con tocado modelada en barro del posclásico	6.5	6
	131	Fragmento de figurilla modelada en barro del posclásico	7	3
06 Mundo natural	132	Cabeza xoloitzcuintli o perro, pieza modelada en barro del posclásico	8	3
	133	Figura de un xoloitzcuintli, pieza modelada en barro del posclásico	9	5
	134	Fragmento de figura de xoloitzcultli, pieza modelada en barro del posclásico	5.5	2.5
	135	Fragmento de xoloitzcuintli, figura modelada en barro del posclásico	5	3
	136	Cabeza de xoloitzcuintli, figura modelada en barro del posclásico	5	3
	137	Cabeza de perro, pieza modelada en barro del posclásico	5	3
	138	Cabeza de mono, pieza modelada en barro del posclásico	3.5	4.5
	139	Torso de mujer abrazando un conejo, pieza modelada en barro del posclásico	9	6
	140	Animal en posición sedente, pieza tallada en basalto del posclásico	4	8
	141	Figura de mono, pieza modelada en barro del posclásico	4	3
	142	Cabeza de mono, pieza modelada en barro del posclásico	5	3
	143	Mona preñada, pieza modelada en barro del posclásico	5	2.5
	144	Figura zoomorfa, pieza modelada en barro del posclásico	4	2.5
	145	Ave en relieve, pieza modelada en barro del posclásico	5	5
	146	Fragmento de perro xoloitzcuintli, pieza modelada en barro del posclásico	9	6
	147	Cabeza de serpiente, pieza modelada en barro negro del posclásico	6	2.5
	148	Ave con alas extendidas, pieza modelada en barro del posclásico	4	4
	149	Figura zoomorfa de tezontle del posclásico	3.5	1.5
	150	Figura que representa a un guajolote o hueyxlótl, pieza modelada en barro del posclásico	4.5	4
	151	Figura que representa a un venado o mazatl, pieza modelada en barro del posclásico	5	2
	152	Figura que representa un conejo o tochtli, pieza modelada en barro del posclásico	5	7
	153	Posible extremidad de un mono, pieza modelada en barro del posclásico	5	5
07 Ornamento y objetos rituales	154	Bezote de vidrio volcánico del posclásico	2	2
	155	Colgante de obsidiana del posclásico	2.5	1
	156	Cuenta de granito del posclásico	8	1.5

	157	Colgante de concha del periodo posclásico	2	1
	158	Sello o pintadera, pieza modelada en barro del posclásico	4.5	1.3
	159	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	5.5	2
	160	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	6	4
	161	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	3	3
	162	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	3.5	3
	163	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	5.5	5
	164	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	4.5	4
	165	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	4	4
	166	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	5	3.5
	167	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	5.5	5
	168	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	5	3.5
	169	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	8	4.7
	170	Sello, pieza modelada en barro del posclásico	6	1.6
	171	Mango de sahumador modelado en barro del posclásico	8	5
	172	Mango de sahumador de forma serpentina, pieza modelada en barro del posclásico	6.5	5
	173	Mango de sahumador modelado en barro del posclásico	5.5	4
	174	Mango de sahumador modelado en barro del posclásico	7	4.5
	175	Mango de sahumador modelado en barro del posclásico	18	3.5
	176	Orejera de barro del preclásico	1.5	1
	177	Orejera circular de barro del preclásico	1	3.7
	178	Par de orejeras circulares de barro del preclásico	1	2.5
08 Utensilios de uso doméstico	179	Metatl o metate, pieza tallada en basalto del posclásico	42	29
	180	Metlapilli o mano de metate, pieza tallada en piedra del posclásico	38	4.5
	181	Metate trípode, pieza tallada en basalto del posclásico	26	17
	182	Molcaxitl o mortero, pieza tallada en tezontle del posclásico	17	7.5
	183	Texolotl o mano de mortero, pieza tallada en basalto del posclásico	7	4
	184	Mano de mortero, pieza tallada en basalto del posclásico	6	4
	185	Mano de mortero, pieza tallada en basalto del posclásico	6	5
	186	Texolotl o tejolote, pieza tallada en basalto del posclásico	8	4
	187	Mano de mortero, pieza tallada en basalto del posclásico	7.5	4
	188	Mano de mortero, pieza tallada en basalto del posclásico	6.5	5.5
	189	Soporte de vasija, pieza modelada en barro del posclásico	8	3.5
	190	Vasija con soportes, pieza modelada en barro del posclásico	23	8
	191	Cajete trípode, pieza modeladaen barro del posclásico	14	5
	192	Cajete, pieza modelada en barro del posclásico	12.5	4.2
	193	Caxitl o vasija con base anular, modelada en barro del posclásico	6.5	4.5
	194	Vasija trípode, modelada en barro del posclásico	8.5	4.5
	195	Vasija con soportes de almena, pieza modelada en barro del posclásico	9	25
	196	Fragmento de jarro zoomorfo, pieza modelada en barro del posclásico	7.5	6
	197	Jarro modelado en barro del posclásico	6	5
	198	Jarro modelado en barro del posclásico	2.5	2
	199	Soporte de copa modelado en barro del posclásico	4.5	4
	200	Afilador tallado en piedra del posclásico	3.5	3.5
	201	Comittl o vasija, pieza modelada en barro del posclásico	5.5	5.8
	202	Vasija miniatura, pieza modelada en barro del posclásico	8	6
	203	Aguja, pieza tallada en hueso del preclásico	11	2
	204	Aguja, pieza tallada y alisada en hueso del preclásico	10	2.5
	205	Aguja, pieza tallada y alisada enhuaso del preclásico	12	0.5
	206	Malacatl o malacate, pieza modelada en barro negro del posclásico	2.5	1.5
	207	Malacate, pieza modelada en barro negro del posclásico	3.5	1.5
	208	Malacate, pieza modelada en barro negro del posclásico	4.5	2
	209	Bola modelada en barro del posclásico	5.5	4.5
	210	Malacate modelado en barro del posclásico	5.5	1.5
	211	Malacate grabado modelado en barro del posclásico	2	2
	212	Malaate modelado en barro del posclásico	2	1
	213	Malacate modelado en barro del posclásico	2.5	1
	214	Malacate modelado en barro del posclásico	2	1
08 Utensilios de uso doméstico	215	Malacate grabado modelado en barro del posclásico	1	1.5

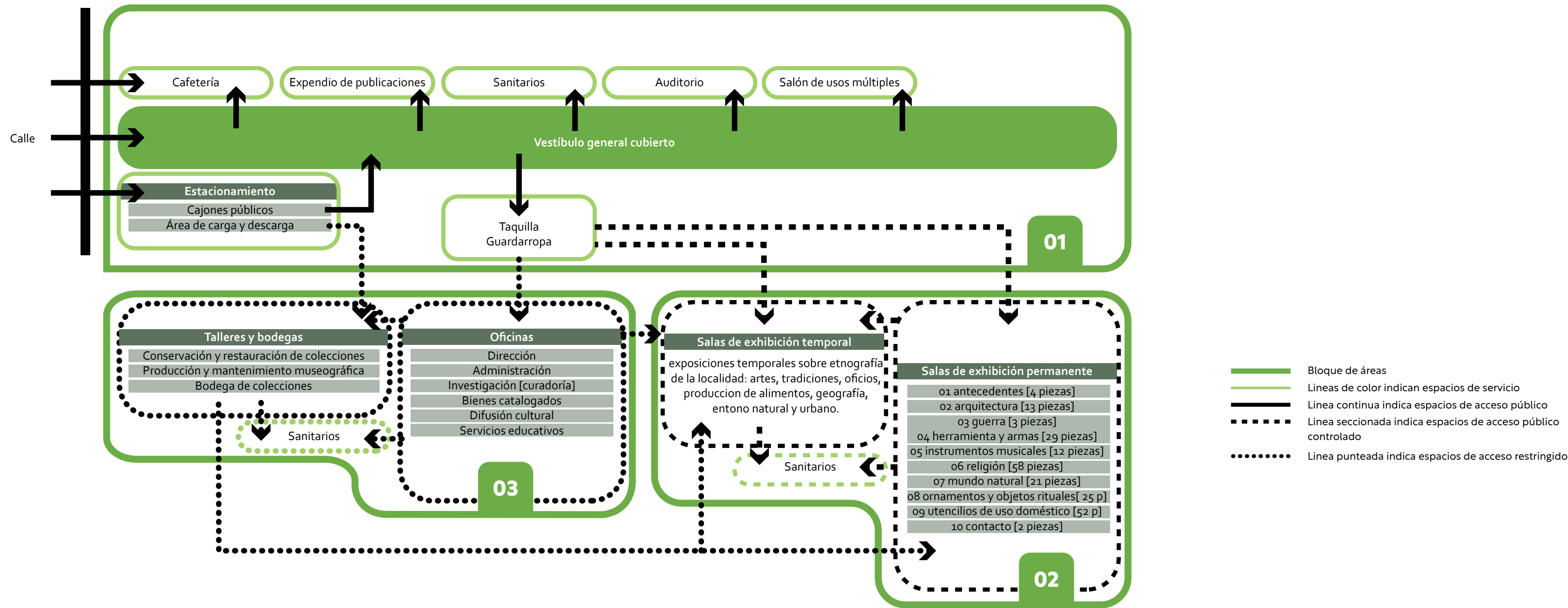
Diagrama de relaciones espaciales

En este diagrama se explican las relaciones espaciales. El programa se divide en tres áreas principales, las cuales se muestran en líneas gruesas color verde y se enumeran a continuación:

- 1. Área de acceso al público en general. Son todos los espacios a los que se pueden acceder cualquier tipo de público y usuario sin discriminación, con una circulación libre y están relacionados directamente con el espacio de vestibulación general conectado a la calle.
- 2. Área de acceso público controlado. En esta área se encuentran todas las salas de exhibición, a las cuales se puede acceder ordenadamente y con un aforo limitado pues se consideran espacios cerrados. Presentan un filtro anterior que puede ser económico (compra de boleto de acceso) o de cantidad de aforo.

- 3. Área de acceso restringido para personal. Son los espacios que están destinados para los usuarios que laboran en el funcionamiento del inmueble como administrativos, investigadores, técnicos y profesionales. Existe un filtro de acceso para evitar el mal funcionamiento del área.

En la siguiente tabla se enuncian algunas normativas bajo las cuales se rigen los predios seleccionados, haciendo referencia a cuestiones que involucran el uso de suelo y guiarán el diseño arquitectónico.



8.3 Concepto arquitectónico

El carácter del museo

El actual Museo Regional Comunitario Cuitláhuac es una institución que lleva a cabo las tareas de resguardar, preservar, y difundir las colecciones como cualquier otro museo, sin embargo, es un punto de encuentro en donde la población no solo se reconoce si no también se estudia y se transforma. Entre sus tareas se encuentra el de preservar la cultura y las tradiciones del pueblo de San Pedro Tláhuac. Es un museo comunitario que se origina de los propios intereses de la población. A lo largo de sus 30 años desde el descubrimiento de los braseros que le dieron origen, ha sido una institución fiel a los principios de preservación tanto de los objetos físicos como de las cosmogonías y pensamientos de los pobladores originarios. La colección de carácter arqueológico permite la conservación de objetos testigos de la historia de esta comunidad y que son de un alto valor patrimonial.

El museo actualmente se encuentra en un proceso de reconocimiento, en el que se deberán replantear las metas y las posturas ante una sociedad que cambia constantemente. Es por eso que el conformar un proyecto museístico que equipare el gran valor que tiene la colección con el contenedor del museo es de vital importancia.

El proyecto que continuación se presenta es una propuesta que pretende ofrecer ese valor, haciendo del volumen arquitectónico participe de la dinámica poblacional de la zona. Que comunique arraigo cultural a través de sus formas, de sus símbolos, de sus texturas y su relación con el entorno; que exprese contemporaneidad, una mezcla de recursos que identifiquen el volumen en una línea cronológica clara, que responda no solo al pasado si no también al presente, ya sea a través de sus materiales o de su línea estética. El carácter del conjunto deberá exponer la coherencia entre el guion museológico, el objetivo del museo y la edificación.

En el artículo *Arquitectura de museos: del diseño arquitectónico a la experiencia museográfica* de María Ángeles Layuno Rosas, se enumeran algunas de las responsabilidades que deben ser contempladas en el diseño arquitectónico como lo son:

- Cumplir con las necesidades programáticas de la institución
- Expresan en cuanto obra arquitectónica su tiempo
- Realizar una aportación al lugar
- Interpretar correctamente el discurso expositivo
- Expresar los valores ideológicos conferidos a la cultura en nuestra época.

El museo como espacio arquitectónico plantea un enfoque poliédrico en el que diversos factores se entretajan y combinan superando los requerimientos museológicos, estéticos y técnicos de la propia disciplina arquitectónica para alcanzar la órbita de la política, la economía y la sociedad.¹⁹

El inmueble museístico propuesto representa una estructura espacial que juega distintos papeles dentro del conjunto urbano, así como puede fungir como una imagen icónica representativa de la zona también puede ser un símbolo, un hito, un instrumento o un generador de entornos.

Encontramos que actualmente hay proyectos dentro de nuestro país que se han generado a partir de estas ideas como el Museo de Antropología o más recientemente el Gran Museo del Mundo Maya, en el que hay un dialogo entre la monumentalidad, el discurso y la colección que resguarda.

✓ **Img. 120** Panorámica del Gran Museo del Mundo Maya [J. Magno]

➤ **Img. 121** Museo Nacional de Antropología e Historia [kornemuz]



Referencias Espaciales

Para la conformación de la volumetría general que permitiera la construcción de un ideario de museo con el carácter y la funcionalidad adecuada para la zona y los predios, se identificaron tres elementos arquitectónicos que son reinterpretados e incorporados a la propuesta y que representan las intenciones del discurso arquitectónico, urbano y museístico.

- **Arquitectura mesoamericana** A lo largo del país encontramos estructuras piramidales que permiten diferenciar la forma arquitectónica característica de una etapa específica de la historia. El museo pretende retomar esta forma como una manera de llevar al museo a través de este símbolo al imaginario de la población, conectando la colección contenida con su contenedor.

- **Pórticos.** Espacio de transición entre el interior y el exterior, permiten extender el espacio público hacia los predios permitiendo también el acceso controlado cubierto necesario para los edificios de carácter público. Los pórticos, característicos también de la arquitectura virreinal de nuestro país son un elemento que se fusiona para darle a la población una remembranza de los edificios que aún se pueden observar dentro de la alcaldía como el antiguo Palacio del Ayuntamiento.

- **Haciendas.** Estos conjuntos de grandes volúmenes conectados por patios con jardines se originan para la administración de un territorio agrícola. Sus formas construidas a partir de robustos muros de piedra permiten la generación de ambientes que se transforman a lo largo de su recorrido. Se retoman también las técnicas constructivas con este material con la intención de revivir el pasado reciente de la alcaldía identificando la piedra como material primordial para la construcción de la estrategia y los equipamientos que de ella emanan.



Img. 122 Ciudad prehispánica de Uxmal [Mauricio Marat, INAH]



Img. 123 Antiguo Palacio del Ayuntamiento de Tláhuac [fotografía de autoría propia]



Img. 142 Hacienda de San Nicolás Tolentino en la alcaldía Tláhuac [Antonio Atayde]

Referencias técnico-constructivas

La propuesta parte de un conjunto de volúmenes que presentan dos técnicas constructivas diferentes. Los edificios que se apoyan sobre el suelo se configuran a través de muros de concreto armado mientras que los prismas trapezoidales que flotan sobre los primeros se estructuran a base de perfiles de acero y losas de concreto.

Cabe destacar que ambos sistemas han sido utilizados ya durante algunos años con mayor frecuencia. En forma de análogos nos encontramos con dos obras arquitectónicas que ejemplifican el proceso y detalle constructivo deseado para esta obra. Respecto a las estructuras de concreto armado podemos observar la arcada construida para el Club de Niños del despacho Centro de Colaboración Arquitectónica el cual configura este volumen por una serie de arcos cruzados que dan rigidez y permiten una serie de vanos de gran calidad tectónica. Con respecto a la estructura de acero, la Capilla de San Ignacio de Loyola, obra del Arquitecto Juan Sordo Madaleno nos permite observar la forma en la cual está construida a partir de vigas y perfiles de acero que soportan paneles prefabricados de concreto armado recubiertos por piezas de cerámica.

De arriba a abajo:

Img. 143 Club de Niños y Niñas [Jaime Navarro]

Img. 144-146 Iglesia de San Ignacio de Loyola [ingenyar.com/proyecto_religioso_1.html]



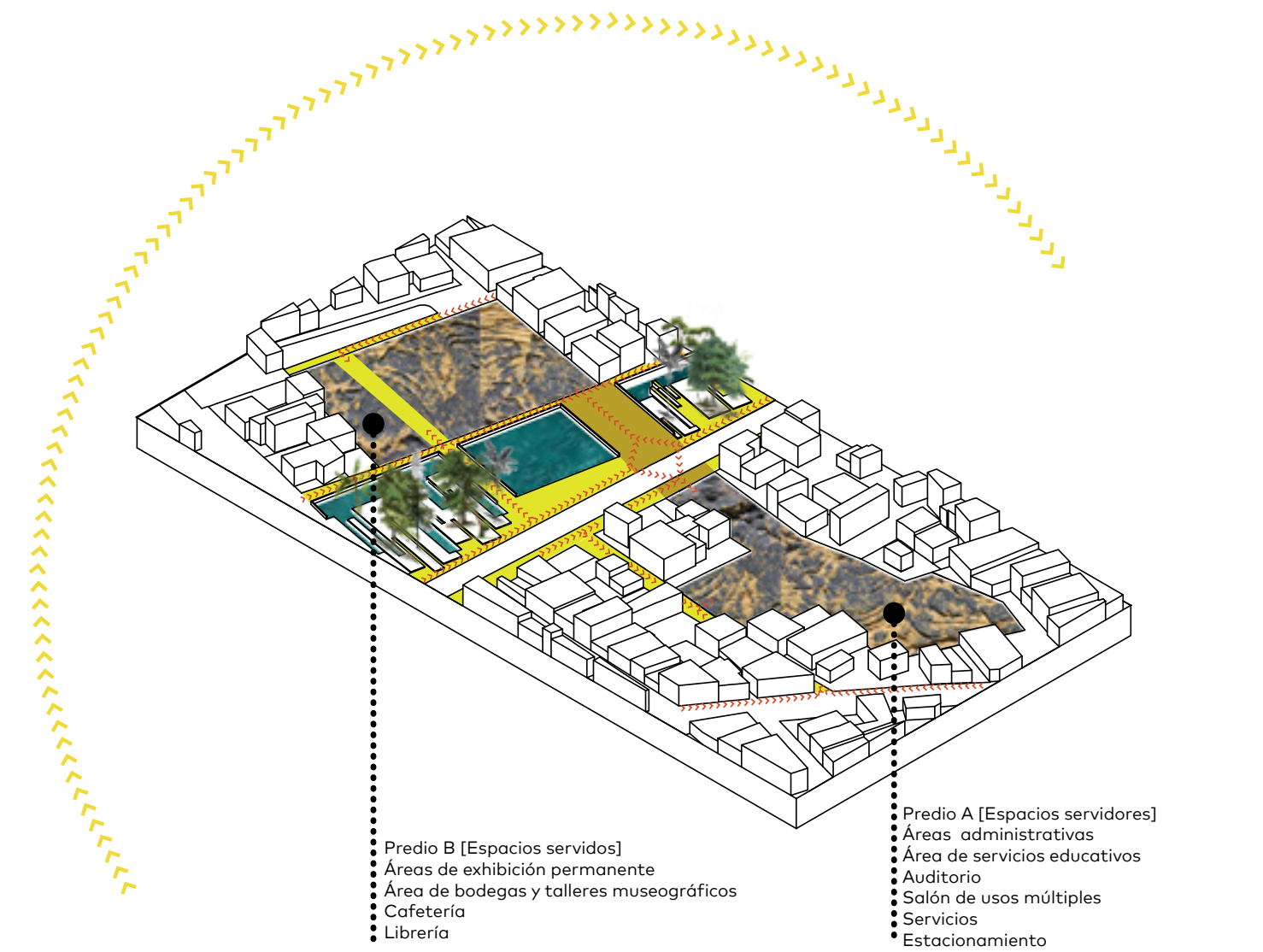
8.4 Anteproyecto arquitectónico

Emplazamiento general

En este esquema se define a nivel programático la distribución de los espacios dentro de cada predio con relación a los flujos peatonales, la estrategia y la estructura urbana.

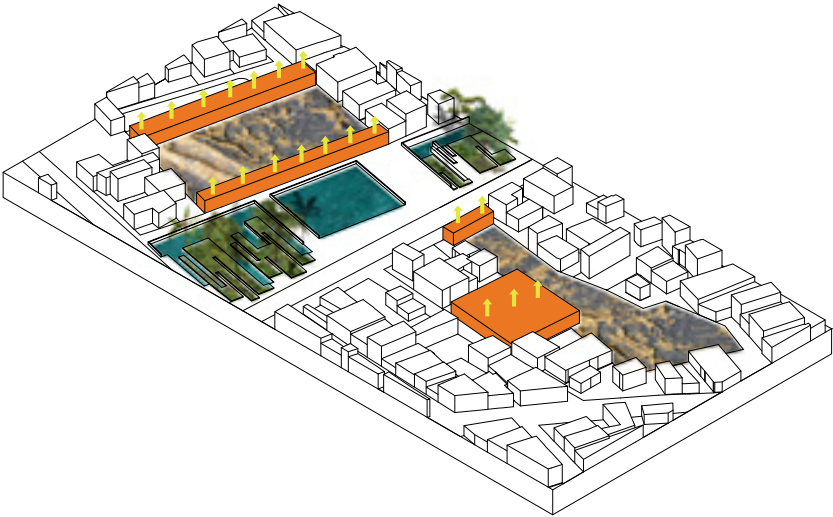
El predio B es en este sentido el que cuenta con una mayor frente de calle que está en contacto directo con el parque, lo que facilita el acceso peatonalmente y se hace parte del recorrido. Es por estas razones que se decidió colocar en él los espacios con mayor jerarquía, es decir los que hacen del conjunto el motivo principal de su funcionamiento: las salas de exposición que resguardan la colección del museo, las bodegas y los talleres museográficos. De igual manera al estar en mayor contacto con los flujos peatonales establecer en él los servicios de cafetería y librería permitirá generar más atractivo el espacio hacia la población.

El predio A fungirá el papel de apoyo a las actividades principales, al ser un predio con una dimensión de fachada más corto hacia la estrategia y contar solo con una banqueta en el frente es más complicado el acceso y estadía evitando la congregación de gente. Por otro lado, el poder establecer en él un estacionamiento es más factible pues el acceso a la calle convive con la dinámica poblacional de esa zona al estar colindando con casas habitación y no romper drásticamente los flujos peatonales. En este predio se ubicará una sala de exposición temporal que este en contacto visual con la avenida y permita atraer población que transite por ahí. De igual manera contendrá las áreas administrativas, de servicios educativos, un auditorio y los servicios de sanitarios.



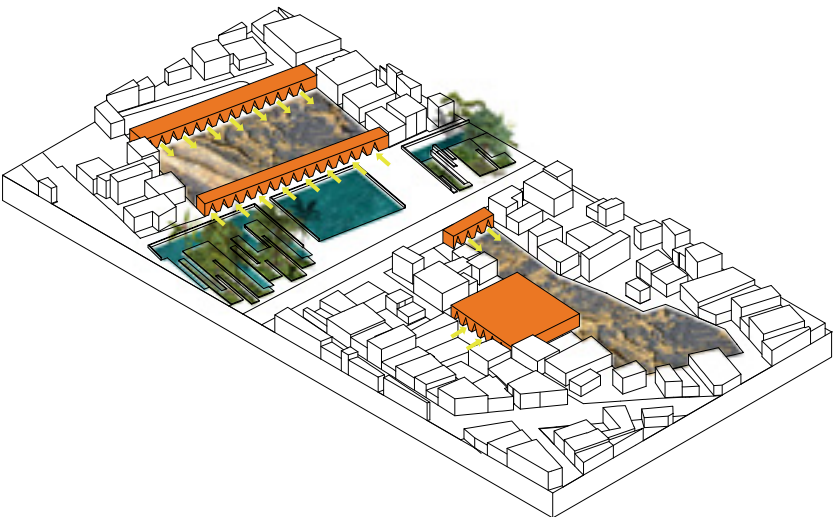
Esquemas volumétricos

Los siguientes esquemas explican la disposición volumétrica de los espacios sobre los predios tomando en cuenta las dimensiones establecidas para cada uno en el listado de necesidades espaciales. Esta serie permite entender la evolución no solo funcional si no formal de los volúmenes que son parte del conjunto, la jerarquía y el simbolismo que pretenden comunicar.



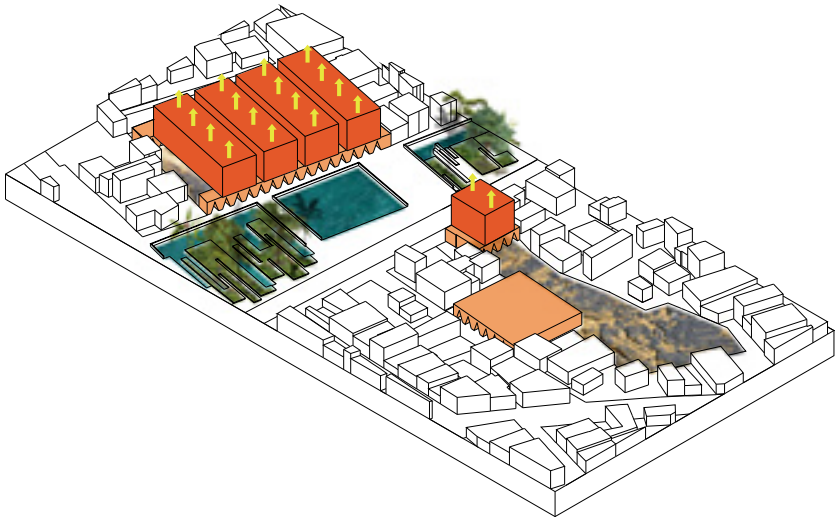
← **Esq.24 Accesos controlados**

Con la intención de hacer de los predios parte de la estrategia permitiendo la continuidad de esta intervención hacia ellos sin poner en riesgo la integridad del espacio expositivo, son delimitados en sus fachadas por volúmenes que permiten controlar el ingreso de los usuarios. También se establece como premisa la ubicación del estacionamiento tomando en cuenta las deliberaciones anteriores. [Ilustración de autoría propia]



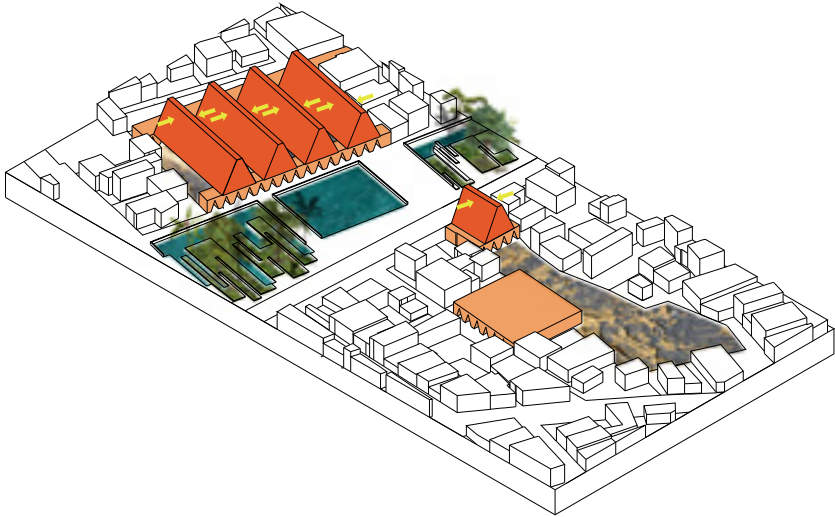
← **Esq.25 Continuidad visual**

En este esquema se observa la modificación de los volúmenes de acceso, haciendo aberturas en él en forma de triángulos a manera de columnata, lo que permitirá una continuidad visual desde el parque hacia el interior de los predios, que genere un atractivo visual y un remate además de un espacio de transición, de estadía, haciendo una distinción entre el espacio público y semipúblico. [Ilustración de autoría propia]



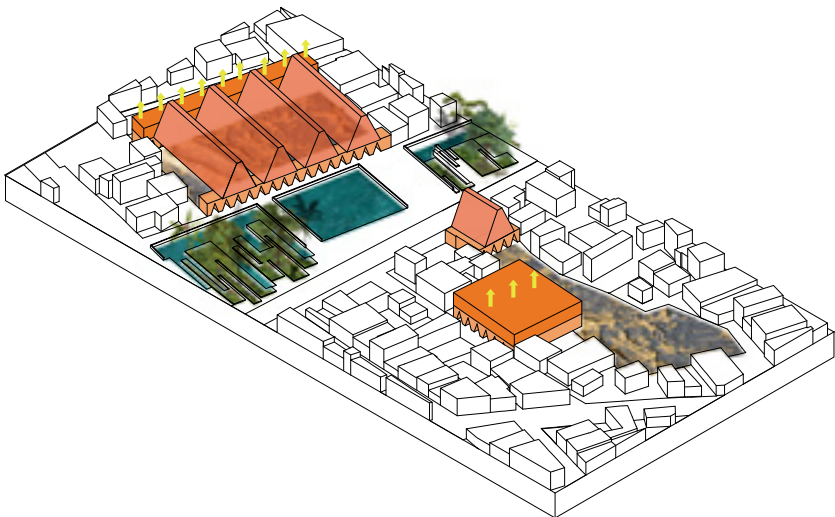
← **Esq. 26 Espacios expositivos**

Los espacios expositivos son dispuestos en planta alta, con este gesto se pretende otorgarles protección a las piezas de gran valor haciendo más controlado el acceso y dejando la mayor cantidad de área libre en planta baja. Las áreas expositivas serán las que le del al museo su carácter general, por lo que se tendrán que leer como los volúmenes con mayor jerarquía dentro del conjunto, esto se logrará a partir no solo de la ubicación si no de la dimensión, el cambio de materiales y su relación con el entorno. [Ilustración de autoría propia]



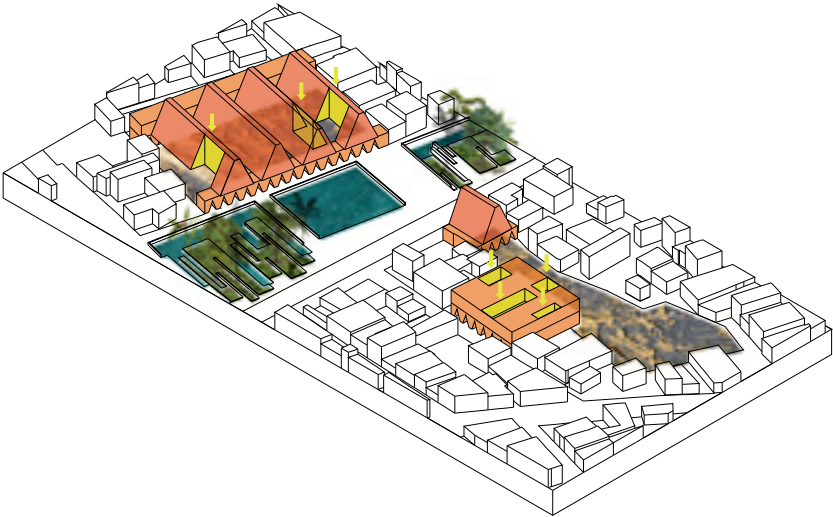
← **Esq. 27 Jerarquía volumétrica**

Con la intención de hacer más enfática la jerarquía de las salas de exposición, los volúmenes que las contienen se modifican a una forma de prisma trapezoidal que se posiciona sobre los volúmenes de acceso al conjunto. Esta forma comunica la relación formal con las estructuras piramidales de la arquitectura mesoamericana. Permite generar dentro de las salas una libertad de propuestas museográficas a manera de cubo blanco. Tanto las salas de exposición permanente como temporal se componen de la misma estructura volumétrica por lo que existe una correlación entre predios, volúmenes y función. [Ilustración de autoría propia]



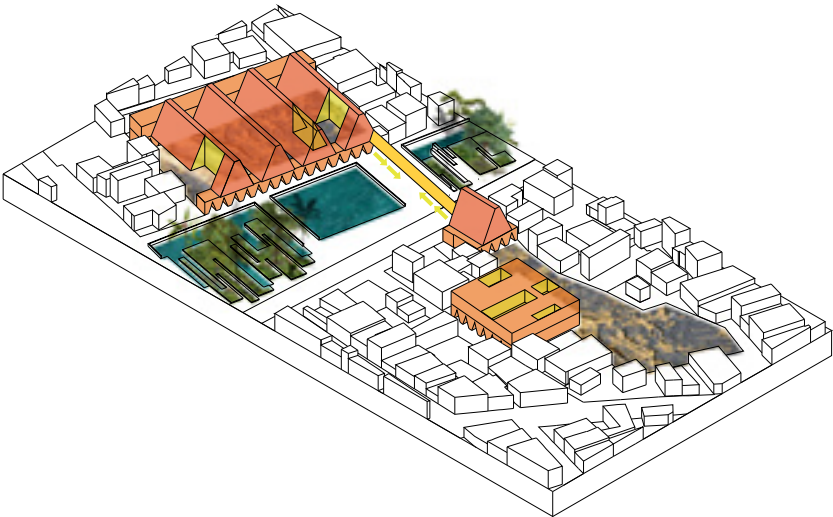
← **Esq. 28 Áreas de servicio.**

Los volúmenes de acceso en planta baja se elevan para incluir en estos los espacios que sirven a las áreas de exposición. En el predio A, el volumen de estacionamiento albergará también las áreas administrativas, de difusión cultural, servicios educativos, talleres y auditorio. Mientras el volumen sur del predio B se eleva para contener los talleres museográficos, las bodegas de colecciones y los talleres de conservación y restauración además de las oficinas de curaduría. Todas estas áreas deberán estar en contacto directo, pero con acceso restringido a las áreas expositivas. Se introducen también en el programa de este predio la taquilla, librería, cafetería, talleres al aire libre y servicios de sanitario. [Ilustración de autoría propia]



← Esq. 29 Patios

La generación de aperturas en los volúmenes permitirá la adecuada iluminación y ventilación de los espacios que contienen. Se observa que en el predio A al ser de oficinas es el que presenta mayor apertura generando espacios que no permiten el ruido del exterior generando un ambiente mas interior. En el Predio B, la intención de generar esta modificación a los volúmenes parte de la idea de iluminar la planta baja, de esta manera se rompe con la hermeticidad de los volúmenes y permite una mejor relación entre ambas plantas. [Ilustración de autoría propia]



← Esq. 30 Conexión del conjunto

Finalmente se introduce al conjunto un elemento sobre el parque que comunica ambos predios y los espacios de exposición creando un solo recorrido. Este elemento rompe con la continuidad visual del recorrido del parque dándole una mayor jerarquía al conjunto dentro del entorno. Es también un símbolo de conexión y apertura entre paisajes, te guía a los accesos principales de cada predio y es un espacio de congregación y es el único espacio público cubierto que dentro de la estrategia.

Imagen objetivo

Derivado de la exploración volumétrica se realizó el siguiente croquis, donde se plantea la primera propuesta formal a manera de perspectiva. En él se expresan los materiales con los cuales se busca crear un contraste entre el volumen y su contexto. En este ámbito, se retoman materiales en tonos cobres y rojizos, como los son concretos entintados, aceros, tierras compactadas, etcétera, con la intención de crear una relación visual con un hito importante dentro del conjunto urbano, la fachada de la iglesia de San Pedro [img. 31] la cual está recubierta de un encalado en tonos rojizos.

También se observa la integración del conjunto arquitectónico a la remodelación del parque Dr. Juan Palomo. El volumen crea con el pórtico un espacio cubierto que se integra al parque permitiendo que la población se introduzca al volumen casi instintivamente y de esta manera atraerla hacia los espacios expositivos, las áreas de resguardo arqueológico y las propias actividades del museo.

El puente se configura como un límite y una conexión de espacios. Permite a la población no solo resguardarse del sol si no también generar encuentros en zonas más abiertas. Es una solución que repercute de lo funcional y programático de un conjunto arquitectónico a lo social y urbano.



Descripción del proyecto

El museo interrumpe la continuidad visual del parque Dr. Juan Palomo con la intención de crear un espacio jerárquico dentro de él. Es el centro de la estrategia donde el propósito general es congregar personas en relación a un uso cultural, histórico y antropológico. El puente genera debajo de él una sombra y una cubierta que dirige a los usuarios a los volúmenes que componen en Museo Regional, atrayéndolos hacia los umbrales que en la fachada se crean.

Este espacio cubierto por el puente se ve flanqueado por los cuerpos de agua que acompañan al peatón a través del recorrido lineal del parque permitiendo que éste se detenga y observe la monumentalidad de este conjunto.

Ambos predios se comunican a través de sus materiales, de sus formas y su programa. Se dan la mano con la intención de hacer continuo un recorrido museístico que permita al usuario acceder a las salas de exhibición con total libertad. Los accesos a las salas se relacionan visualmente con la estrategia con la intención de tener siempre en cuenta el contexto en el que se ubica. El puente completamente ciego propone una experiencia arquitectónica que te

lleve a través de la oscuridad de un espacio a otro. Las arcadas en planta baja guían y acompañan por los claroscuros a los transeúntes ofreciendo también espacios seguros, cubiertos y con sombra. Los volúmenes de las galerías se mantienen completamente ciegos fortaleciendo su carácter monumental y permitiendo un espacio amplio y cerrado para la conservación de la colección.





El museo en su interior resguarda la zona arqueológica que pudiese llegar a rescatarse. El conjunto en el predio B lo cubre casi en su totalidad permitiendo un mayor cuidado de la intemperie. Se jerarquiza el acceso con vanos amplios que rematan con esculturas y obras de la colección. El pórtico sirve de espacio de exposición al aire libre que llame la atención a los transeúntes y permita la estadía y el convivio.

El conjunto del Predio A realiza la misma acción y el espacio arqueológico te acompaña a lo largo del recorrido de la arcada rematando en una plaza hundida que sirve de escenario para obras de teatro, clases de danza prehispánica o cualquier otro evento al aire libre. El volumen mas grande corresponde a los servicios del museo que en su mayoría congregan menor cantidad de gente y el acceso es mas controlado sin perder la libertad del recorrido en planta baja.

Las salas de exhibición por su parte en su interior se disponen de un muro museográfico fijo y el espacio libre con la intención de poder generar diversos acomodos y recorridos dentro de la sala. La iluminación de estas se hace de forma cenital de manera difusa que no permiten el rayo directo del sol sobre las obras. A cada sala se accede por un umbral de gran altura cambiando la escala de este espacio al expositivo de menor altura.



Planos

Listado de planos				
Partida		Nombre de plano	Clave	Escala
Preliminares	Conjunto	Deslinde de Predios	PR-01	1:750
		Planta de conjunto	A-01	1:750
		Planta Baja	A-02	1:750
		Planta Alta	A-03	1:750
	Predio A	Planta Sótano	A-04	1:250
		Planta Baja	A-05	1:250
		Planta Alta	A-06	1:250
		Fachadas	A-07	1:250
		Corte Longitudinal 01-02	A-08	1:250
		Corte Longitudinal 03 Corte Transversal 01	A-09	1:250
		Corte Transversal 02-03	A-10	1:250
		Predio B	Planta Baja	A-11
	Planta Alta		A-12	1:250
	Fachadas		A-13	1:250
	Corte Longitudinal 01-02		A-14	1:250
	Corte Longitudinal 03-04		A-15	1:250
	Corte longitudinal 05-06		A-16	1:250
	Corte transversal 01-02		A-17	1:250
Corte Transversal 03-04	A-18		1:250	



la **fa**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



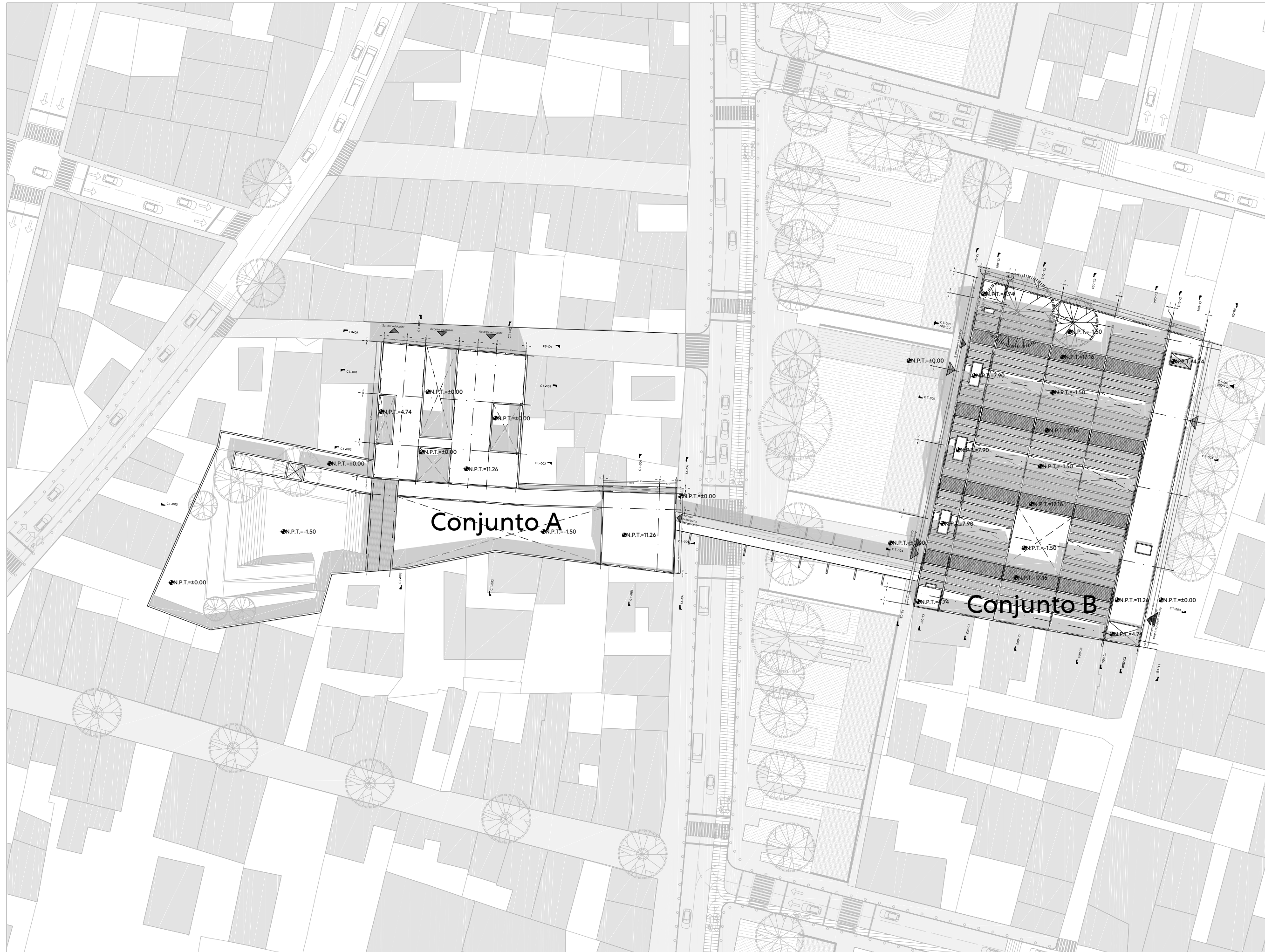
SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C.T-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
DESLINDE DE PREDIOS
Preliminares
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

PR-01



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- | | | |
|---|--------------|--|
|  | N.P.T.±0.00 | Indica Nivel de Piso Terminado en planta |
|  | N.P.T.±0.00 | Indica Nivel de Piso Terminado en alzado |
|  | N.P.±0.00 | Indica Nivel de Pretil |
|  | N.L.A.T.±0.0 | Indica Nivel de Lecho Alto de Losa |
|  | N.L.B.T.±0.0 | Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa |
|  | C T-000 | Indica nombre del alzado |
|  | S | Indica dirección de escalera |
|  | | Indica cambio de nivel |
|  | | Indica cambio de pendiente |
|  | | Indica eje |
|  | | Indica muro |
|  | | Indica trabe |
|  | | Indica vacío |
|  | A | Indica nombre de eje |
|  | | Indica acceso vehicular |
|  | | Indica acceso peatonal |

NOTAS

PLANO PLANTA DE CONJUNTO

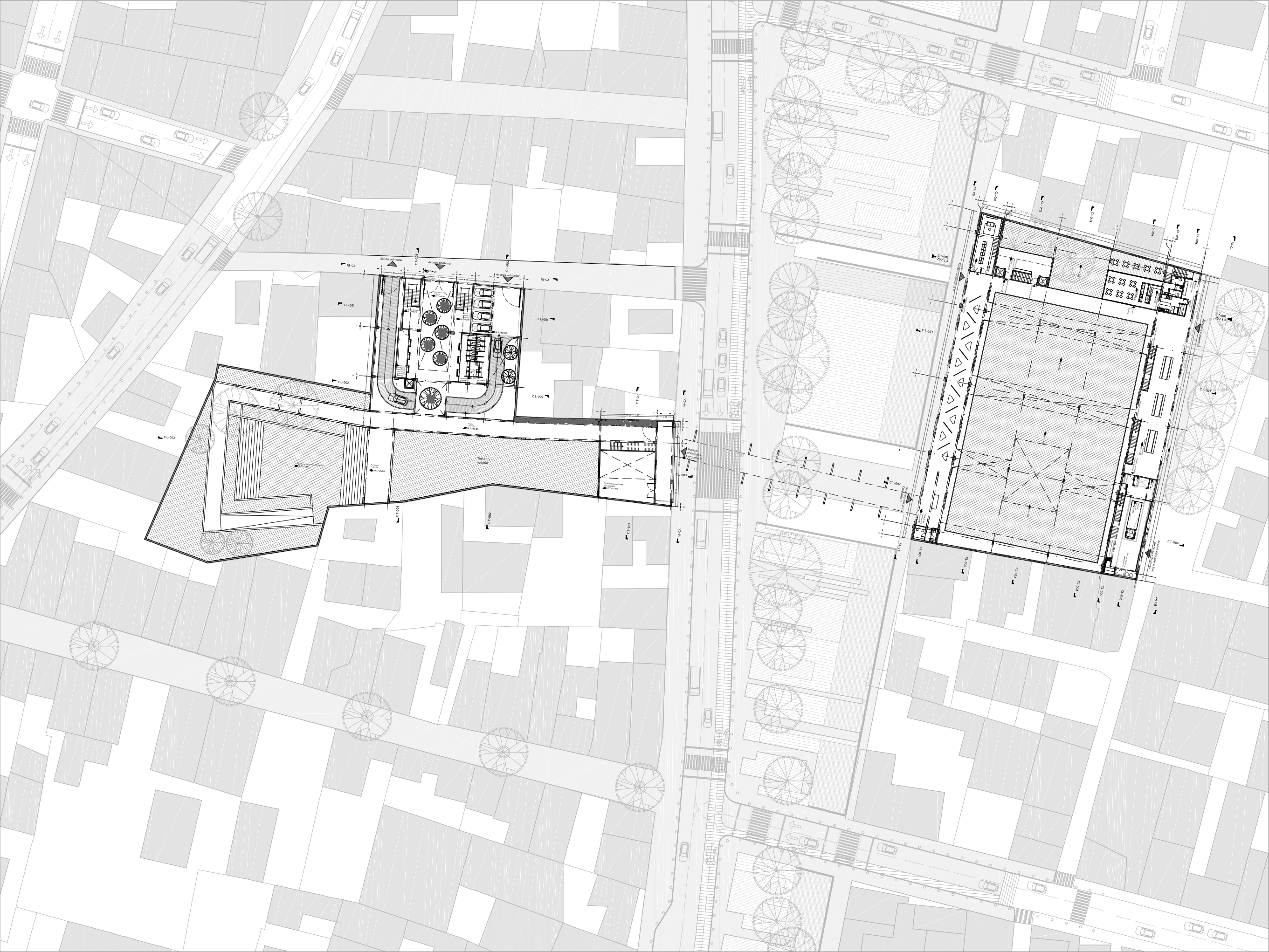
Herlindo Jurado Valdés

ESCALA
1:750

CLAVE

FECHA
ayo2022

A-01



la **fa**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



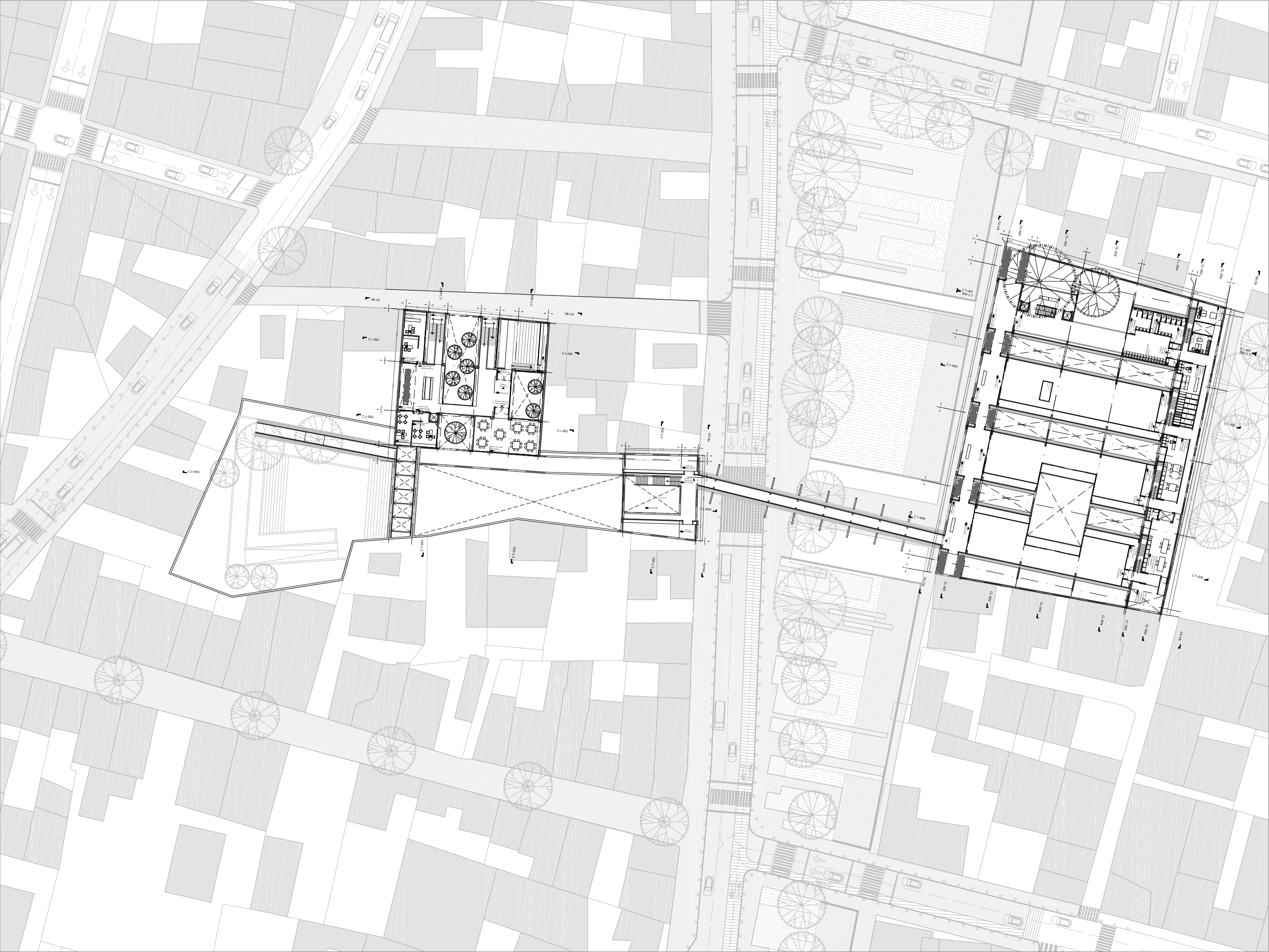
SIMBOLOGÍA

- ◻ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ◻ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- CT-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↘ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
PLANTA BAJA DE CONJUNTO
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:750
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-02



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- ▣ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- CT-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↘ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

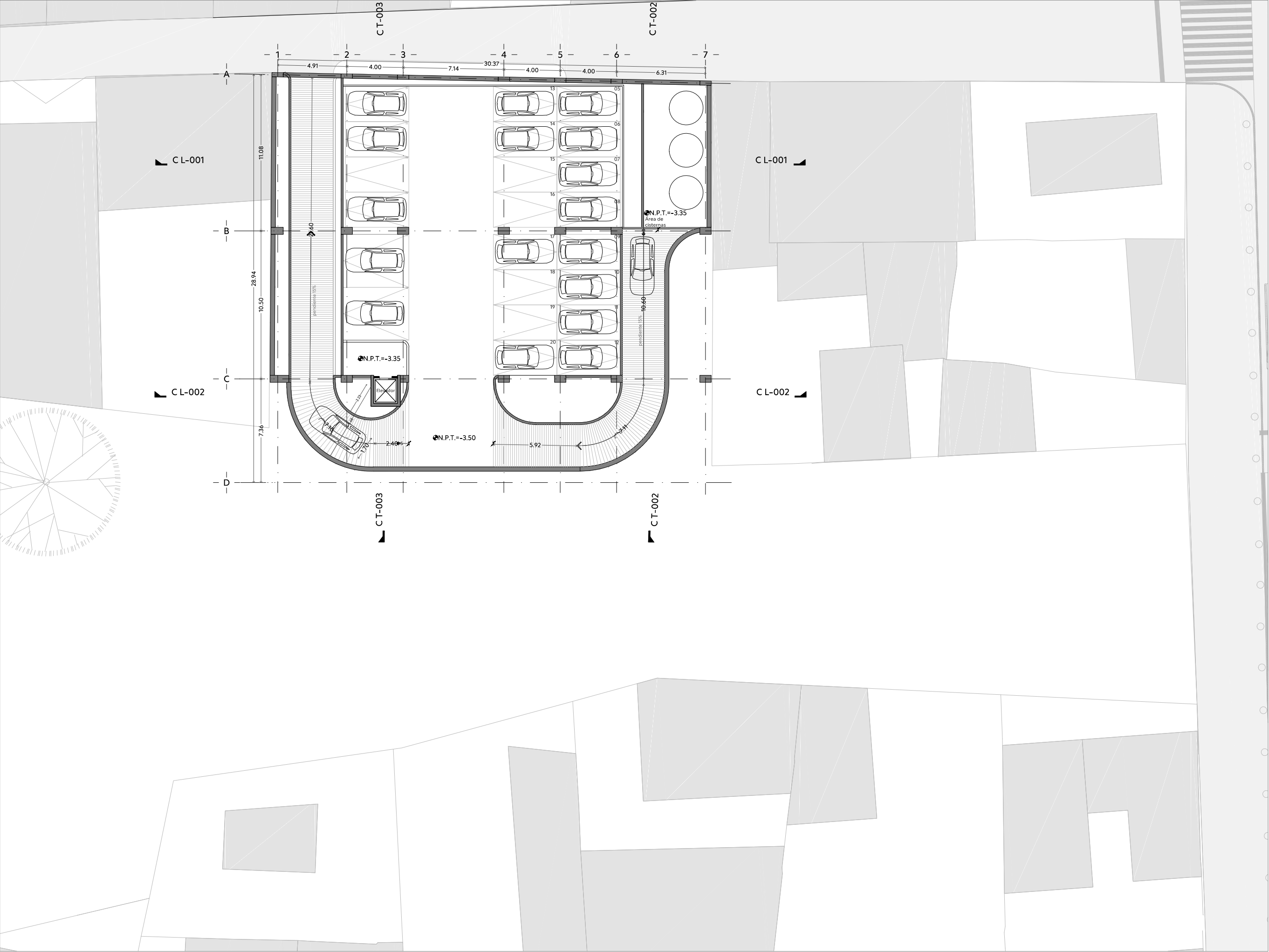
PLANO
PLANTA ALTA DE CONJUNTO
Arquitectónico

DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés

ESCALA
1:750

FECHA
mayo2022

CLAVE
A-03



la **fa**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↘ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
PLANTA SÓTANO CONJUNTO A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-04



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

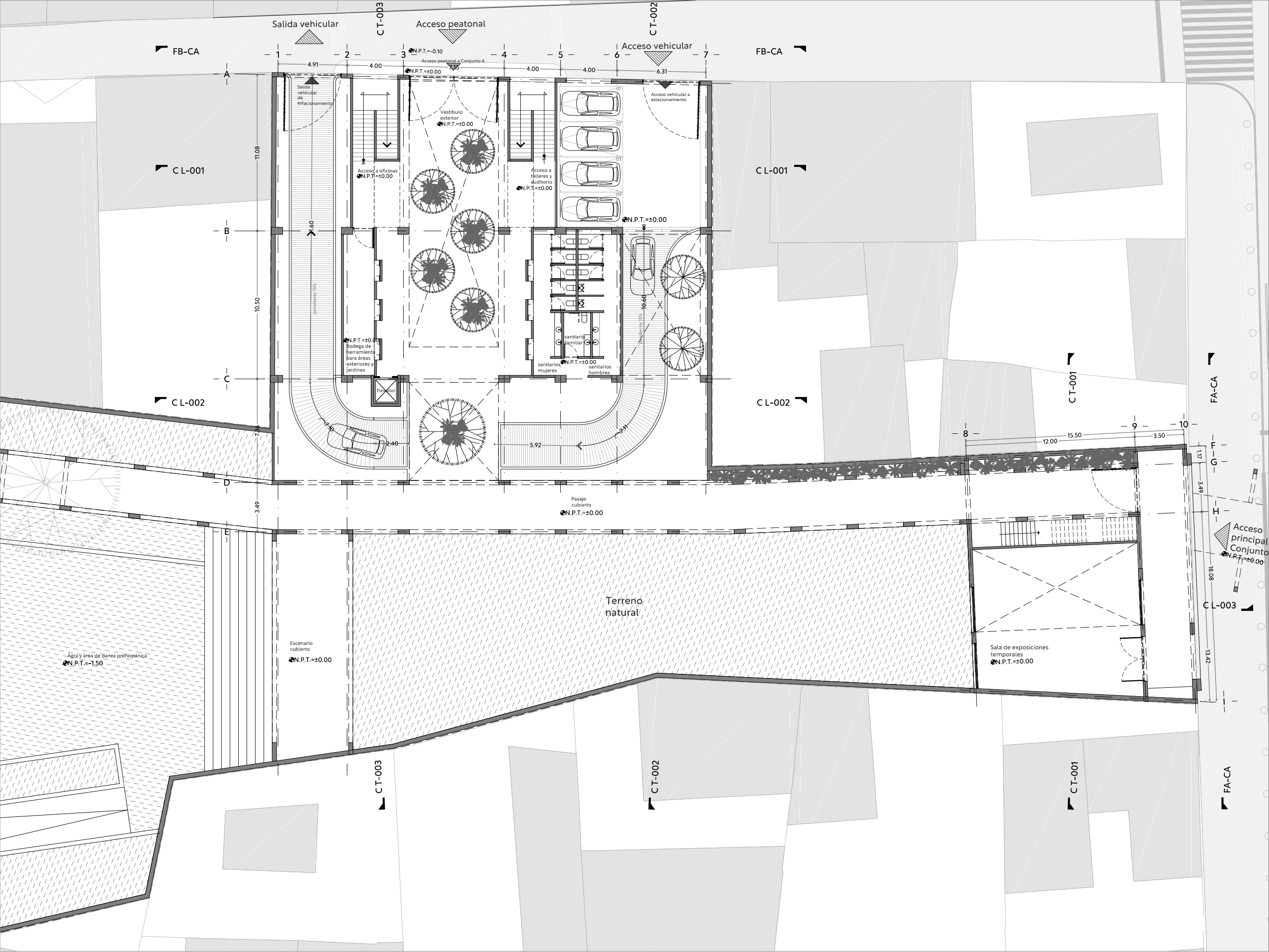
Restricciones de uso

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.



la **fa**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



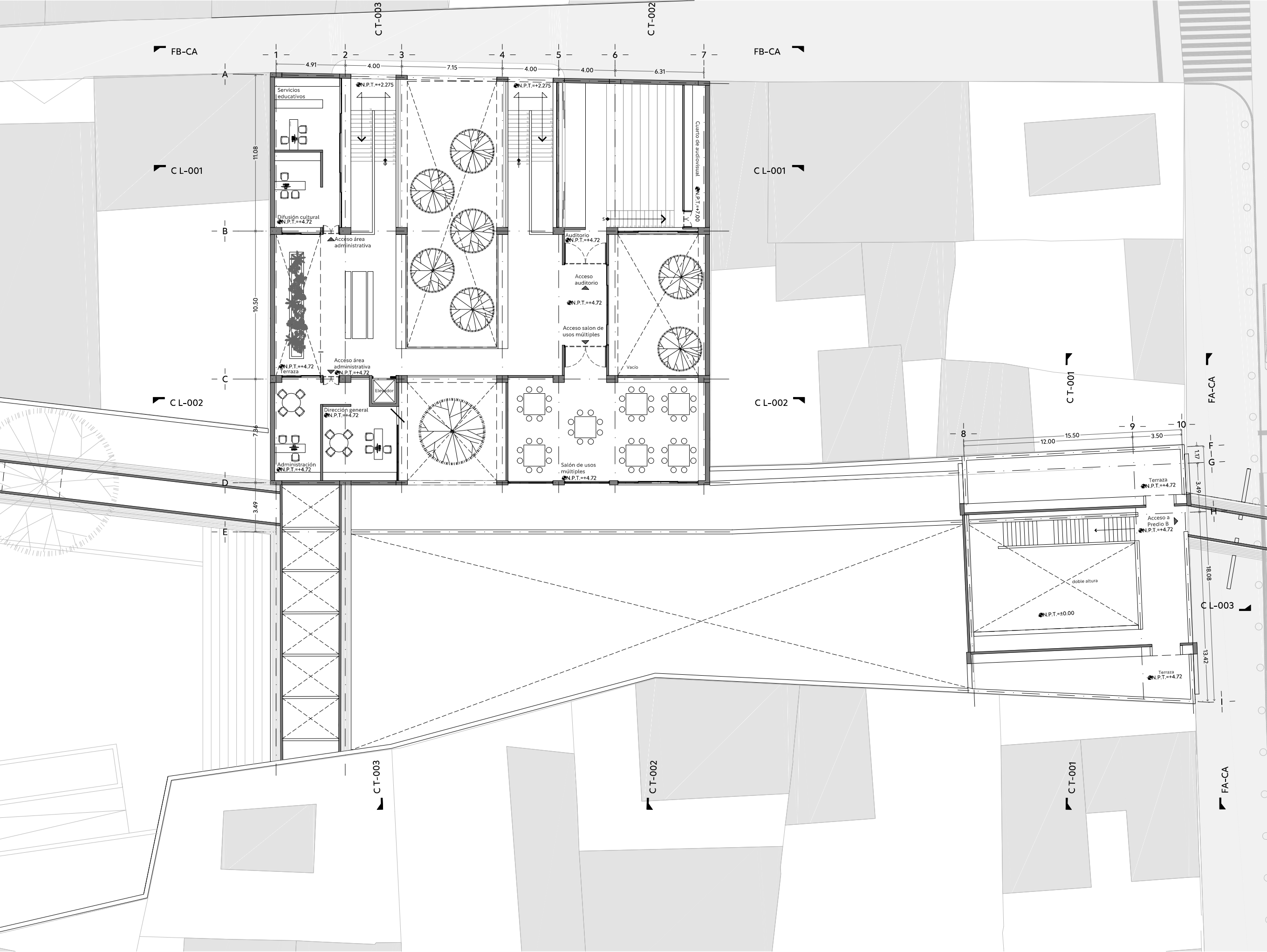
SIMBOLOGÍA

- N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
PLANTA BAJA CONJUNTO A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-05



la **fa**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



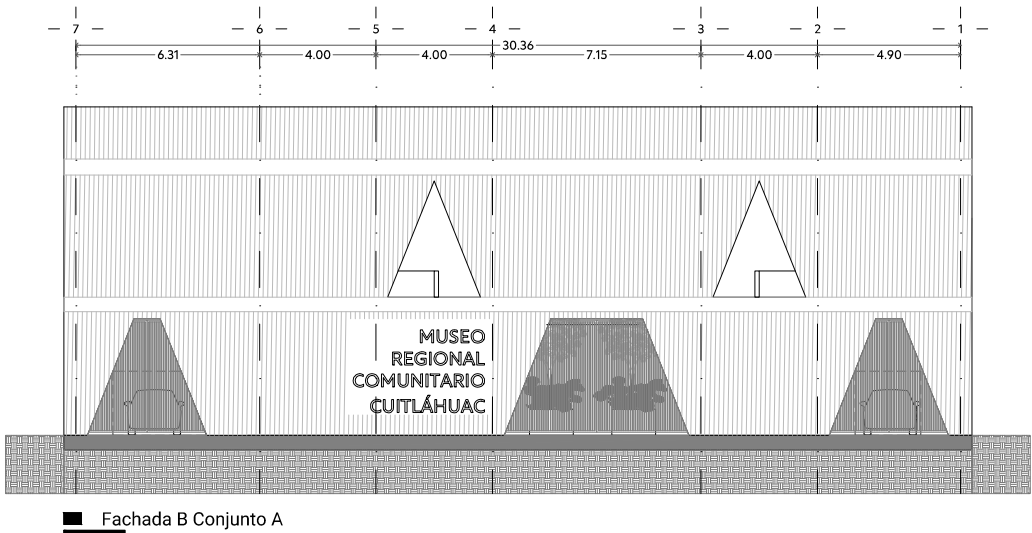
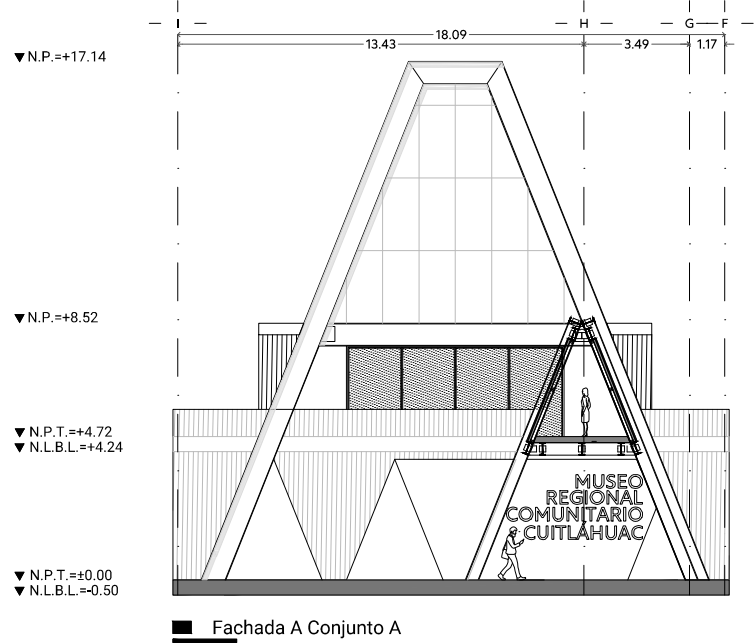
SIMBOLOGÍA

- N.P.T. = ±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T. = ±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▽ N.P. = ±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T. = ±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T. = ±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
PLANTA ALTA CONJUNTO A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-06



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



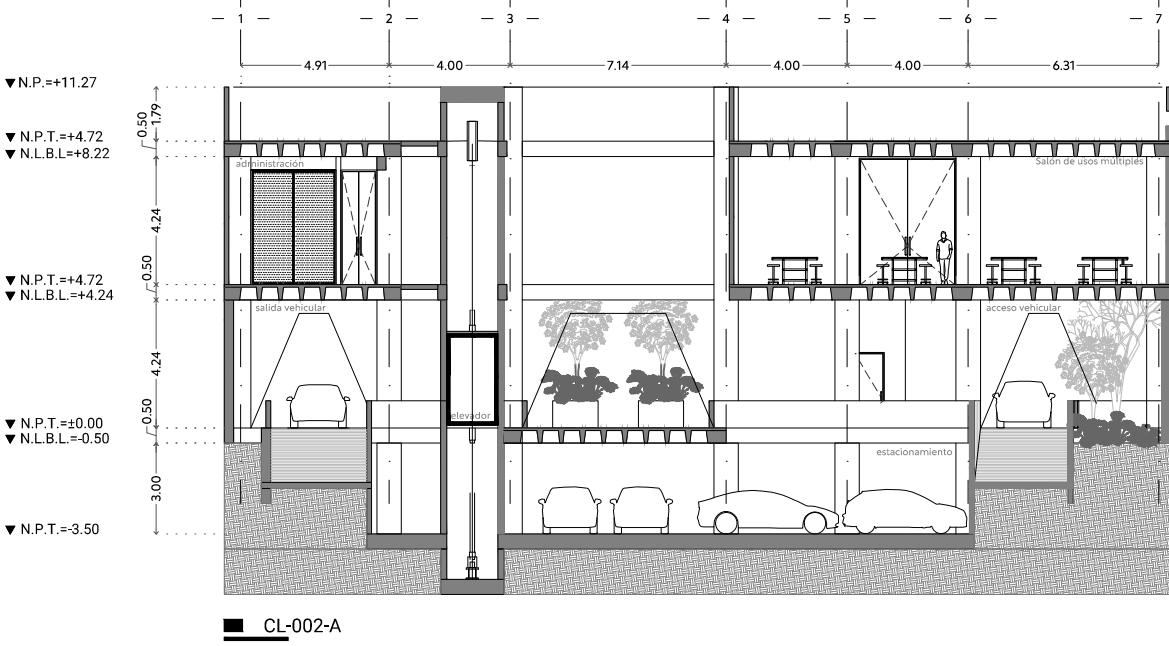
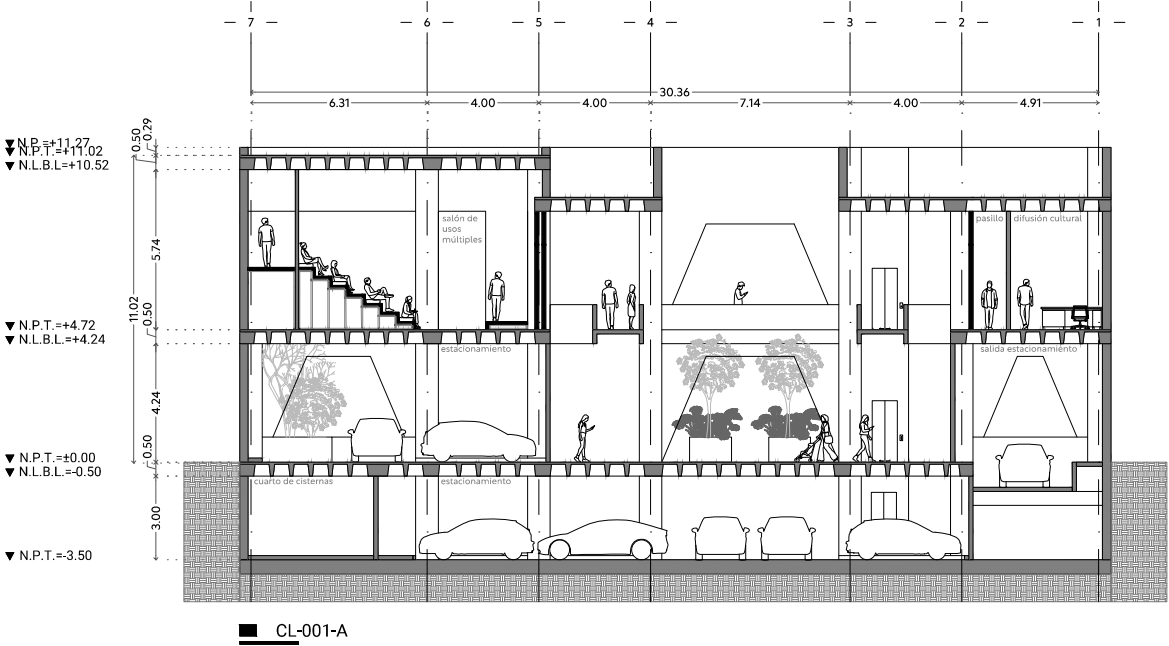
SIMBOLOGÍA

- ▬ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↖ Indica cambio de nivel
- ↖ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- ▬ Indica muro
- ▬ Indica trabe
- ▬ Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
FACHADAS CONJUNTO A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-07



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



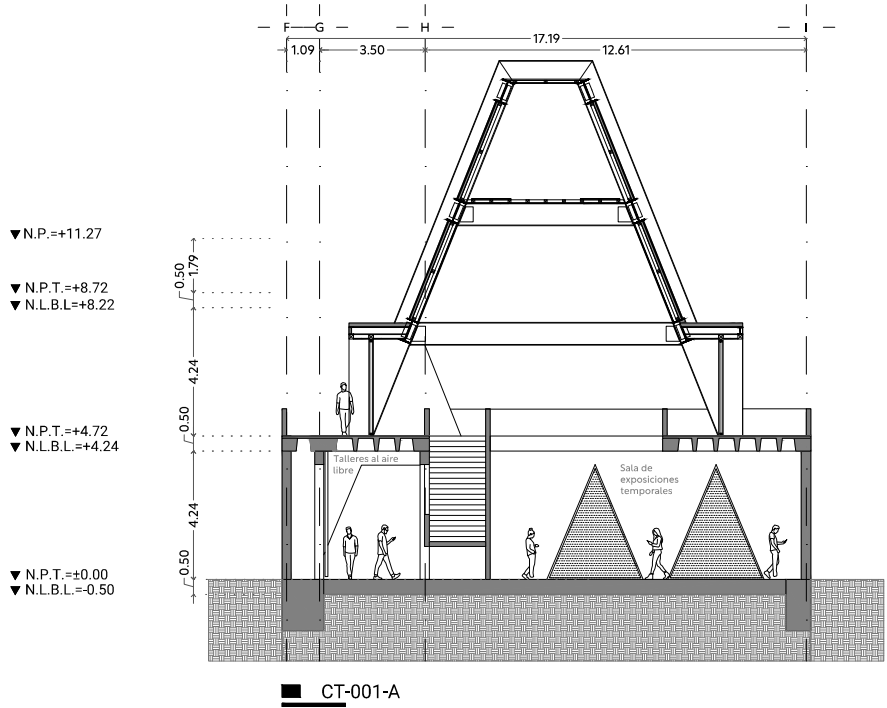
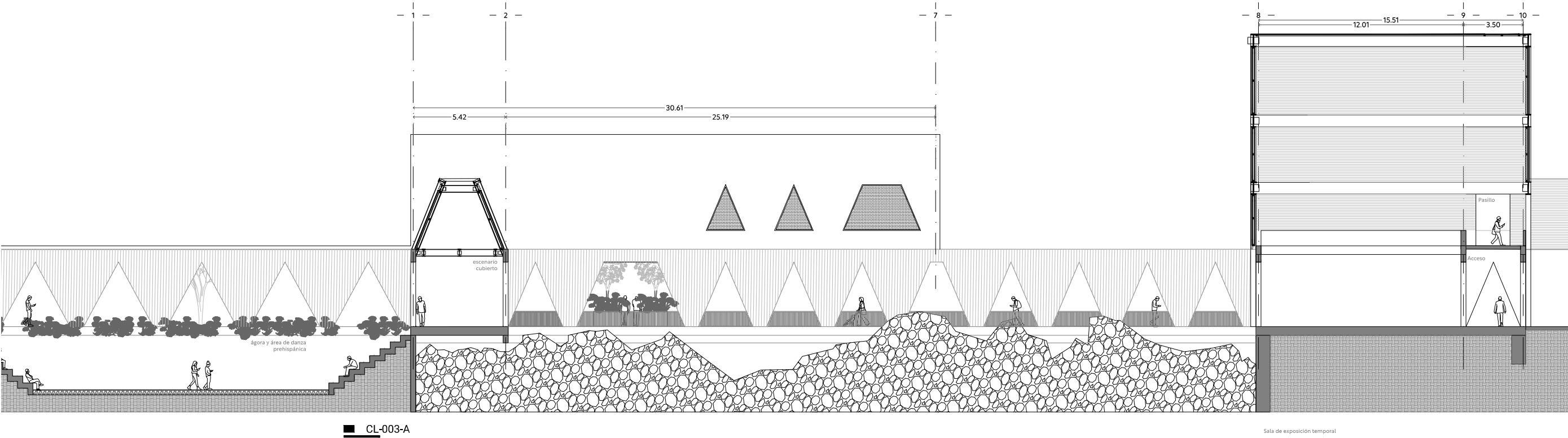
SIMBOLOGÍA

- N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S Indica dirección de escalera
- ↖ Indica cambio de nivel
- ↖ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE LONGITUDINAL 01-02 A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

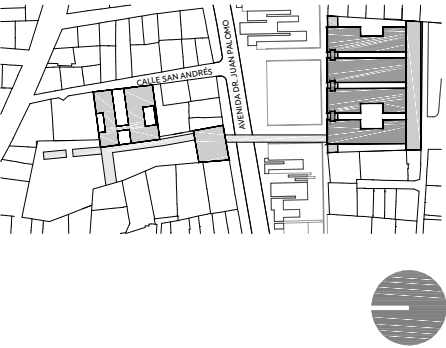
A-08



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tiáhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- ◻ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- CT-000 Indica nombre del alzado
- ↔ S Indica dirección de escalera
- ↔ Indica cambio de nivel
- ↔ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE LONGITUDINAL 03 A
CORTE TRANSVERSAL 01 A
Arquitectónico

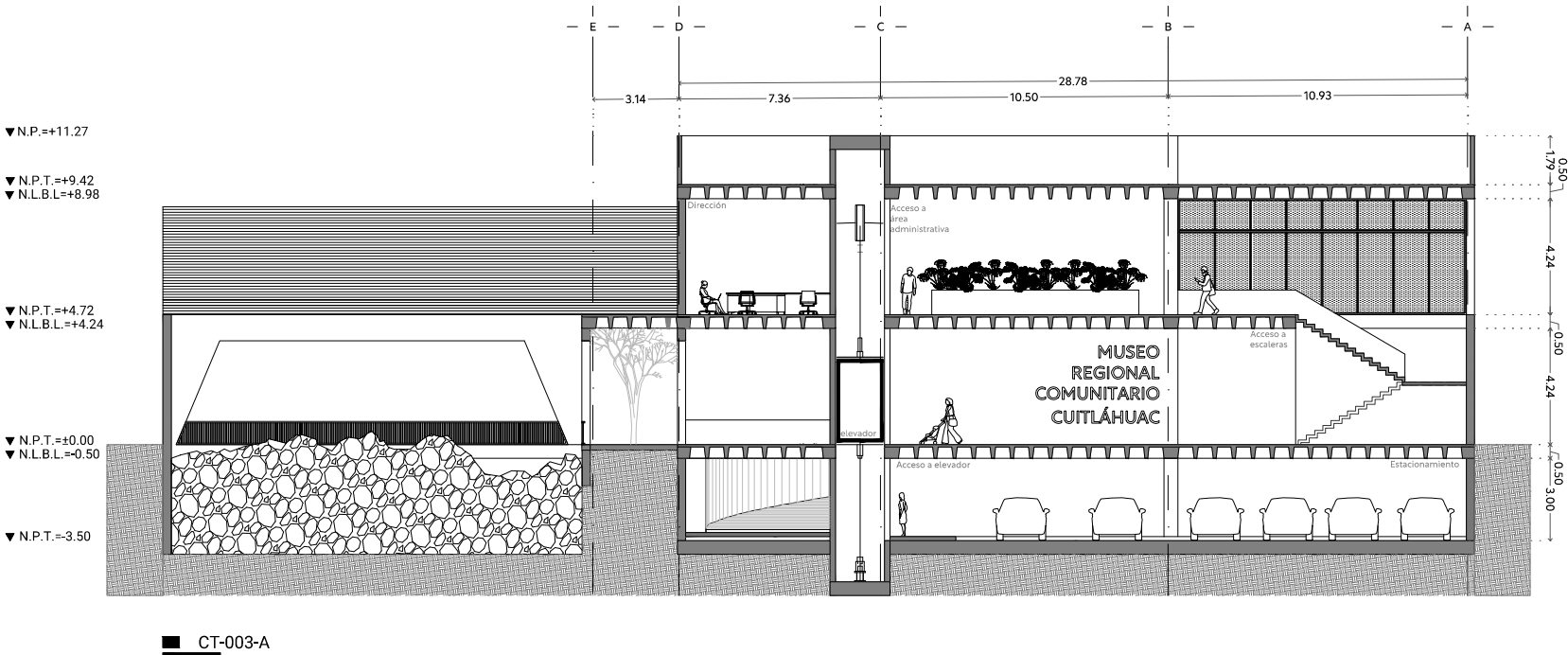
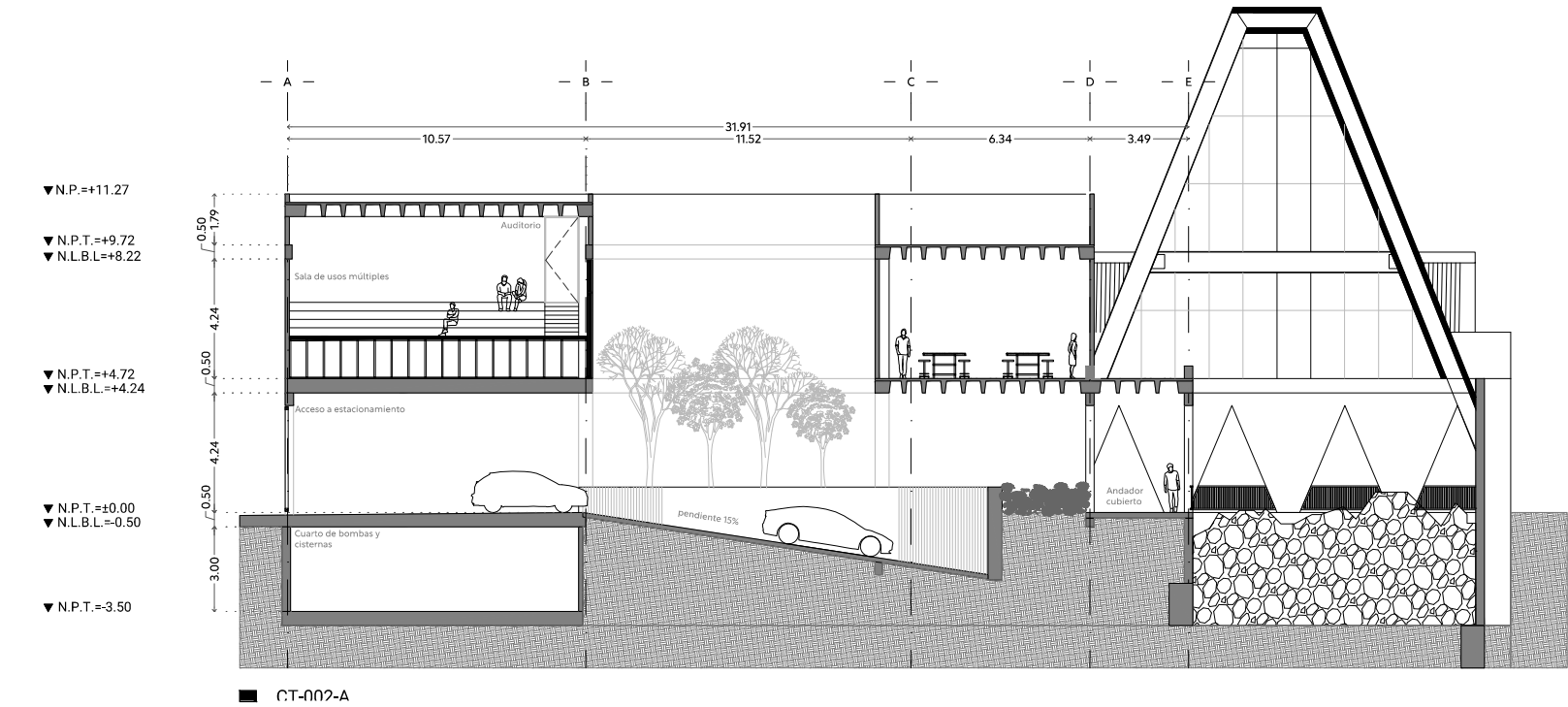
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés

ESCALA
1:250

FECHA
mayo2022

CLAVE

A-09



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



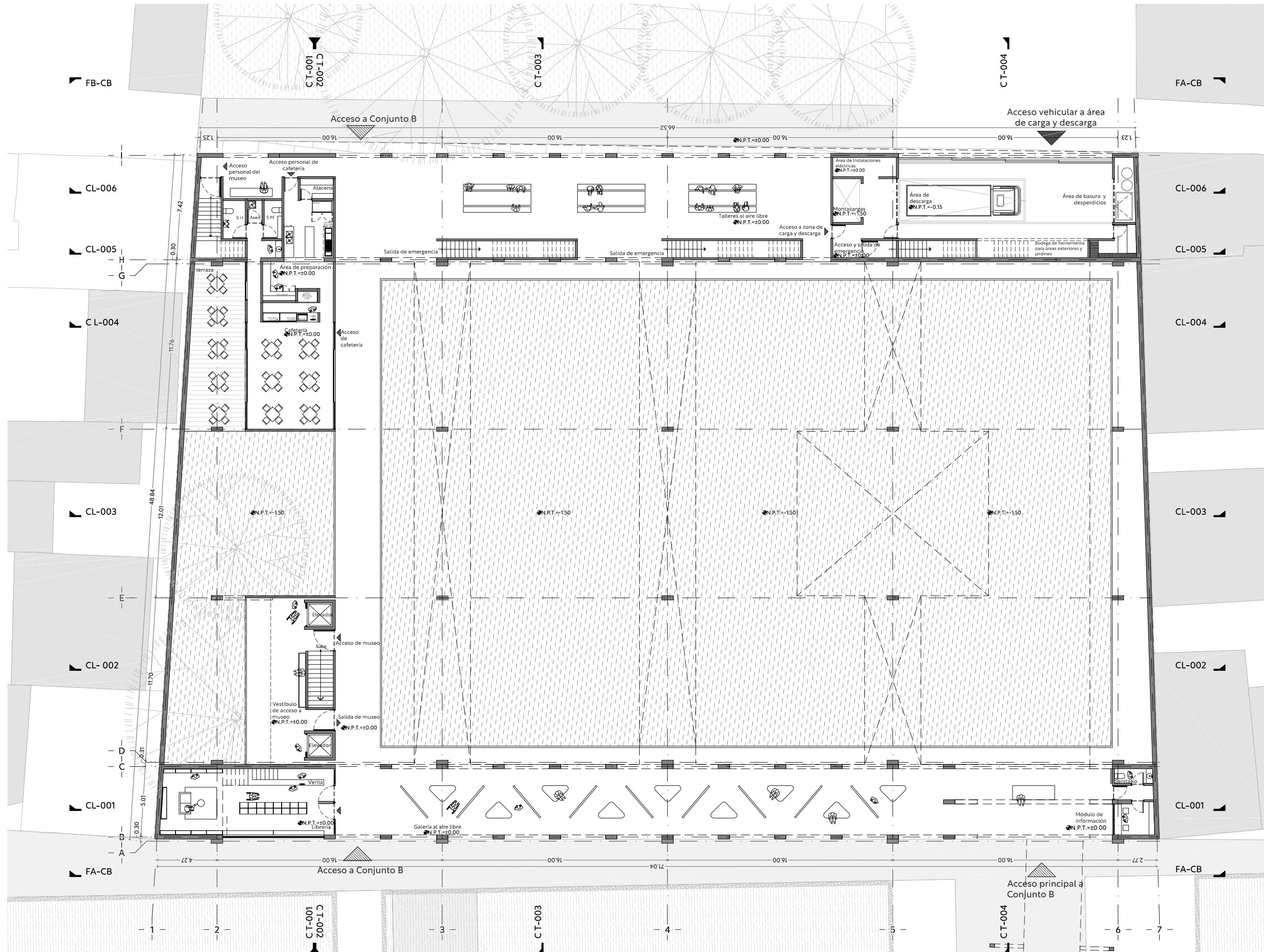
SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- Indica cambio de nivel
- Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE TRANSVERSAL 02-03 A
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-10



SIMBOLOGÍA

- N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C.T-000 Indica nombre del alzado

- | | |
|--|------------------------------|
| | Indica dirección de escalera |
| | Indica cambio de nivel |
| | Indica cambio de pendiente |
| | Indica eje |
| | Indica muro |
| | Indica trabe |
| | Indica vacío |

- A — Indica nombre de eje
 |
 ▲ Indica acceso vehicular
 ▨ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO

PLANTA BAJA CONJUNTO B

DIBUJO

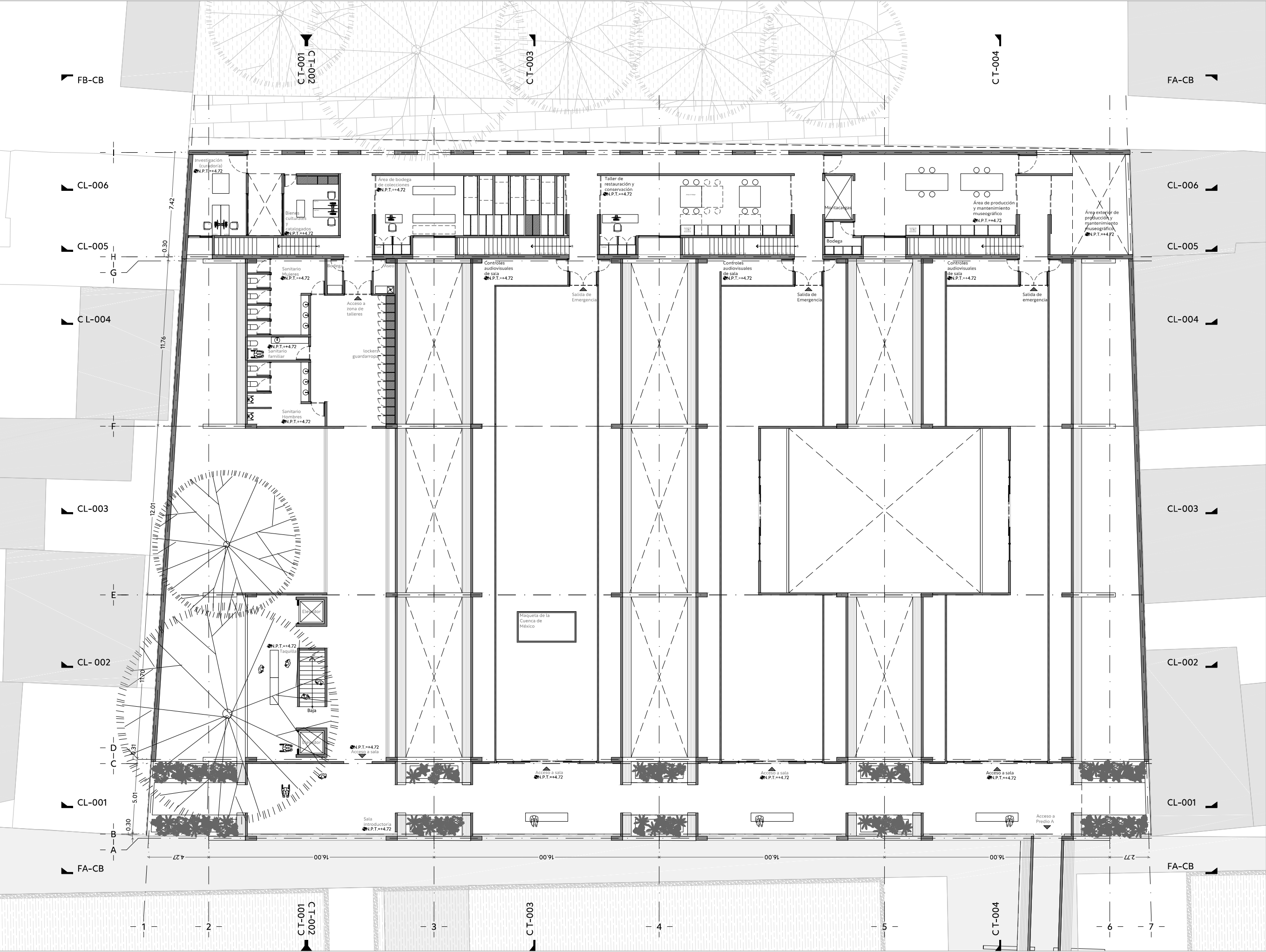
Herlindo Jurado Valdés

ESCALA
1:250

FECHA
ayo2022

CLAVE

A-11



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- CT-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

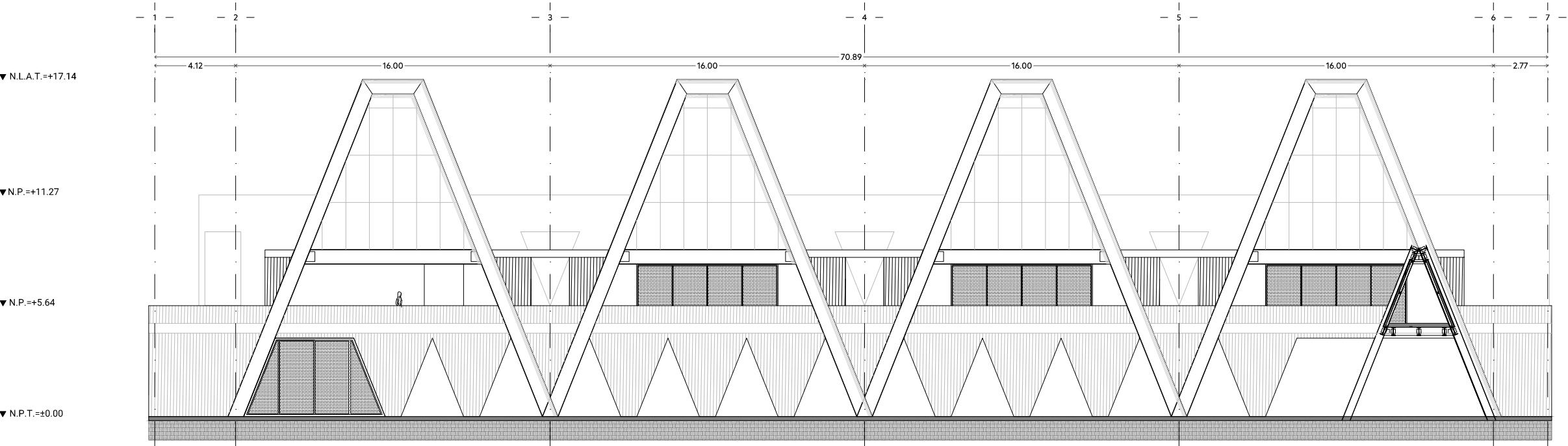
PLANO
PLANTA ALTA CONJUNTO B
Arquitectónico

DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés

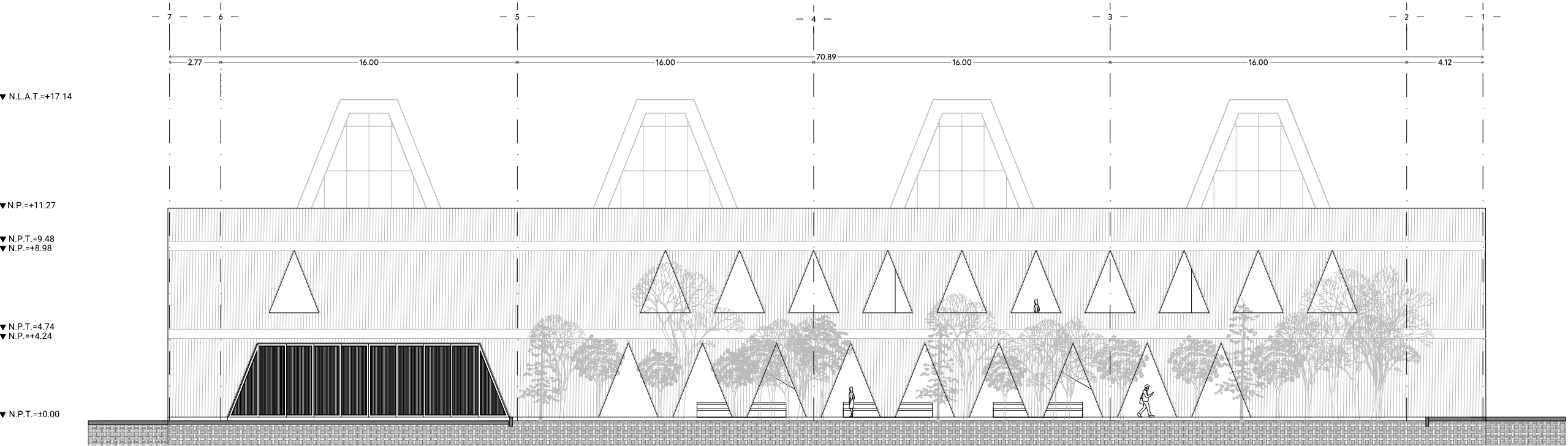
ESCALA
1:250

FECHA
mayo2022

CLAVE
A-12



Fachada A Conjunto B



Fachada B Conjunto B

la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



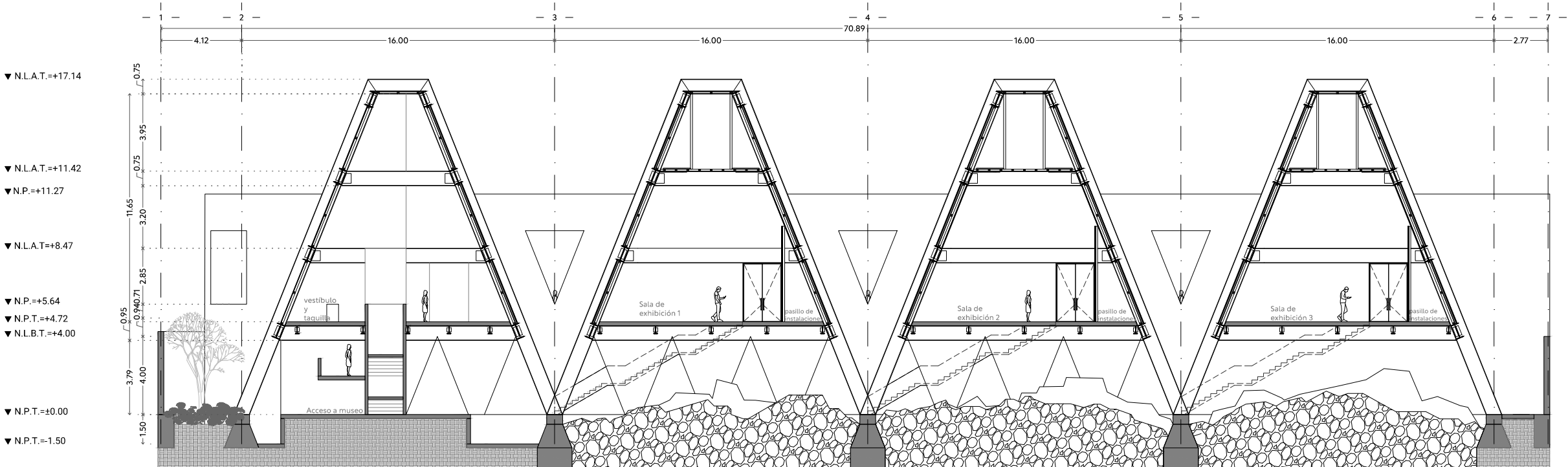
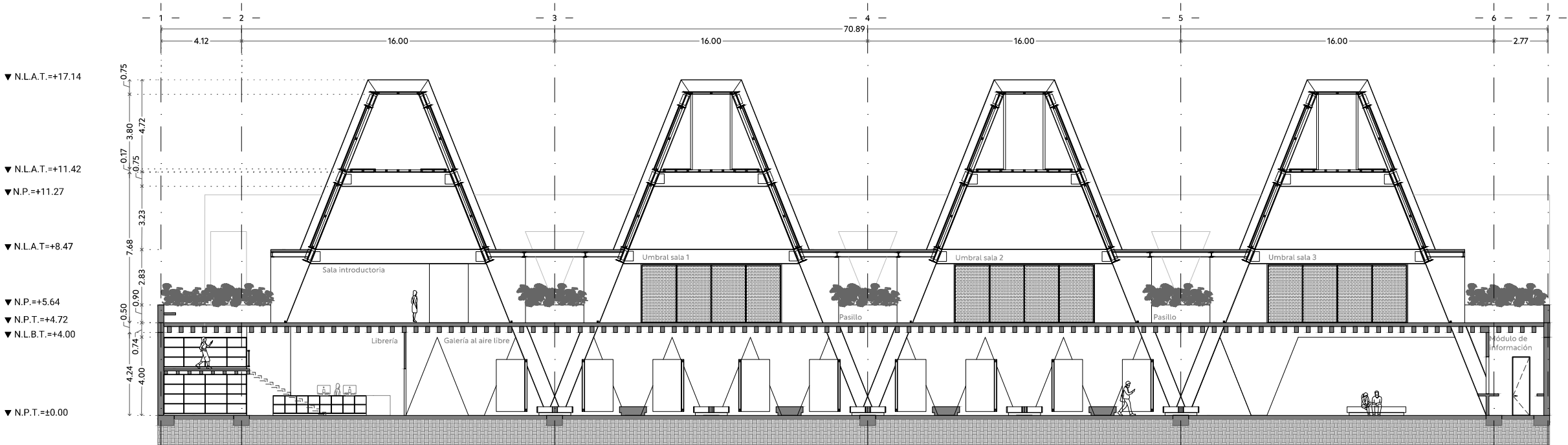
SIMBOLOGÍA

- ◻ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↔ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↘ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- ▬ Indica muro
- ▬ Indica trabe
- ▬ Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
FACHADAS CONJUNTO B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-13



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C.T-000 Indica nombre del alzado
- ↖ S ↗ Indica dirección de escalera
- ↖ ↗ Indica cambio de nivel
- ↖ ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE LONGITUDINAL 01-02 B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-14

la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



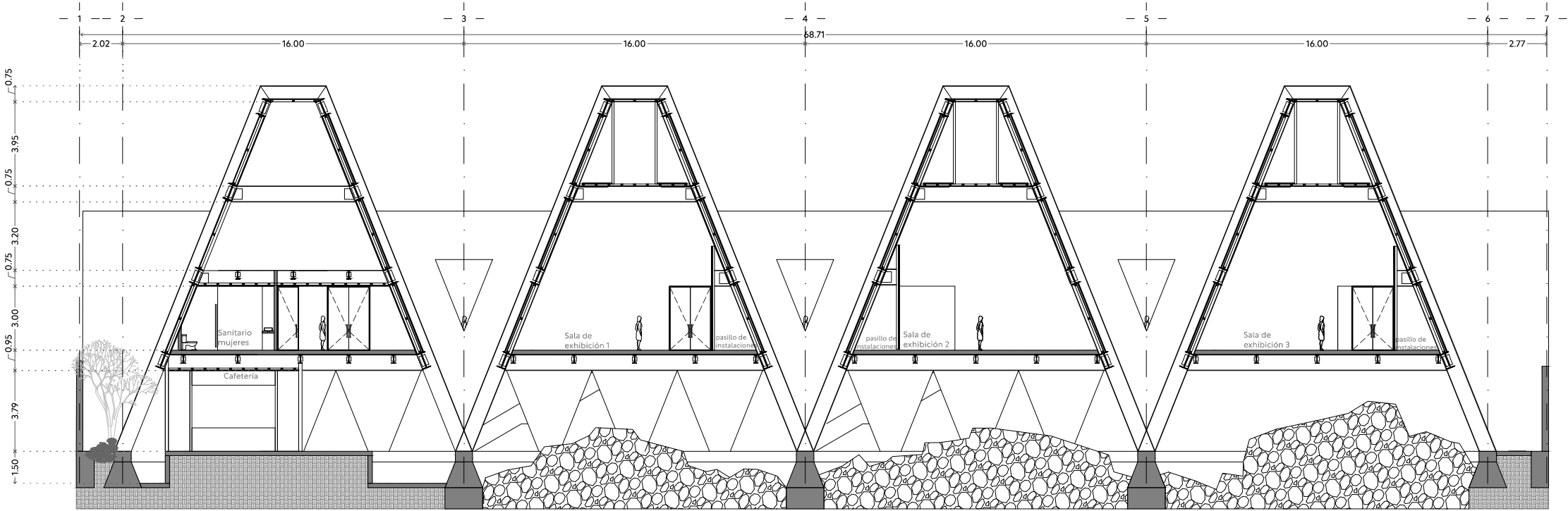
SIMBOLOGÍA

- ◻ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

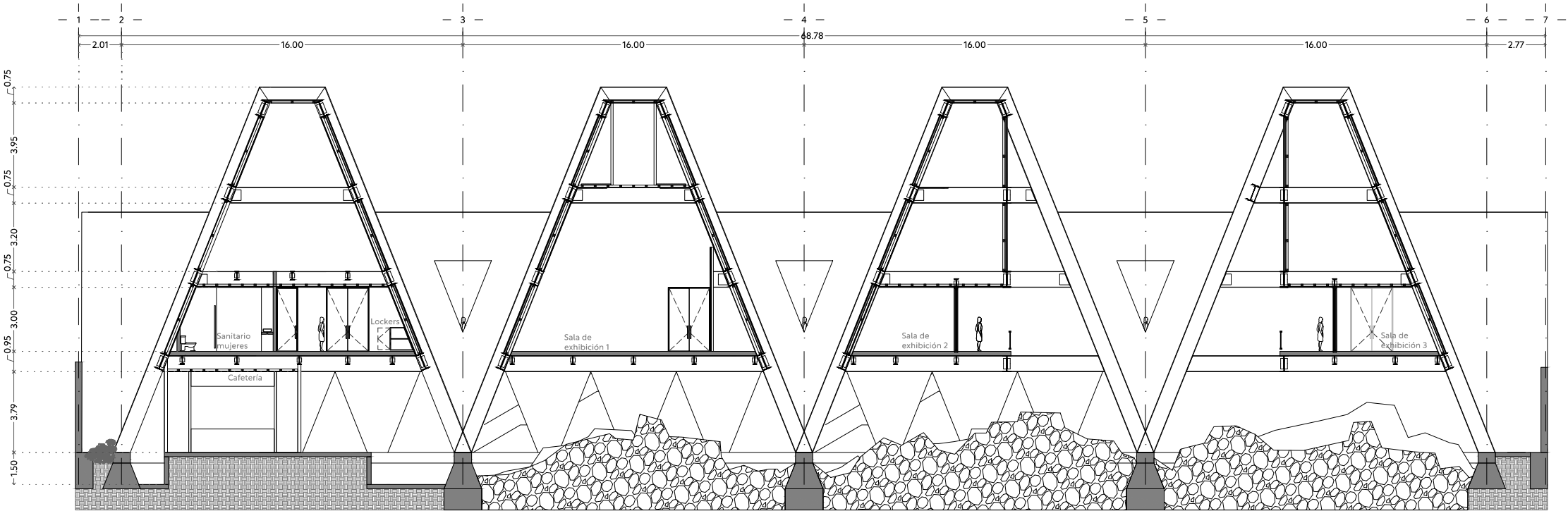
NOTAS

PLANO
CORTE LONGITUDINAL 03-04 B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-15



CL-003



CL-004

la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



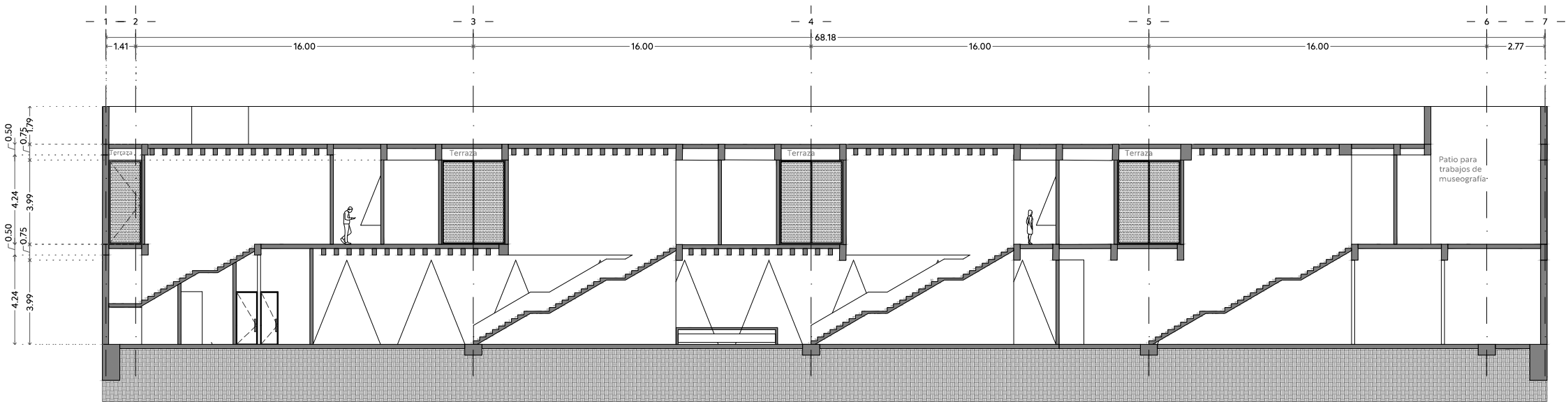
SIMBOLOGÍA

- ▬ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↔ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↘ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- ▬ Indica muro
- ▬ Indica trabe
- ▬ Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

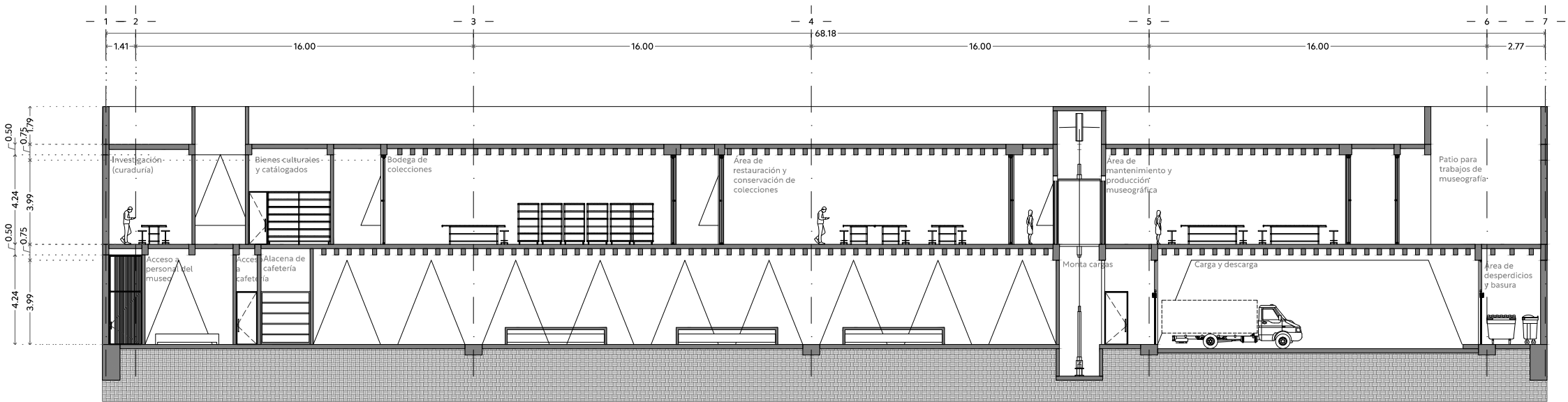
NOTAS

PLANO
CORTE LONGITUDINAL 05-06 B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-16



CL-005



CL-006

la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



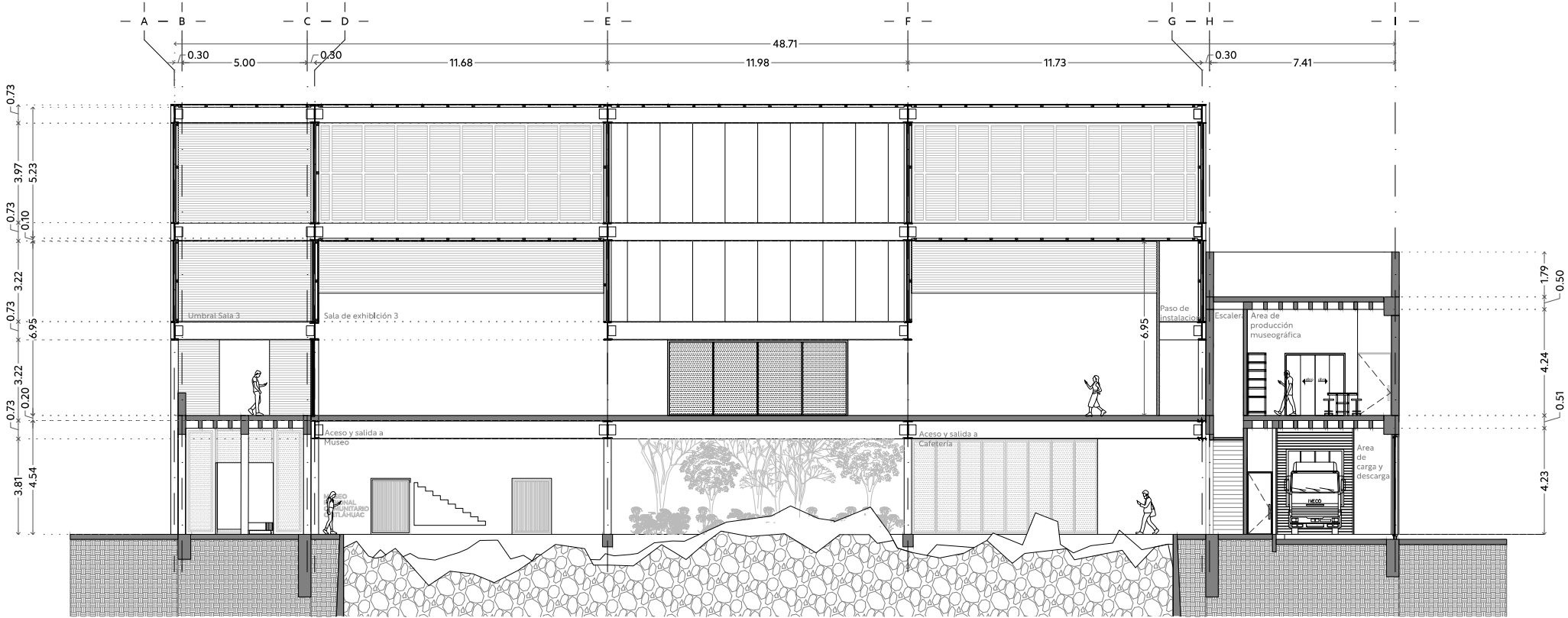
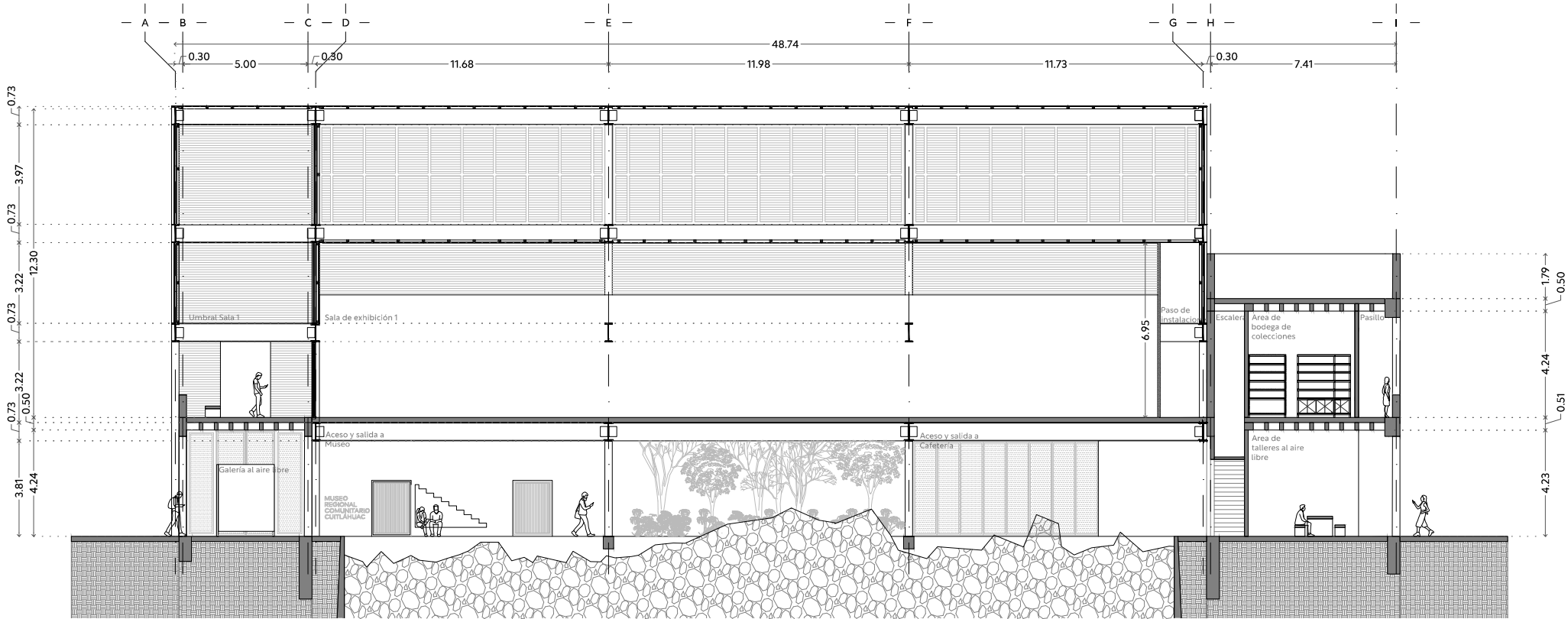
SIMBOLOGÍA

- ◆ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretel
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- ↗ Indica cambio de nivel
- ↗ Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE TRANSVERSAL 01-02 B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-17



la
fa

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM
MUSEO REGIONAL COMUNITARIO
CUITLÁHUAC

San Pedro Tláhuac, CDMX



SIMBOLOGÍA

- ◻ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en planta
- ▼ N.P.T.=±0.00 Indica Nivel de Piso Terminado en alzado
- ▼ N.P.=±0.00 Indica Nivel de Pretil
- ▼ N.L.A.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Alto de Losa
- ▼ N.L.B.T.=±0.0 Indica Nivel de Lecho Bajo de Losa
- C.T-000 Indica nombre del alzado
- ↗ S Indica dirección de escalera
- Indica cambio de nivel
- Indica cambio de pendiente
- Indica eje
- Indica muro
- Indica trabe
- Indica vacío
- A — Indica nombre de eje
- ▲ Indica acceso vehicular
- ▲ Indica acceso peatonal

NOTAS

PLANO
CORTE TRANSVERSAL 03-04 B
Arquitectónico
DIBUJO
Herlindo Jurado Valdés
ESCALA
1:250
FECHA
mayo2022
CLAVE

A-18

B. Conclusiones

Existen una gran cantidad de factores a estudiar en el proceso de diseño arquitectónico, este documento recopila el trabajo de investigación de tan solo una parte enfocada al entorno construido; una manera de entender el paso de la historia y la transformación de la sociedad. La finalidad de poder mapear y registrar en forma de fotografías las calles de este pequeño núcleo urbano permitió entablar no solo relaciones que parecieran distantes entre los factores si no también generar un archivo de una época específica de su antropología. Una exploración a un momento clave de la historia de este poblado que permita identificar las características que llevaron a una solución factible al problema de expansión urbana.

Proyecto Cuitláhuac. Pérdida y reapropiación del patrimonio lacustre de la Ciudad de México enmarca el deseo que se ha ido intensificando y transmitiendo en la población de San Pedro Tláhuac recientemente. Existen en esta región proyectos de diversas índoles que trabajan con la finalidad de recuperar y darle valor a las características del paisaje lacustre que paulatinamente se ha ido desvaneciendo ante nuestros ojos. No solo como remembranza de un pasado heredado que se siente nuestro y perdido, si no como una forma de vida acorde a los problemas actuales de la ciudad. La reapropiación del territorio y sus recursos, no de una forma privatizada si no social, donde las actividades que congregan a la población se realicen en espacios democráticos no solo entre personas si no también con la flora y la fauna que tienen el mismo valor dentro del ecosistema.

El pueblo de San Pedro Tláhuac se ha mantenido al borde de la construcción citadina desde hace 800 años, y es hoy, 2022, que se ve reflejado un cambio drástico en la manera de entender la relación con el entorno natural. En este aspecto, esta propuesta urbano-arquitectónica pretende generar un cambio positivo en la conformación de un ideario acorde con la problemática socio ambiental que provoca el éxodo de población producto de la industrialización hacia las periferias.

Tras cerca de cinco años que ha llevado el proceso de este trabajo, ha habido situaciones tanto sociales como personales que han modificado la forma en la pienso mi propio contexto llegando a ser plasmadas en estas hojas.

En el transcurso de este tiempo también se han presentado eventos y circunstancias que han violentado sistemáticamente a la población que reside en estas zonas y es a mi parecer que lograr solventar estos daños permitirá abonar a la deuda social y ambiental que la ciudad les debe a las comunidades originaras de la región que no solo cuidan y resguardan el pasado histórico, las lenguas, las tradiciones sino también perpetúan las actividades que sustentan la producción del espacio urbano.

Al presentar este proyecto con la intención de vislumbrar un futuro en beneficio de este contexto y la población que lo habita se propuso la remodelación y ampliación del parque Dr. Juan Palomo con la cual se accedería a una mejor calidad de vida, con espacios de recreación y conexión con el pasado histórico. Con la conformación de un museo se permitiría resguardar las piezas arqueológicas que se han descubierto hasta ahora y que debido a las construcciones recientes se siguen descubriendo e investigando. Anexar a este un programa de talleres para la comunidad permitiría revalorizar el pasado y las actividades ancestrales ligadas al lago que aún sobreviven.

Estos pensamientos me llevaron a ampliar mis conocimientos en el campo de la museografía y realizar el diplomado sobre nuevas museologías en la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, lo que me permitió reforzar el carácter de este documento y concluir en que este museo es un espacio que posibilitaría la interacción de diversos tipos de poblaciones que produzcan conocimiento a través del dialogo y la comunidad.

Este trabajo es tan solo una forma de vislumbrar un futuro posible. Donde la finalidad es preservar lo que actualmente está en peligro de desaparecer y fortalecer la relación socio-ambiental que paulatinamente se ha ido perdiendo.



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.

C. Glosario

Ruralización: Proceso de adopción de usos, prácticas y costumbres pertenecientes al ámbito rural por parte del medio urbano. Se puede hablar también de desurbanización.

Ciudad: Objeto construido producto de la transformación del medio natural en el que la población se dedica principalmente a actividades de industria, comercio y prestación de servicios.

Periferia: Zona o límite inmediato que contiene un espacio.

Collage: Composición gráfica basada en la unión de distintos elementos como fotografías, texturas o dibujos.

Urbano: Relacionado a la ciudad.

Entorno: Conjunto de circunstancias o factores sociales, culturales, morales, económicos, ambientales, profesionales que rodean a una cosa o persona e influyen en su estado o desarrollo.

Urbanización: Proceso de conversión del territorio natural en construcciones artificiales de uso distinto al agropecuario. Construcción de ciudades.

Rural: Nombre que describe un entorno natural organizado y modificado por el ser humano para su uso agrícola o pecuario.

Representaciones del imaginario: Término usado para nombrar el ideario que se tiene sobre las características físicas de un objeto, entorno o persona.

Ecosistema: Conjunto de especies animales y vegetales que interactúan con su entorno abiótico en un área determinada que forman un paisaje y circunstancias características.

Ciudad mercantil: Tipología de ciudad donde la actividad principal es el intercambio de bienes y servicios ya sea mediante el trueque o el intercambio monetario.

Industrialización: Proceso en el que proliferó la creación de industrias a partir de la invención de la maquina de vapor y la tecnificación de los procesos de modificación de las materias primas.

Capitalismo: Modelo de sistema económico y social basado en la propiedad privada, en los medios de producción y la generación y acumulación de la riqueza a través del mecanismo de mercado.

Geografía urbana: Rama de la geografía que estudia la estructura y funciones de la ciudad así como los procesos de urbanización, su evolución y desarrollo.

Mancha urbana: Fenómeno de expansión de una ciudad sobre el territorio rural o natural. Se le denomina también dispersión urbana.

Periferia urbana: Zona o área circundante de la ciudad que delimita el área urbana

Entorno periurbano: Conjunto de elementos bióticos y abióticos que configurar un entorno o ambiente característico de las zonas en proceso de conversión del territorio rural creando un paisaje heterogéneo entre lo artificial y lo natural.

Agropecuarias: Referente a las actividades que se realizan en la agricultura y ganadería.

Barrios dormitorio: Zona o conjunto urbano que se caracteriza por ser ocupado por pobladores que suelen desplazarse diariamente a alejados centros de trabajo. Existe una escasa actividad económica propia de la zona

Suburbano: Término para referirse a una zona en proceso de modificación de las características y los servicios para la conformación de una ciudad consolidada.

Globalización: Fenómeno basado en el aumento continuo de la interconexión entre diferentes naciones del mundo en el ámbito político, social, cultural, tecnológico y económico.

Morfología urbana: Disciplina que estudia la forma y evolución histórica del tejido urbano, sus determinantes naturales y los procesos que lo transforman.

Infraestructura urbana: Conjunto de estructuras, redes y servicios que permiten el normal funcionamiento de las ciudades.

Especulación del suelo: Proceso de compra del suelo en el que el objetivo es venderlo a mayor costo en un tiempo determinado a costa de la plusvalía y la expansión de los servicios e infraestructura urbana.

Ciudad compacta: Modelo de ciudad cohesionada lograda a partir de la organización de la alta densidad urbana de población y construcción.

Ciudad dispersa: Modelo de ciudad desconcentrada en donde la población se dispersa sobre el territorio.

Densificación: Modelo de creación y desarrollo de ciudades donde la premisa es la ocupación del suelo urbano en altos niveles de densidad poblacional.

Entorno rururbano: Espacio fuera de la ciudad consolidada en proceso de conurbación en el que la población y las características del entorno son mayormente rurales.

Conurbación: Proceso en el que una ciudad en expansión adiciona a su territorio poblaciones anteriormente rurales en donde el paisaje se ve paulatinamente homogeneizado.

Agroindustria: Actividad económica que comprende la producción, industrialización comercialización de productos agrícolas, pecuarios o forestales.

Inmigración: Desplazamiento de la población que cambia su residencia desde un municipio a otro.

Migración interurbana: Migración dentro de un mismo conjunto urbano.

Entorno peatonal: Espacio urbano que promueve la movilidad peatonal beneficiando y priorizando al peatón con infraestructura y señalética adecuada.

**Este glosario esta basado en diferentes fuentes consultadas, que abordan los conceptos mencionados. Ver sección Bibliografía*



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.

D. Bibliografía

Libros

Alvarez Enriquez, Lucía (Coordinadora), *Pueblos urbanos. Identidad, ciudadanía y territorio en la ciudad de México*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, Miguel Angel Porrúa, 2011.

Arias Sierra, Pablo. *Periferias y nueva ciudad. El problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. España: Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla, 2004.

Ávila Sánchez, Héctor (Editor), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2005. Consultado en http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Mexico/crim-unam/20100503120801/Lo_urbano_rural.pdf

Bazant, Jan., *Periferias urbanas. Expansión urbana incontrolada y su impacto en el medio ambiente*. México: Editorial Trillas, 2001.

Beltran, Enrique, *El hombre y su ambiente. Ensayo sobre el valle de México*. México: Fondo de Cultura Económica, 1990.

Cedeño, Alberto. *La rehabilitación urbana: origen, metodologías y tecnologías*. México: Trillas, 2015.

Galindo, José Luis. *La memoria histórica de Tláhuac. Catálogo de sus raíces arqueológicas*. México: Colegio de Bibliotecología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2004.

Gonzalez, Luis, *Plano reconstructivo de la región de Tenochtitlan*. México: SEP, INAH, 1980.

Jacobs, Jane, *Muerte y vida de las grandes ciudades*. España: Capitán Swing, Madrid, 2011.

Koolhaas, Rem, *Acerca de la ciudad*. España: Editorial Gustavo Gili, 2016.

Lefbvre, Henri, *De lo rural a lo urbano*, 4ª edición, España: Ediciones Península, 1978.

Lefbvre, Henri, *La revolución urbana*, 2ª edición, España: Alianza Editorial, 1983.

Lefbvre, Henri, *El derecho a la ciudad*, 4ª edición, España: Ediciones Península, 1978.

Matínez, Baruc. *Tláhuac: Atisbos históricos sobre un pueblo chinampero*. México: Gobierno de la Ciudad de México, Secretaria del Medio Ambiente, Dirección general de la comisión de recursos naturales y desarrollo rural, 2019.

Martínez, Baruc, Tláhuac Historia y tradición. México: autoedición. Sin registro de fecha.

Martínez, Baruc, *La iglesia de Tláhuac y el proceso de evangelización de las comunidades indígenas*, México: Grupo Autónomo Cultural Cuitláhuac Ticic, 2011.

Mitscherlich, Alexander, *La inhospitalidad de nuestras ciudades*, España: Alianza Editorial, 1969.

Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), *Sistema normativo de equipamiento urbano. Tomo I. Educación y Cultura*, México: Secretaría de Desarrollo Social, 1999.

Sierra, Carlos J., *Historia de la navegación en la Ciudad de México*, México: Departamento del Distrito Federal, 1996.

Revistas

Ávila Sánchez, Héctor. «Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades». *Estudio Agrarios* No. 15, 2009.

López, Marco Antonio, «Expansión de las ciudades», *EURE, Revista de Estudios Urbano Regionales*, 1981. Consultado en <http://mail.eure.cl/index.php/eure/article/view/919>

Zacharias, J., «Pedestrian Behavior and Perception in Urban Walking Environments», *Journal of Planning Literature* Num. 16, 2001.

Web

Dirección de Fomento Económico y Cooperativo, «Monografía de la alcaldía Tláhuac», Unidad Departamental de Fomento a la Actividad Turística, 2021. Recuperado de http://www.tlahuac.cdmx.gob.mx/wp-content/uploads/2021/07/Tlh_monografiaTlahuac_28072021.pdf

Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. (SEDUVI), «Gaceta oficial del Distrito Federal. Programa parcial de desarrollo urbano para la delegación Tláhuac», 2008. Consultado en http://www.data.se-duvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-TL%C3%81HUAC.pdf



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.

Agradecimientos.

Este texto lleva implícito el trabajo de amigos y colegas que me han brindado su apoyo tanto académico como personal. Que me han ayudado a comprender ya sea por su experiencia o por su trabajo la influencia que tiene el contexto que habito en mi persona. Es por esta razón que quiero agradecerles su confianza y aliento a [Gisela Zuñiga](#), [Leonardo Morales](#), [Moisés Martínez](#), [Yolanda Moreno](#) y [Omar Granados](#). A [Daniela Moreno](#) por permitir comunicarle mis inquietudes y compartir el cariño que le tengo a la tierra y a mi pueblo. Y especialmente a [Diego Dorantes](#), por ser parte de esta exploración, por animarme en todo momento, acompañarme y motivarme a cumplir con este sueño. Quiero agradecer también a mis asesores [Vanesa Loya](#), [Mariza Flores](#) y [Pedro Huerta](#) por la dedicación y conocimiento brindado en la conformación de esta tesis.

Finalmente, a mis padres, [Laura Valdés](#) y [Herlindo Jurado](#) y a mi hermana [Diana Jurado](#) por su amor, trabajo y comprensión en todo momento.

Este libro se terminó de imprimir en junio de 2022.

Nº de ejemplar: /5

Asesorías:
Corrección de estilo: Arq. José Manuel Márquez
Diseño editorial: Studio Muga | Arq. Diego H. Dorantes
Encuadernación:

Impreso en papel Bond de 105g para los interiores y cartulina
Minagris de 200g para las cubiertas. Para la composición de textos
se utilizaron las tipografías Karmina de Type Together y Rustica de
Tipo Type.

Hacia 1222 en las inmediaciones del Lago de Chalco y Xochimilco, se fundó el señorío de Cuitláhuac, un pueblo dedicado a la pesca y la agricultura. A 800 años de ese momento, hoy en día el entorno lacustre que le dio identidad está a punto de desaparecer si no hacemos nada para revertir la invasión de la mancha urbana. Estamos a tiempo de pensar en nuevos y posibles futuros donde la convivencia humano-naturaleza sea real y la construcción del entorno urbano no implique la destrucción del entorno natural.

Barrio Cuitláhuac es un proyecto de intervención urbano arquitectónica en el pueblo de San Pedro Tláhuac, comunidad heredera de esta cultura. Es un intento de hacer tregua a la batalla en contra de lo que fue el entorno lacustre de esta ciudad, de rescatar la relación con el agua a través de su paisaje, de sus tradiciones y su propia historia.