

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura



Proyecto de investigación:

“Morfología urbana de la Ciudad de México 1915 y 2000”

Proyecto PAPIIT de la UNAM con el número de registro IN306305

Estudio de caso:

Las acequias y la traza de la ciudad en el barrio La Merced

Informe de investigación que para
obtener el título de Arquitecta presenta:

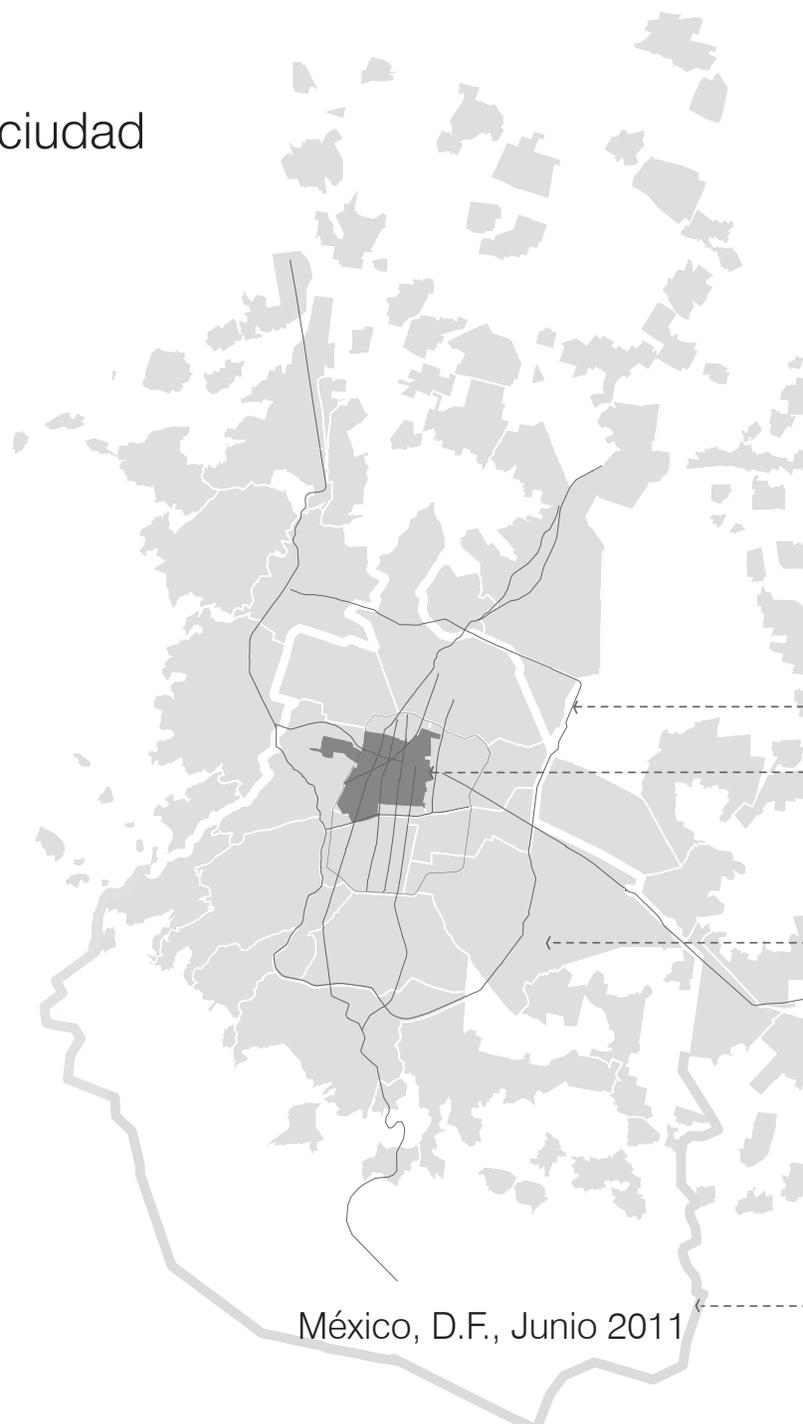
Itzel Julieta Fuentes Morales

Sinodales :

Arq. Alejandro Suárez Pareyón

Dr. Hira de Gortari Rabiela

Dr. José Angel Campos



México, D.F., Junio 2011



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.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN.
pág.5.

1. CONSTRUCCIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE LAS TRANSFORMACIONES DE LA CIUDAD: 1915 - 2000 pág.9. 1.1 Objetivos del proyecto: "Morfología urbana de la Ciudad de México 1915 y 2000"pág.10. 1.2 Esquema general del proyecto de investigación. pág.11.

2. MI PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: REVISIÓN Y EDICIÓN DEL SIG.pág.19 2.1 Esquema del Sistema de Información Geográfica, pág.21. 2.2 Cartografía Original. pág.31.

3. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA. ESTUDIO DE CASO: LAS ACEQUIAS Y LA TRAZA DE LA CIUDAD EN EL BARRIO DE LA MERCEDpág.41. 3.1 Introducción. pág.43. 3.2 La morfología urbana: un marco teórico metodológico, pág.45. 3.3 Antecedentes históricos, pág.51. 3.4 Análisis de la morfología urbana apartir de los catastros 1915y2000, 3.4.1 *Delimitación de la zona de estudio*, pág.63. 3.4.2 *Caracterización de la zona de estudio según el catastro de 1915*, pág.66. 3.4.3 *Análisis del plano de la ciudad 1915 y 2000*, pág.73.

4. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES pág.105.

5. BIBLIOGRAFÍA pág.109.

PRESENTACIÓN

El presente informe describe mi participación en el proyecto de investigación: "MORFOLOGÍA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1915 Y 2000", inscrito en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) número de proyecto IN306305 de la UNAM. Las instituciones que respaldan el proyecto son el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y la Facultad de Arquitectura / División Estudios de Posgrado. Proyecto que toma como punto de partida el catastro de la municipalidad de México de finales del Siglo XIX y principios del XX, que llamaremos para los efectos de este informe "catastro de 1915", para compararlo con el catastro de finales del siglo XX, al que llamaremos 2000.

Me incorpore al equipo de trabajo como prestadora del servicio social en 2009, participando en la construcción de un Sistema de Información Geográfico (S.I.G.). De ahí que surgiera en mí el interés por estudiar la ciudad desde un enfoque histórico, urbano y arquitectónico, fue así que decidí seguir participando en el proyecto para profundizar más en el tema y analizar la ciudad desde un enfoque histórico urbano y arquitectónico.

El informe está constituido por tres apartados principales: en el primero explico el desarrollo del proyecto PAPIIT, como me incorporo al equipo de investigación y el proceso que se siguió para la construcción del S.I.G.

En la segunda parte hago una descripción del SIG y expongo algunos ejemplos de su aplicación como herramienta de análisis. A continuación doy cuenta de las actividades que desarrollé durante mi participación en el proyecto de investigación.

La tercera parte del documento trata del estudio de caso: "Las acequias en el barrio de La Merced". El objetivo de este ejercicio de investigación es aplicar la metodología y utilizar la información generada en el proyecto PAPIIT, con el fin de mostrar la permanencia de las antiguas acequias en la morfología actual del barrio.

Para el estudio de caso, además de aprovechar los resultados del proyecto PAPIIT, se realizó una investigación histórica, consultando bibliografía, estudiando planos antiguos, analizando las cartografías y datos catastrales de 1915 y 2000; comparando todo con fotografías aéreas y realizando trabajo de campo consistente en recorridos, relevamiento del estado actual y elaborando planos y esquemas.



1

CONSTRUCCIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE LAS TRANSFORMACIONES DE LA CIUDAD DE MEXICO 1915 - 2000.



Tomando como punto de partida el catastro de la municipalidad de México de fines del Siglo XIX y la cartografía del catastro digitalizado 2000 de la Delegación Cuauhtémoc principalmente, y parte de las Delegaciones: Miguel Hidalgo, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, el proyecto de investigación: "Morfología urbana de la Ciudad de México 1915 y 2000" tiene como objeto la creación de una herramienta para el estudio de las transformaciones de la Ciudad de México, para lo cual se propuso su sistematización en un Sistema de Información Geográfica SIG con fines comparativos.

Las instituciones que respaldan al proyecto son el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y la Facultad de Arquitectura / División Estudios de Posgrado y esta inscrito dentro del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica PAPIIT de la UNAM con el número de proyecto IN306305. Los responsables de la investigación son el Dr. Hira de Gortari Rabiela y el Arquitecto Alejandro Suárez Pareyón ambos profesores e investigadores del programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura y Urbanismo en el campo de conocimiento Análisis Teoría e Historia. En un inicio se integró un equipo de trabajo con los entonces prestadores de servicio social, ahora arquitectos: Carlos Topete Pozas, Jorge Acosta, asimismo la Arq. Aurora Chávez Gallardo entonces estudiante de la maestría en urbanismo. Bajo la dirección del Arq. Suárez Pareyón ese grupo de trabajo se encargó de dar forma a la estructura del SIG a partir de las cartografías 1915 y 2000 y construir las bases de datos. Varios periodos después yo me integro al equipo de investigación como prestadora de servicio social con Lourdes Chávez, donde nuestra labor fue la revisión y terminación de cartografía y bases de datos del SIG.

Los catastros como fuente de información para la historia urbana y el análisis morfológico han sido poco utilizados y estudiados en nuestro país, por lo que resulta difícil encontrar otro estudio que pueda servir como referencia a este proyecto. Los investigadores responsables del proyecto son conscientes de que las fuentes catastrales pueden ser utilizadas desde múltiples enfoques, (...) "sea como instrumento fiscal de la administración pública, como herramienta para analizar el diseño urbano y sus modificaciones, como para delimitar los usos del espacio en diferentes escalas" (De Gortari, 2010:317).

1.1 Objetivos

Objetivo general:

Crear una herramienta de análisis para el estudio de las transformaciones de la Ciudad de México, tomando como punto de partida el catastro fechado en 1915 y la cartografía digitalizada del catastro 2000 de la Delegación Cuauhtémoc con fines comparativos que expliquen el proceso de construcción de la ciudad.

Objetivos específicos:

- Construir un Sistema de Información Geográfica (SIG) para el estudio de la ciudad de México en dos momentos del Siglo XX.
- Construir un modelo de análisis comparado susceptible de ser utilizado en investigaciones futuras.
- Analizar los usos de suelo en 1915 y 2000 y su comparación en función de su caracterización y principales tendencias.
- Estudiar los cambios y permanencias en la morfología de la ciudad.
- Formar jóvenes investigadores interesados en el estudio de la ciudad.
- Apoyar la elaboración de tesis de Maestría y Licenciatura.
- Participar en cursos, seminarios y talleres a nivel local, nacional e internacional.
- Divulgar los avances de investigación en cuadernos de trabajo y resultados finales en un libro impreso y en formato digital.



1.2 Esquema general del proyecto investigación



El punto de partida es el Catastro de la municipalidad de México de fines del siglo XIX, que para efectos de este informe hemos llamado “catastro de 1915” fecha en que se registró en el Archivo General de la Nación. El origen de este catastro es una iniciativa de ley que propuso el ejecutivo federal a fines del Siglo XIX, con el propósito de gravar la propiedad urbana, argumentando que los impuestos que se pagaban por esta, estaban por debajo de su valor real. (De Gortari 2009)

La importancia de esta iniciativa de catastrar la ciudad radica en el esfuerzo que se hizo de regular la propiedad urbana y su documentación, como una iniciativa de la administración pública, sustentada en la necesidad de conocer y organizar el territorio en diferentes escalas.

La información recabada en el “catastro de 1915” se estructuró a partir de la división en 8 cuarteles mayores¹ que conformaban la Municipalidad de la Ciudad de México (ver Ilustración 1.1). Para cada cuartel se elaboraron láminas donde se vertió la información parcelaria (por manzana o por grupos de manzanas). Los conceptos catastrados son: un levantamiento geométrico (croquis de la manzana con su parcelación: solo frentes), área y perímetro de la manzana o manzanas referidas, una tabla con datos de la lotificación que son: número oficial, número de niveles construidos, orientación, longitud de fachada, tipo de construcción, uso al que se destina la edificación y propietario.

En otra sección de la lámina hay un listado de los comercios, industrias, oficinas, establecimientos públicos, despachos y profesores que hay en la manzana. También contiene una reseña complementaria que da un recuento de las calles con su nomenclatura antigua y nueva, y una breve descripción del aspecto de los edificios que la conforman y las calles que la rodean. Y por

Ilustración 1.1

La Municipalidad de México dividida en Ocho Cuarteles.

Novísima Guía Universal de la Capital de la República Mexicana de Prantl y Grosó publicada en 1901.

¹ Esta división se remonta a la parcelación efectuada en 1782 con la ordenanza de 8 cuarteles mayores y 32 menores, este principio divisorio se mantuvo durante el siglo XIX y principios del XX, fue una herramienta fundamental para la administración y control en lo referente a la población y el territorio.



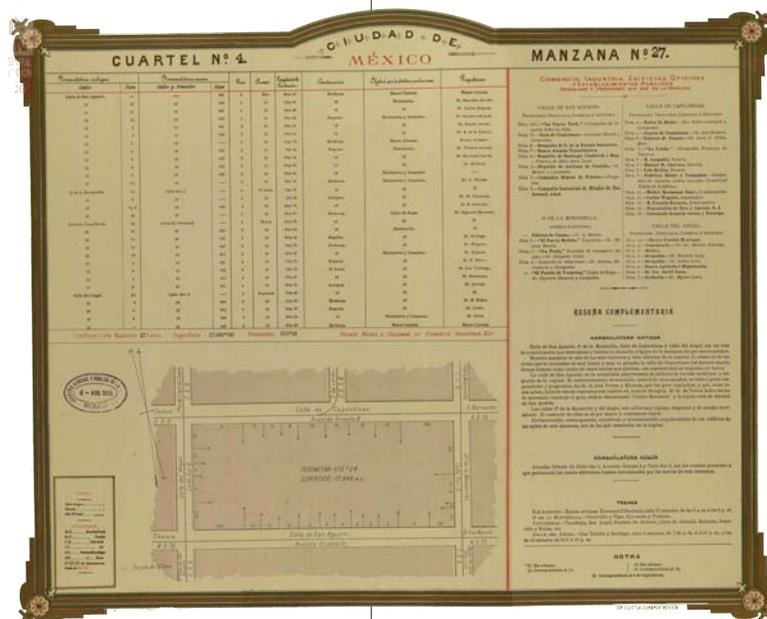
último un apartado con un listado de los trenes (y sus horarios) que transitan cerca de la manzana (Ver ilustración 1.2).

El equipo de investigación trabajó con una copia del documento, consistente en ocho carpetas de copias fotostáticas en tamaño carta, provenientes de un microfilm del documento original; cada carpeta correspondía a uno de los ocho cuarteles en los que estaba dividida la ciudad, la cual resultó muy útil para la construcción del SIG que permitió la constante revisión de los datos para su digitalización.

Construcción del Sistema de Información Geográfica (SIG)

Se ha sistematizado el "catastro 1915" en un SIG, con el fin de disponer de esa información de una manera más ágil, y así contrastarla con la cartografía del catastro digitalizado "2000". Se pensó en un SIG debido a que permite manejar datos y mapas geo referenciados, a modo de que se puede utilizar la información vertida en tablas y mapas de manera simultánea, para si obtener mapas temáticos que señalen cambios y permanencias en la morfología de ciudad.

La incorporación del "Catastro 1915" al SIG fue una tarea realizada por el grupo de investigadores y apoyada por los prestadores del servicio social durante varios periodos. En su primera etapa el principal reto para los prestadores del servicio social fue la digitalización del plano de 1915, para lo cual fue necesario una larga investigación, que implicó la lectura de todos los cuarteles de la Municipalidad de México de fines del siglo XIX, y su comparación directa con la cartografía del catastro 2000, se recurrió a un diccionario de calles para indagar sobre el nombre antiguo de las calles y su equivalente contem-



▲
Ilustración 1.2 Lámina original del catastro 1915: Cuartel No. 4, Manzana 27

Archivo General de la Nación AGN



Ilustración 1.3

Plano de la Ciudad de México 1906. Fuente: colección particular consultado para la construcción del SIG.

poráneo, lo que facilitó la ubicación de las manzanas 1915 sobre la cartografía 2000. Así mismo fue necesario reunir varios tipos de archivos históricos como mapas de la época, fotos, y reseñas históricas que complementarían la información contenida en el "Catastro de 1915", con el fin de verificarla. (ver ilustración 1.3)

Simultáneamente se fue catalogando la información en Cuarteles de la ciudad de México de 1915. Para cada cuartel se crearon dos tablas: una contiene información en manzanas y otra contiene información en lotes. Estas tablas representan en gran medida los datos que se pueden disponer del catastro de 1915 en comparación con su análogo 2000.

Cuando me incorporo al equipo de trabajo como prestadora de servicio social, el Sistema de Información Geográfica se encontraba en la última etapa de su instrumentación (ver ilustración 1.5), por lo que mi principal reto y objetivo fue la revisión exhaustiva y complementación de dicha base de datos, con el objeto de que la información documentada se apegara lo más posible a la realidad histórica de la ciudad.



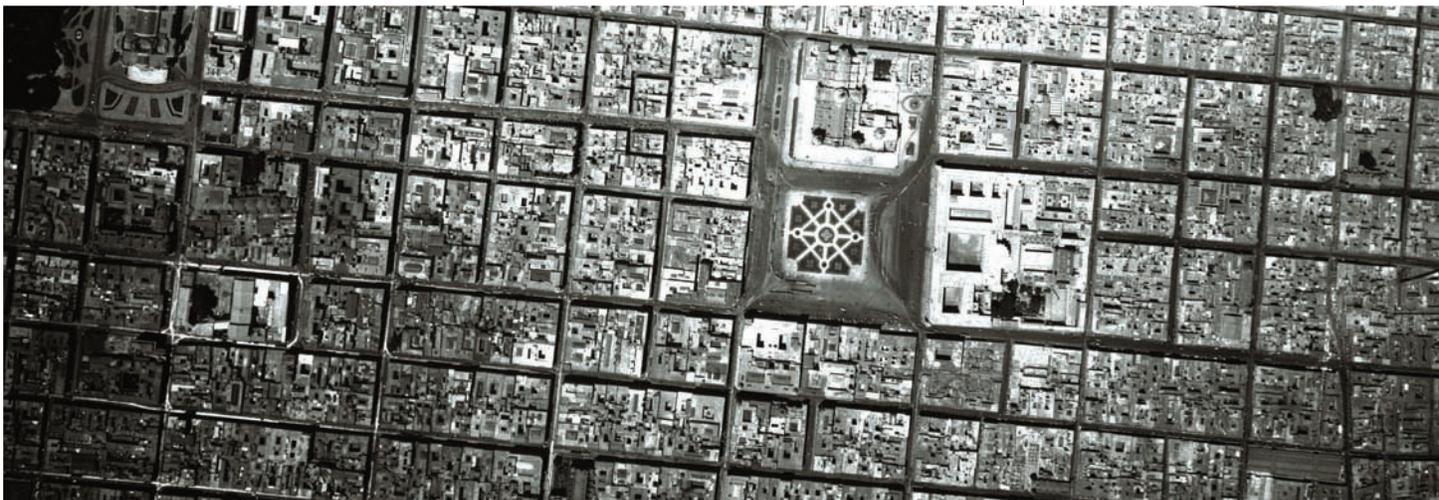
Para llevar a cabo esta tarea fue necesario familiarizarme con la metodología utilizada a lo largo del proyecto; para esto era indispensable que conociera como fueron desarrolladas y capturadas las bases de datos, así como dominar el software utilizado para su sistematización: Mapinfo®. Otra tarea que se me asignó fue la recopilación de la información de las manzanas que carecían de información en el SIG, para lo cual fue necesario buscarlas en el documento original que se encuentra en el Archivo General de la Nación

Una vez concluida la etapa de captura de información para los ocho cuarteles, los responsables del proyecto de investigación hicieron una revisión general de la cartografía y bases de datos, lo que permitió encontrar errores e identificar inconsistencias en los datos. Entre las observaciones se pueden mencionar errores en el cálculo de superficie de manzanas, de captura de información o de reconstrucción de la geometría de la traza urbana. Todo eso se fue identificando al hacer un análisis de cada uno de los cuarteles y su comparación con la cartografía del catastro 2000.

Es así que nuestra labor (para mí y para Lourdes Rodríguez) fue revisar las bases de datos manzana por manzana en cada uno de los ocho cuarteles y

Fotografía aérea de la Ciudad de México 1934. Fundación ICA, consultada para la construcción del SIG.

Ilustración 1.4



también en varios casos fue necesario redibujar la cartografía de 1915. (ver Ilustración 1.5)

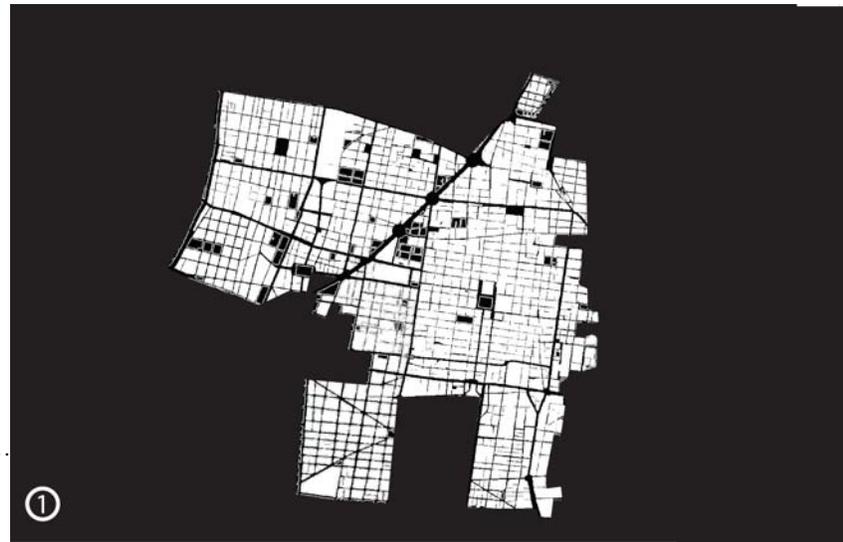
Durante la revisión y corrección de los datos vertidos en las bases correspondientes a las manzanas, observamos que algunas inconsistencias seguían apareciendo, pero esta vez no correspondían a un error al momento de su captura, si no que las inconsistencias eran de origen y procedían del propio catastro de 1915. Con esos elementos de observación los investigadores responsables del proyecto confirmaron sus sospechas sobre la verdadera temporalidad del catastro llamado de 1915. La conclusión fue que este catastro era la suma de varios levantamientos realizados en diferentes años, probablemente entre 1890 y 1910, por esa razón en algunos cuarteles se podían encontrar informaciones catastrales muy precisas, pero en cambio en otras zonas o colonias la información catastral correspondía a la etapa inicial de construcción o inclusive a la fase de proyecto.

Debido a que todo lo antes descrito era muy difícil de explicar dentro del SIG, se decidió señalar los casos más comunes con una serie de notas que explicaran la causa de la inconsistencia en los datos. Esta nomenclatura se capturó en una columna que se agregó a la tabla de información por manzana.

Ilustración 1.5

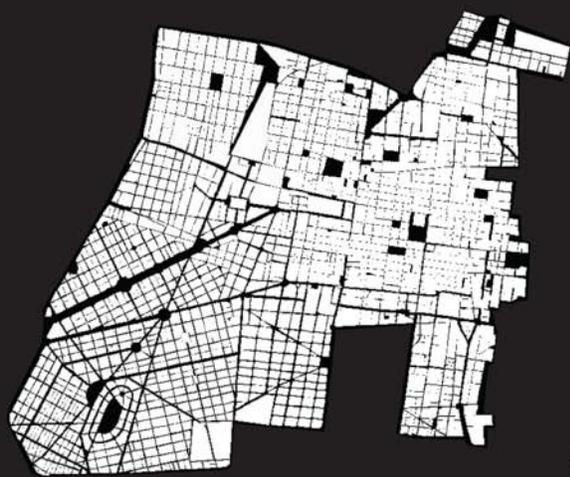
Etapas en la construcción del SIG

1. Avance logrado durante la primera etapa del proyecto
2. Avance logrado en la segunda etapa del proyecto. Reconstrucción del plano urbano de catastro 1915 con apoyo del catastro 2000
3. Resultado final: reconstrucción total del plano urbano de catastro 1915.



La corrección de los datos me llevo más tiempo del periodo establecido para la realización del servicio social, por lo que decidí continuar en el proyecto de investigación hasta concluir con la instrumentación del SIG, al mismo tiempo me asignaron otras actividades dentro del proyecto de investigación: la edición de la cartografía original obtenida del Sistema de Información Geográfica, que ilustra cómo puede ser aprovechada la información generada, así como la elaboración de informes con los conteos finales de las manzanas capturadas en el SIG y revisar las manzanas que no se pudieron capturar por falta de información en el documento original.

La última parte del proyecto de investigación es la divulgación de los avances y los logros alcanzados en el proyecto PAPIIT, para lo cual se está preparando la publicación de un cuaderno de trabajo, que contendrá una síntesis de la investigación, mostrando el método y el proceso de trabajo, artículos escritos por los responsables del proyecto, así como avances de investigación de los alumnos de maestría y de licenciatura, aprovechando la información y la metodología que ofrece el proyecto PAPIIT. Ese es el origen de mi proyecto de titulación "Las acequias y la traza de la ciudad en el barrio de La Merced", que se desprende del artículo que escribí para el cuaderno de trabajo.





2

MI PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: REVISIÓN Y EDICIÓN DEL SIG

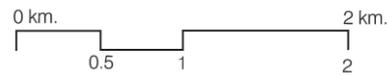
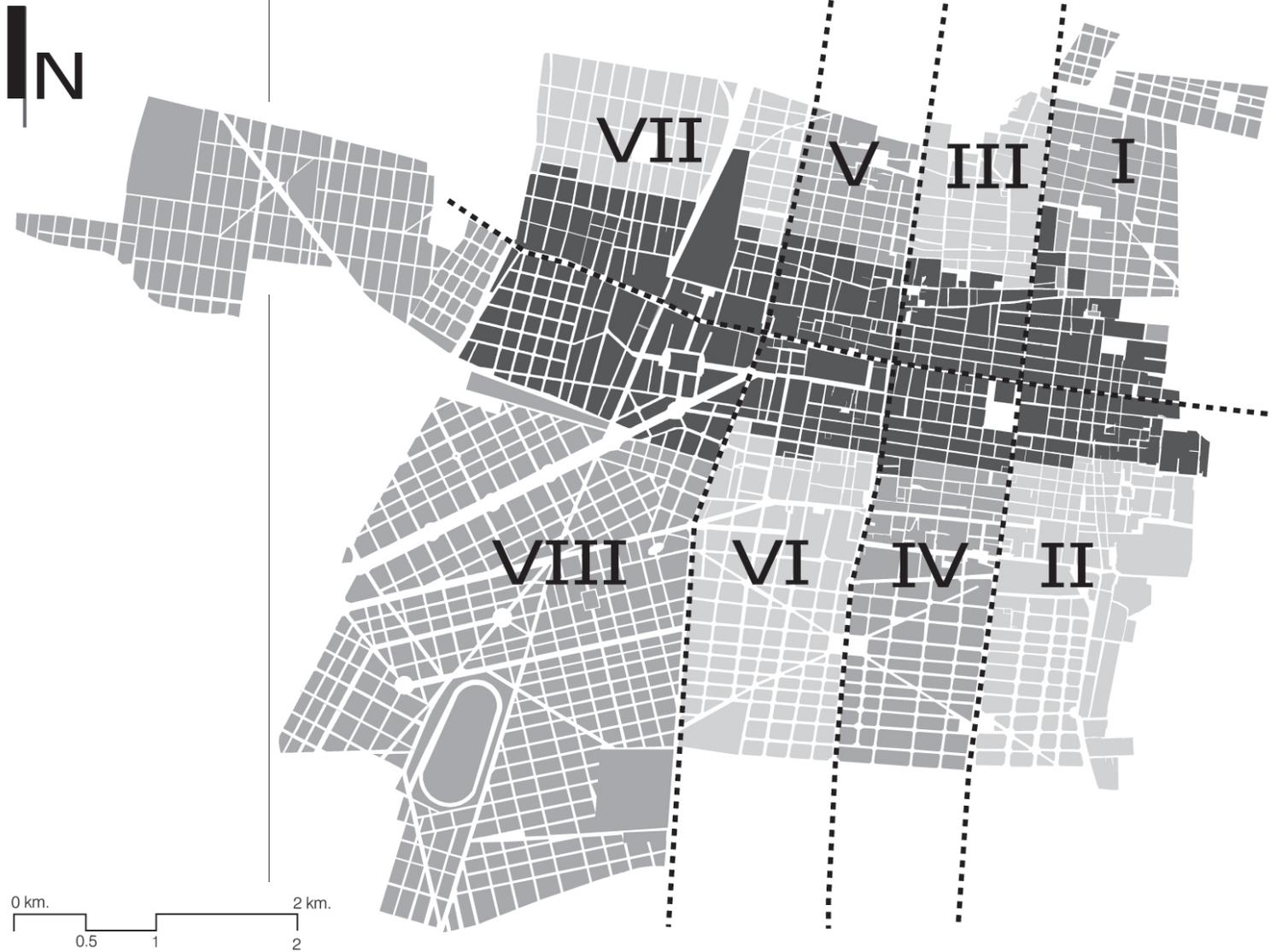


Ilustración 2.1

La ciudad de México, según el catastro de 1915 dividida en 8 cuarteles.

- Manzanas "Catasro 1915"
- Manzanas con información en lotes.
- Limite de cuartel
- Número de cuartel

Tabla 2.1

Manzanas catastradas y superficie urbana en las municipalidades de México, Tacuba y Tacubaya.

Cuarteles	Manzanas catastradas	Superficie urbana Km ²
Cuartel 1	157	2.40
Cuartel 2	162	3.09
Cuartel 3	82	1.59
Cuartel 4	140	2.65
Cuartel 5	89	1.39
Cuartel 6	167	3.16
Cuartel 7	118	2.89
Cuartel 8	515	9.32
Municipalidad Ciudad de México	Sub total 1430	Sub total 26.49
Municipalidad de Tacuba	Sub total 161	3.08
Municipalidad de Tacubaya	Sub total 12	0.18
TOTAL	1603	TOTAL 29.75

2.1 ESQUEMA DEL Sistema de Información Geográfica

Una de las aportaciones más importantes del proyecto PAPIIT está en la formulación de una herramienta de análisis comparado, que a través del uso de un programa informático (Mapinfo®) se construyó un SIG que posee bases de datos constituidas por la información espacial contenida en los catastros 1915 y 2000, que permitirá un estudio simultáneo de ambas cartografías para la obtención de datos cualitativos y cuantitativos de manera instantánea, además de la generación automatizada de mapas temáticos donde se resalten los cambios morfológicos que ha sufrido esta parte de la urbe.

Debido a que los SIG utilizan información de carácter muy variado; como pueden ser estadísticas, fotografías aéreas, mapas y textos, se deben representar en capas diferenciadas, que al superponerse dan como resultado mapas más complejos.

Es así que el Sistema de Información Geográfica de este proyecto de investigación está organizado en 8 cuarteles de la ciudad de México (Ver Ilustración 2.1 cuarteles), continuando con la organización en que se presenta la información del "catastro de 1915", para cada cuartel se crearon dos tablas que manejan información comparada de los catastros 1915 y 2000, una contiene información en manzanas y otra contiene información en lotes. Además se crearon tablas que complementaran y facilitarían la comparación de ambas cartografías estas son: nomenclatura de las calles tanto la antigua como la actual y cartografía auxiliar que contiene: las manzanas del catastro 2000, y otra con la lotificación 2000.

Usos de suelo Catastro 1915 (lotificación)

[Red]	A LA CONSTRUCCION	(1)
[Green]	A LA CONSTRUCCION	(16)
[Blue]	ACADEMIA	(2)
[Purple]	ADMINISTRACION DE CORREOS	(1)
[Yellow]	ANCON	(5)
[Cyan]	ANCON DEL TEMPLO	(1)
[Dark Blue]	BAÑO Y COMERCIO	(3)
[Dark Green]	BARDA	(8)
[Dark Purple]	BODEGA	(1)
[Dark Blue]	CASA DE EXPOSITOS	(2)
[Dark Green]	COLEGIO	(1)
[Dark Purple]	COMERCIO	(4)
[Dark Blue]	CONSERVATORIO DE MUSICA	(2)
[Dark Green]	CORRAL	(5)
[Dark Purple]	COSTADO DEL MUSEO	(1)
[Dark Blue]	CUARTEL	(1)
[Dark Green]	CUARTEL DE INFANTERIA	(2)
[Dark Purple]	CULTO CATOLICO	(1)
[Dark Blue]	DEPENDENCIA DEL PALACIO	(1)
[Dark Green]	DEPENDENCIAS DEL CORREO	(1)
[Dark Purple]	DEPOSITO MATERIALES	(4)
[Dark Blue]	EN CONSTRUCCION	(3)
[Dark Green]	ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS	(1)
[Dark Purple]	ESCUELA NORMAL	(1)
[Dark Blue]	ESPALDA DE PALACIO	(1)
[Dark Green]	FABRICA DE GAS	(5)
[Dark Purple]	TEMPLO CATOLICO	(5)
[Dark Blue]	HABITACION	(1)
[Dark Green]	HABITACION Y COMERCIO	(1)
[Dark Purple]	HABITACION	(301)
[Dark Blue]	HABITACION E IMPRENTA	(1)
[Dark Green]	HABITACION E INDUSTRIA	(2)
[Dark Purple]	HABITACION Y COLEGIO	(5)
[Dark Blue]	HABITACION Y COMERCIO	(432)
[Dark Green]	HABITACION Y CONSULADO	(1)
[Dark Purple]	HABITACION Y CONSULTORIO	(1)
[Dark Blue]	HABITACION Y DESPACHO	(46)
[Dark Green]	HABITACIONES	(1)
[Dark Purple]	HABITACION	(3)
[Dark Blue]	HABITACION Y COMERCIO	(1)
[Dark Green]	HOTEL	(1)
[Dark Purple]	HOTEL VIENA	(1)
[Dark Blue]	MUSEO NACIONAL	(1)
[Dark Green]	OFICINAS PUBLICAS	(2)
[Dark Purple]	PALACIO NACIONAL	(3)
[Dark Blue]	PALACIO NACIONAL	(1)
[Dark Green]	RINCONADA	(1)
[Dark Purple]	SACRISTIA	(1)
[Dark Blue]	SECRETARIA DE HACIENDA	(1)
[Dark Green]	TALLER DE REBOZOS	(3)
[Dark Purple]	TEATRO	(1)
[Dark Blue]	TEMPLO	(14)
[Dark Green]	VECINDAD	(12)
[Dark Purple]	VECINDAD Y COMERCIO	(3)

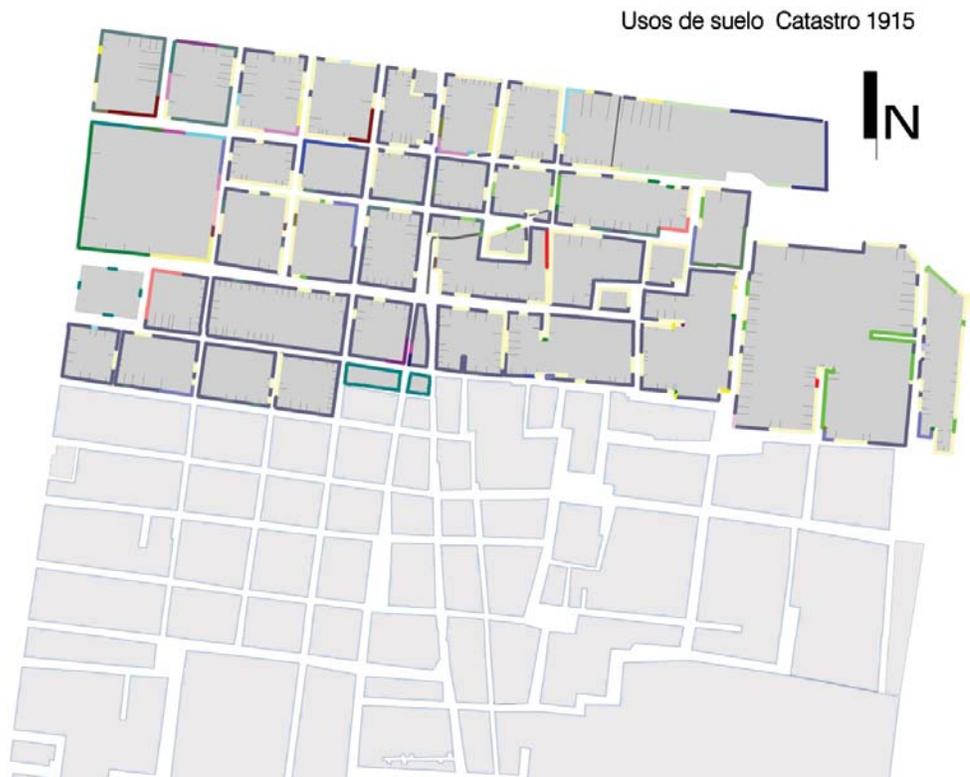


Ilustración 2.2
Mapa temático del cuartel II
Usos de suelo 1915
(lotificación)

De este sistema se puede obtener información cuantitativa de toda la ciudad de 1915 como número de frentes (lotes) totales, número de manzanas totales, datos muy útiles para hacer estudios y comparaciones con la actual ciudad de México (Ver tabla 2.1).

Con la ayuda del SIG se pueden clasificar en diferentes categorías los cambios morfológicos que han sufrido manzanas y lotes, en ambos periodos que incluye este estudio, que al superponer ambas cartografías es más fácil evidenciarlos, estos cambios se pueden clasificar en: cambios por la creación de avenidas o ensanche de ejes viales, cambios en la geometría por la extracción o adición de manzanas así como los que no presentan cambios en su geometría. También es posible crear mapas temáticos donde se señalen los usos de suelo en el periodo estudiado (ver ilustración 2.2).

Tabla que contiene información en manzanas.

Esta tabla compara datos cualitativos y cuantitativos de las manzanas que conformaban en ese tiempo la Ciudad de México de 1915, con datos de estas mismas manzanas pero correspondientes a la actual Ciudad de México.

Los datos que se pueden obtener de una manzana a través de esta tabla son los siguientes: clave catastral 2000 y la asignada de acuerdo al catastro de 1915, número de lotes en 1915 y 2000, superficie de la manzana (área) en ambas fechas (el área que corresponde a 1915 fue tomada directamente del catastro de 1915, pero no todas las manzanas encontradas en este catastro contenían este dato, fue así que para obtener este dato se decidió tomar el área calculada por el SIG, es por esto que hay una tercera columna de área que hace referencia a las manzanas con áreas calculadas por este medio), además de si esta presentó cambios morfológicos de 1915 a 2000, otra columna hace referencia a la calidad de las construcciones, y una más refiere el uso establecido para esta en 1915 (ver ilustración 2.3).

Tabla que contiene información en lotes

Esta tabla retoma de la información contenida en el catastro de 1915, que es un registro de lo que cada lote contenía en esa época, enuncia la calidad de las construcciones, el uso al que era destinada y también se indicaba a quien pertenecía dicha construcción.

El catastro se organiza en columnas, que contienen información referente a la ubicación de los lotes, para esto hay dos apartados que contienen la nomenclatura antigua de la calle con su respectivo número, así como otra columna que se refiere a esta misma calle pero con una nomenclatura nueva. Cabe mencionar que en la mayoría de los casos tanto la nomenclatura nueva como la antigua, no corresponden a la nomenclatura actual.

ID	Clave_00	Clave_15	Cuartel	num_lotes_15	num_lotes_00	area_15	area_calculada_15	area_00	Cambios	Construccion_1915	Uso_1915	notas
0001-003	c4-008	4	4	6	0	20,098.73	0.00	20,098.73	no			0
0001-060	c4-048b	4	4	0	0	0.00	813.50	813.50	no	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	0
0001-067	c4-055	4	4	27	0	0.00	11,899.63	11,899.63	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-085	c4-067	4	4	15	0	0.00	3,314.49	1,376.16	si			0
0001-040	c4-033c	4	4	0	0	0.00	1,503.86	1,503.86	no			0
0001-050	c4-040	4	4	17	2	0.00	8,607.26	8,607.26	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-038	c4-029	4	4	21	16	9.51	0.00	8,662.63	no			0
0001-026	c4-024	4	4	21	4	11,447.97	0.00	6,993.24	si			0
0001-037	c4-028	4	4	16	10	7,667.23	0.00	6,631.43	si			0
0001-104	c4-33	4	4	31	10	15,333.50	0.00	6,588.52	si			2
0001-049	c4-039	4	4	17	16	0.00	7,445.61	7,445.61	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-051	c4-047a	4	4	10	13	0.00	17,493.91	6,572.28	si	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	2
0001-041	c4-032	4	4	22	20	16,640.00	0.00	16,787.08	no			1
0001-048	c4-038	4	4	30	33	0.00	20,047.72	20,047.72	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-028	c4-022	4	4	13	12	8,160.00	0.00	7,725.63	no			1
0001-029	c4-021	4	4	11	11	0.00	7,929.70	7,929.71	no			0
0001-024	c4-018	4	4	18	11	12,524.00	0.00	12,197.36	no			1
0001-027	c4-023	4	4	4	2	0.00	6,735.33	6,735.33	no			0
0001-010	c4-012	4	4	15	14	6,204.00	0.00	6,819.70	no			1
0001-008	c4-007	4	4	19	11	0.00	10,890.54	10,890.54	no			0
0001-023	c4-017	4	4	22	19	0.00	11,973.10	11,973.11	no			0
0001-022	c4-016	4	4	16	16	12,375.00	0.00	12,116.63	no			1
0001-030	c4-020	4	4	28	23	16,560.00	0.00	15,912.75	si			0
0001-021	c4-015	4	4	20	19	12,750.00	0.00	12,522.36	no			1
0001-013	c4-010	4	4	8	7	6,204.00	0.00	6,334.67	no			1
0001-014	c4-009	4	4	11	11	6,243.49	0.00	6,242.49	no			1
0001-007	c4-006b	4	4	10	6	0.00	1,993.13	1,993.14	si			0
0001-006	c4-006a	4	4	34	18	0.00	8,071.42	8,071.42	si			0
0001-005	c4-005	4	4	24	20	11,245.50	0.00	11,171.70	no			1
0001-004	c4-004	4	4	20	13	30,922.00	0.00	11,761.16	no			1
0001-003	c4-003	4	4	31	0	19,903.05	0.00	11,830.43	si			2
0001-069	c4-056c	4	4	17	0	2,508.56	0.00	2,508.56	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-070	c4-065	4	4	22	8	0.00	8,803.33	8,803.33	no	NUEVA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-052	c4-052a	4	4	18	13	0.00	17,669.11	6,929.56	si	BUENA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-068	c4-056a	4	4	17	11	0.00	7,853.97	4,558.99	si	BUENA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-071	c4-064	4	4	16	10	0.00	7,287.02	7,287.02	no	NUEVA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-084	c4-068	4	4	15	6	0.00	6,407.68	6,407.68	no	NUEVA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-082	c4-066	4	4	15	10	0.00	7,076.33	7,076.33	no	NUEVA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-081	c4-063b	4	4	42	20	0.00	41,105.06	20,212.33	si	NUEVA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-110	c4-071a	4	4	20	0	0.00	16,212.61	3,691.71	si	REGULAR	HABITACION E INDUSTRI	2
0001-080	c4-062a	4	4	24	30	0.00	32,928.51	19,345.86	si	MEDIANA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-075	c4-060	4	4	4	10	0.00	3,710.80	3,710.80	no	MEDIANA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-066	c4-054	4	4	27	21	0.00	12,024.73	12,024.73	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	1
0001-053	c4-051	4	4	35	27	0.00	15,883.35	15,883.35	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-109	c4-070a	4	4	15	11	0.00	17,227.82	6,985.31	si	REGULAR	HABITACION E INDUSTRI	2
0001-092	c4-069c	4	4	6	0	0.00	12,361.22	12,361.22	si	REGULAR	HABITACION E INDUSTRI	0
0001-093	c4-069b	4	4	15	0	0.00	22,397.45	22,397.45	no	REGULAR	HABITACION E INDUSTRI	0
0001-094	c4-069a	4	4	39	30	0.00	61,909.33	60,899.91	si	REGULAR	HABITACION E INDUSTRI	0
0001-079	c4-061	4	4	28	28	0.00	17,755.17	17,850.03	si	MEDIANA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-076	c4-059	4	4	8	14	0.00	7,505.73	7,505.73	si	MEDIANA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-077	c4-058a	4	4	16	9	0.00	20,276.94	10,471.96	si	MEDIANA	HABITACION Y COMERCI	2
0001-065	c4-053	4	4	31	26	0.00	15,503.18	14,871.26	si	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-059	c4-049	4	4	5	8	0.00	2,458.00	2,458.00	no	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	0
0001-063	c4-042	4	4	30	2	0.00	21,160.62	21,160.63	si	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-064	c4-041	4	4	50	7	0.00	2,347.59	2,347.59	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	0
0001-062	c4-043	4	4	5	10	0.00	5,164.15	5,164.15	no	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	0
0001-035	c4-026	4	4	29	25	16,728.00	0.00	16,476.33	no			1
0001-033	c4-019a	4	4	43	5	20,240.00	0.00	10,435.69	si			2
0001-020	c4-014	4	4	16	13	12,771.00	0.00	12,615.38	si			1
0001-019	c4-013	4	4	20	20	16,889.00	0.00	17,275.55	si			1
0001-034	c4-025	4	4	43	40	20,155.35	20,155.35	20,155.35	si			0
0001-055	c4-045	4	4	10	17	0.00	7,614.81	7,614.81	no	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	0
0001-054	c4-046	4	4	11	12	0.00	6,630.12	6,630.13	no	REGULAR	HABITACION Y COMERCI	0
0001-042	c4-031	4	4	36	28	12,360.00	0.00	16,739.45	no	BUENA	HABITACION Y COMERCI	1
0001-047	c4-037	4	4	30	35	0.00	21,946.30	21,946.30	no			0



Ilustración 2.3
Ejemplo de la tabla que contiene información en manzanas en el Cuartel IV.

NOTAS:

- 1.- Se conserva la forma geométrica de la manzana, aunque la superficie en catastros no corresponda.
- 2.- Manzanas que aparecen divididas en el catastro 2000.
- 3.- Manzanas que aparecen fusionadas en el catastro 2000.
- 4.- No existe información de la manzana en el catastro de 1915.
- 5.- Manzanas que ya no existen por apertura de calle.
- 6.- Manzanas que se proyectaron después de 1915.
- 7.- Manzanas que no aparecen en el catastro de 1915 y que su superficie fue calculada en función del plano de 1900.

SIMBOLOGÍA:

-  Manzanas Catastro 1915
-  Manzanas Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)

Sistema de información Geográfico del proyecto PAPIIT No. IN306305
"Morfología Urbana de la Ciudad de México 1915-2000"

ID	Cuartel_Mnz_1915	Lote_1915	Calle_antigua	Num_ant/Calle_nueva	Num_nue	Niv_1915	Uso_1915	Categorias_Usos	Long_Fachada	Construccion	Propietario_1915
c1-015	01		SAN ILDEFONSO	(1) AVENIDA ORIENTE 3	2		COSTADO DEL TEMPLO	RELIGION	6.98	ANTIGUA	LA NACION
c1-015	02		SAN ILDEFONSO	(2) AVENIDA ORIENTE 3	3		CUARTEL DE INFANTERIA		28.81	ANTIGUA REFORMADA	LA NACION
c1-015	03		SAN ILDEFONSO	AVENIDA ORIENTE 3	3		CUARTEL DE INFANTERIA		28.81	ANTIGUA	LA NACION
c1-015	04		SAN ILDEFONSO	9 AVENIDA ORIENTE 3	722	3	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	13.14	ANTIGUA	ENRIQUE PEÑA
c1-015	05		SAN ILDEFONSO	9 AVENIDA ORIENTE 3	726	3	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	13.14	ANTIGUA	ENRIQUE PEÑA
c1-015	06		SAN ILDEFONSO	8 1/2 AVENIDA ORIENTE 3	736	3	HABITACION	VIVIENDA	18.30	ANTIGUA	MIGUEL ICAZA
c1-015	07		SAN ILDEFONSO	8 AVENIDA ORIENTE 3	900	2	HABITACION Y LICEO CATOLICO	VIVIENDA	19.15	ANTIGUA	IGNACIO DE LA TORRE
c1-015	08		SAN ILDEFONSO	7 AVENIDA ORIENTE 3	914	2	HABITACION Y LICEO CATOLICO	VIVIENDA	13.62	ANTIGUA	MANUEL A. MERCADO
c1-015	09		SAN ILDEFONSO	6 AVENIDA ORIENTE 3	920	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	12.90	ANTIGUA	LUIS IGLESIAS
c1-015	10		SAN ILDEFONSO	5 AVENIDA ORIENTE 3	926	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	20.38	ANTIGUA	FRANCISCO COLLADO
c1-015	11		SAN ILDEFONSO	4 AVENIDA ORIENTE 3	932	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	9.94	ANTIGUA	MARIANO BOTELLO
c1-015	12		SAN ILDEFONSO	3 AVENIDA ORIENTE 3	936	3	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	24.07	ANTIGUA	SR. BRINGAS
c1-015	13		PT. DE SAN PEDRO Y SAN PABLO	(3) CALLE NORTE 11	316	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	36.95	ANTIGUA	SR. BRINGAS
c1-015	14		PT. DE SAN PEDRO Y SAN PABLO	(4) CALLE NORTE 11	316	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	8.97	ANTIGUA	DR. LUIS E. RUIZ
c1-015	15		PT. DE SAN PEDRO Y SAN PABLO	(4) CALLE NORTE 11	316	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	17.59	ANTIGUA	JUAN DEL RIO
c1-015	16		CERBATANA	(4) AVENIDA ORIENTE 5	937	2	HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	17.31	ANTIGUA	EMILIO FERNANDEZ
c1-015	17		CERBATANA	5 AVENIDA ORIENTE 5	931	2	HABITACION	VIVIENDA	14.00	ANTIGUA	EMILIO FERNANDEZ
c1-015	18		CERBATANA	4 AVENIDA ORIENTE 5	929	2	HABITACION	VIVIENDA	12.87	ANTIGUA	CARLOS HAGHEBECK
c1-015	19		CERBATANA	3 AVENIDA ORIENTE 5	923	2	HABITACION	VIVIENDA	13.07	ANTIGUA	SRA. MARRQUIN
c1-015	20		CERBATANA	2 AVENIDA ORIENTE 5	917	2	HABITACION	VIVIENDA	15.58	REFORMADA	PABLO CERILLO
c1-015	21		CERBATANA	1 1/2 AVENIDA ORIENTE 5	913	2	HABITACION	VIVIENDA	13.07	ANTIGUA	BENITO GOMEZ
c1-015	22		CERBATANA	1 AVENIDA ORIENTE 5	909	2	HABITACION	VIVIENDA	11.30	ANTIGUA	SRA. S. GUZMAN
c1-015	23		CERBATANA	25 AVENIDA ORIENTE 5	739	1	A LA CONSTRUCCION	VIVIENDA	13.69	ANTIGUA	JOSE R. ALVAREZ
c1-015	24		CERBATANA	(5) AVENIDA ORIENTE 5	733	2	HABITACION	VIVIENDA	24.00	ANTIGUA	TRINIDAD HIDALGO
c1-015	25		SANTA CATALINA	(6) CALLE NORTE 7	2		TEMPLO	RELIGION	53.85	ANTIGUA	HIGINIO PEREZ
c1-001	16	2da. Del Indio Triste	7 CALLE NORTE 11	28	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	19.97	ANTIGUA	PRESBITERO CRUZ
c1-001	15	2da. Del Indio Triste	5 CALLE NORTE 11	24	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	19.25	ANTIGUA	LA NACION
c1-001	14	2da. Del Indio Triste	6 CALLE NORTE 11	18	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	78.98	ANTIGUA	LA NACION
c1-001	13	2da. Del Indio Triste	(2) CALLE NORTE 11	2			HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	13.82	ANTIGUA	LIC. LUIS MENDEZ
c1-001	01	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	(1) AVENIDA ORIENTE	2			HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	12.79	MODERNA SENCILLA	LIC. MANUEL DUBLAN
c1-001	02	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	19 AVENIDA ORIENTE	714	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	13.28	MODERNA SENCILLA	STA. TERESA BUENROSTR
c1-001	03	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	18 AVENIDA ORIENTE	720	2		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	41.63	ANTIGUA	LUIS ELGUERO
c1-001	04	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	17 AVENIDA ORIENTE	724	2		HABITACION	VIVIENDA	32.70	ELEGANTE Y MODERNA	MARIO YAÑEZ
c1-001	05	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	16 AVENIDA ORIENTE	728	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	8.26	ELEGANTE Y MODERNA	LIC. FRANCISCO LLENERA
c1-001	06	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	15 AVENIDA ORIENTE	732	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	10.84	MODERNA SENCILLA	SRA. SUSANA PESADO
c1-001	07	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	14 AVENIDA ORIENTE	736	3		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.67	MODERNA (EN CONSTR)	JOSE MA. ZALDI
c1-001	08	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	13 AVENIDA ORIENTE	740	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	7.70	MODERNA	ALEJANDRO GARRIDO
c1-001	09	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	12 AVENIDA ORIENTE	904	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	13.44	MODERNA	LIC. LUIS PALMA
c1-001	10	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	11 AVENIDA ORIENTE	910	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	13.20	MODERNA	JOSE MA. ZALDI
c1-001	11	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	10 AVENIDA ORIENTE	916	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	14.17	MODERNA Y ELEGANTE	CAROLINA OLMEDO DE B.
c1-001	12	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	9 AVENIDA ORIENTE	924	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	13.76	MODERNA Y ELEGANTE	MARIA BORNEQUE DE LA B
c1-001	13	SNTA. TERESA LA ANTIGUA	8 AVENIDA ORIENTE	934	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	17.11	MODERNA Y SENCILLA	GERARDA P. V. DE PAVIO
c1-001	16	MONTE ALEGRE	(3) AVENIDA ORIENTE 1	2			HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	16.33	MODERNA Y SENCILLA	SUCESION DEL SR. JOSE M
c1-001	17	MONTE ALEGRE	11 AVENIDA ORIENTE 1	927	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.87	MODERNA (EN CONSTR)	JOSE MA. ZALDI
c1-001	18	MONTE ALEGRE	10 AVENIDA ORIENTE 1	923	2		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	10.87	MODERNA	ALEJANDRO GARRIDO
c1-001	19	MONTE ALEGRE	9 AVENIDA ORIENTE 1	917	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	13.44	MODERNA	LIC. LUIS PALMA
c1-001	20	MONTE ALEGRE	8 AVENIDA ORIENTE 1	913	3		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	13.20	MODERNA	JOSE MA. ZALDI
c1-001	21	MONTE ALEGRE	7 AVENIDA ORIENTE 1	911	3		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	14.17	MODERNA Y ELEGANTE	CAROLINA OLMEDO DE B.
c1-001	22	MONTE ALEGRE	6 1/2 AVENIDA ORIENTE 1	905	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	13.76	MODERNA Y ELEGANTE	MARIA BORNEQUE DE LA B
c1-001	23	MONTE ALEGRE	6 AVENIDA ORIENTE 1	903	2		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	17.11	MODERNA Y SENCILLA	GERARDA P. V. DE PAVIO
c1-001	24	MONTE ALEGRE	5 AVENIDA ORIENTE 1	739	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	16.33	MODERNA Y SENCILLA	SUCESION DEL SR. JOSE M
c1-001	25	MONTE ALEGRE	3 AVENIDA ORIENTE 1	727	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	19	MODERNA Y SENCILLA	ADOLFO DUBLAN
c1-001	26	MONTE ALEGRE	2 AVENIDA ORIENTE 1	723	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	28.70	ANTIGUA	LUIS ELGUERO
c1-001	27	MONTE ALEGRE	1 AVENIDA ORIENTE 1	719	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	28.14	ANTIGUA	LUIS MENDEZ
c1-001	28	MONTE ALEGRE	(4) AVENIDA ORIENTE 1	2			HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	12.80	MODERNA Y ELEGANTE	LUIS MENDEZ
c1-001	29	1RA. DEL RELOJ	6 CALLE NORTE 7	25	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.34	MODERNA Y ELEGANTE	DR. GREGORIO MENDIZAB
c1-001	30	1RA. DEL RELOJ	5 CALLE NORTE 7	19	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.80	ANTIGUA	FRANCISCO G. CALZ
c1-001	31	1RA. DEL RELOJ	4 CALLE NORTE 7	13	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.79	ANTIGUA	SRA. DOLORES BUENROST
c1-001	32	1RA. DEL RELOJ	3 CALLE NORTE 7	9	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	9.11	ANTIGUA	SRA. DOLORES BUENROST
c1-001	33	1RA. DEL RELOJ	2 CALLE NORTE 7	5	2		HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.25	MODERNA SENCILLA	GUMESINDO AZCONA
c1-001	01	1RA. DEL RELOJ	1 CALLE NORTE 7	2			HABITACION Y COMERCIO	VIVIENDA	10.62	ANTIGUA	SRA. DOLORES BUENROST
c1-002	01	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	26 AVENIDA ORIENTE	1104	2		HABITACION	VIVIENDA	21.40	ANTIGUA	JOAQUIN CUEVAS
c1-002	02	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	27 AVENIDA ORIENTE	1110	2		HABITACION	VIVIENDA	9.83	MODERNA ELEGANTE	JOSE CORTINA
c1-002	03	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	28 AVENIDA ORIENTE	1112	3		VECINDAD	VIVIENDA	9.75	MODERNA SENCILLA	DOLORES JORRIN
c1-002	04	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	25 AVENIDA ORIENTE	1114	3		HABITACION	VIVIENDA	10.25	MODERNA SENCILLA	JOSE DE LA LUZ MORENO
c1-002	05	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	24 AVENIDA ORIENTE	1120	2		HABITACION	VIVIENDA	42.47	ANTIGUA	JOSE DE LA LUZ MORENO
c1-002	06	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	23 AVENIDA ORIENTE	1128	2		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	27.05	ANTIGUA	JOSE DE LA LUZ MORENO
c1-002	07	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	22 AVENIDA ORIENTE	1134	3		HABITACION Y DESPACHO	VIVIENDA	14.37	MODERNA Y ELEGANTE	JUAN ANDRADE
c1-002	08	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	21 AVENIDA ORIENTE	1138	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	10.45	MODERNA Y ELEGANTE	PANTALEON ALFARO
c1-002	09	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	20 AVENIDA ORIENTE	1144	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	10.20	ANTIGUA	MARIA CORREA
c1-002	10	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	19 AVENIDA ORIENTE	1150	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	11.16	MODERNA Y ELEGANTE	IGNACIO ARRIOJA
c1-002	11	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	18 AVENIDA ORIENTE	1156	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	10.90	MODERNA Y ELEGANTE	MARIANO YAÑEZ
c1-002	12	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	17 AVENIDA ORIENTE	1162	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	16.95	MODERNA	FRANCISCO LASCURAIN
c1-002	13	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	16 AVENIDA ORIENTE	1168	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	9.98	MODERNA	LEOPOLDO ALCALDE
c1-002	14	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	15 AVENIDA ORIENTE	1174	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	5.45	ANTIGUA	LEOPOLDO ALCALDE
c1-002	15	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	14 AVENIDA ORIENTE	1180	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	5.46	ANTIGUA	GUADALUPE PALACIOS
c1-002	16	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	13 AVENIDA ORIENTE	1186	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	22.35	ANTIGUA	AURELIO CENTENO
c1-002	17	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	12 AVENIDA ORIENTE	1192	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	19.8	ANTIGUA	LEONARDO FORTINO
c1-002	18	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	11 AVENIDA ORIENTE	1198	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	12.05	ANTIGUA	PBRO. BANDERA
c1-002	19	HOSPICIO DE SAN NICOLAS	10 AVENIDA ORIENTE	1204	3		HABITACION Y CONSULTORIO	VIVIENDA	8.35	ANTIGUA	RICARDO VALLETO



SIMBOLOGÍA:

-  Manzanas Catastro 2000
-  Manzanas Catastro 1915
-  Calle Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
-  Calle Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
-  (Calle) Nomenclatura Catastro 2000 (actual)

En cuanto a lo referente a la calidad de las construcciones podemos encontrar información como: número de niveles construidos, la orientación del frente, la longitud de fachada, y la calidad de la construcción, la calidad de estas las clasifican como: moderna, regular o antigua. También se indica el uso al que esta se destinaba, que puede ir desde habitacional, comercio, banco, industria etc. (ver ilustración 2.4 lotes).

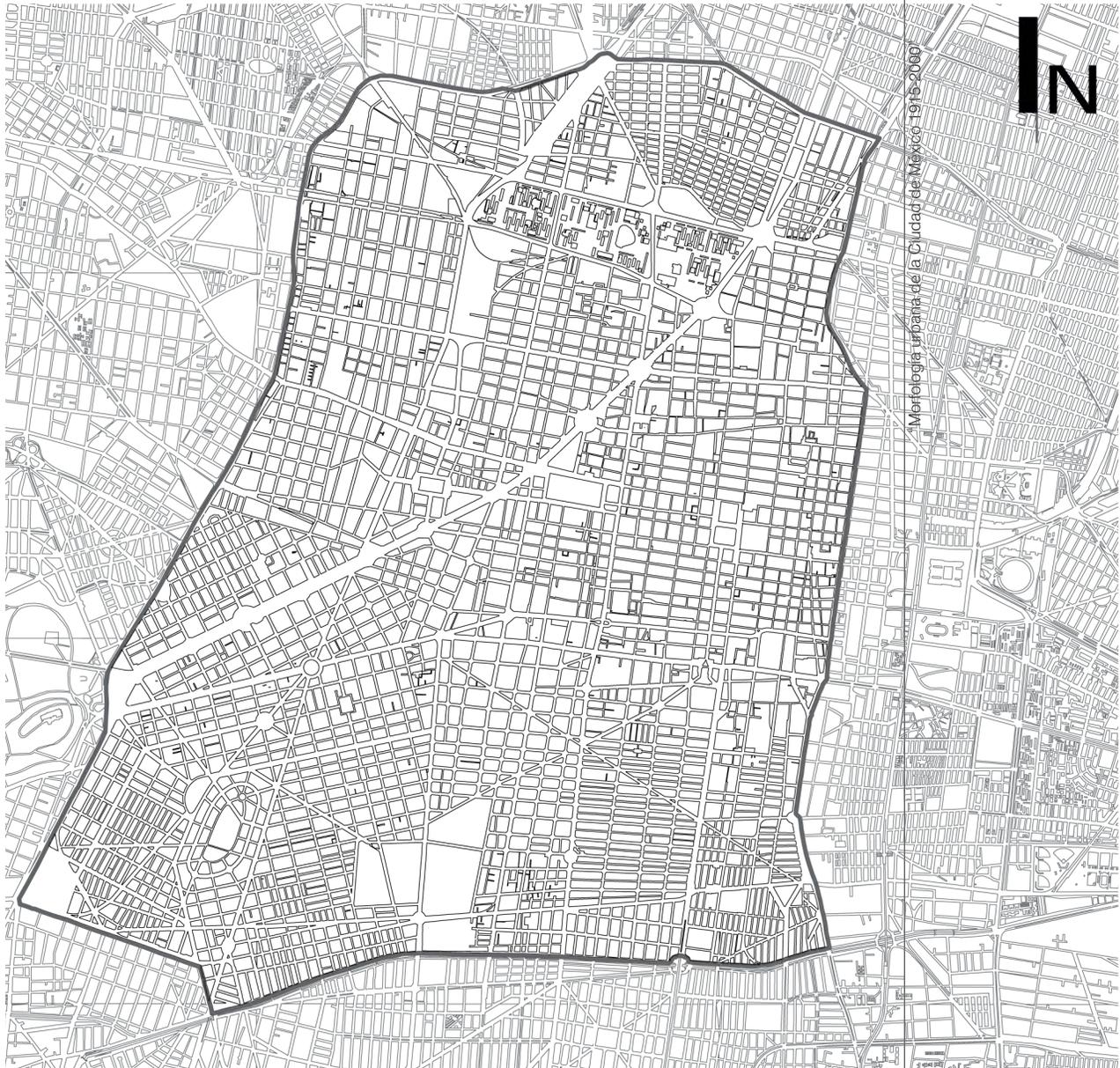
Tabla que contiene la nomenclatura de las calles 1915 y 2000

El nombre de las calles ha variado a lo largo de la historia de la Ciudad de México, que han servido como referentes urbanos para la identificación de sitios y zonas, por lo que muchas de estas han tomado el nombre de algún personaje importante de la época, por la cercanía a alguna institución importante o por alguna actividad social o cultural llevada a cabo en ese sitio.

En esta tabla se puede encontrar información sobre el nombre de las calles que conformaban la municipalidad de México de 1915; que el catastro denomina como antiguo a los nombres de calles que se refieren al contexto social de la época, y aparece una clasificación que el catastro denomina como nueva; que corresponde a la numeración de calles y avenidas, lo que pudo haber sido un esfuerzo por ordenar el territorio e incluir las nuevas partes de la ciudad que se estaban urbanizando. Y por último también aparece un listado del nombre actual de estas calles (información que fue tomada del catastro 2000).

Esta tabla resulta de gran utilidad, para localizar sitios que en textos antiguos todavía usan la nomenclatura antigua de las calles de la ciudad de México y que no cambio mucho hasta principios del siglo XX.





Cartografía 2000: Manzanas y Lotificación 2000.

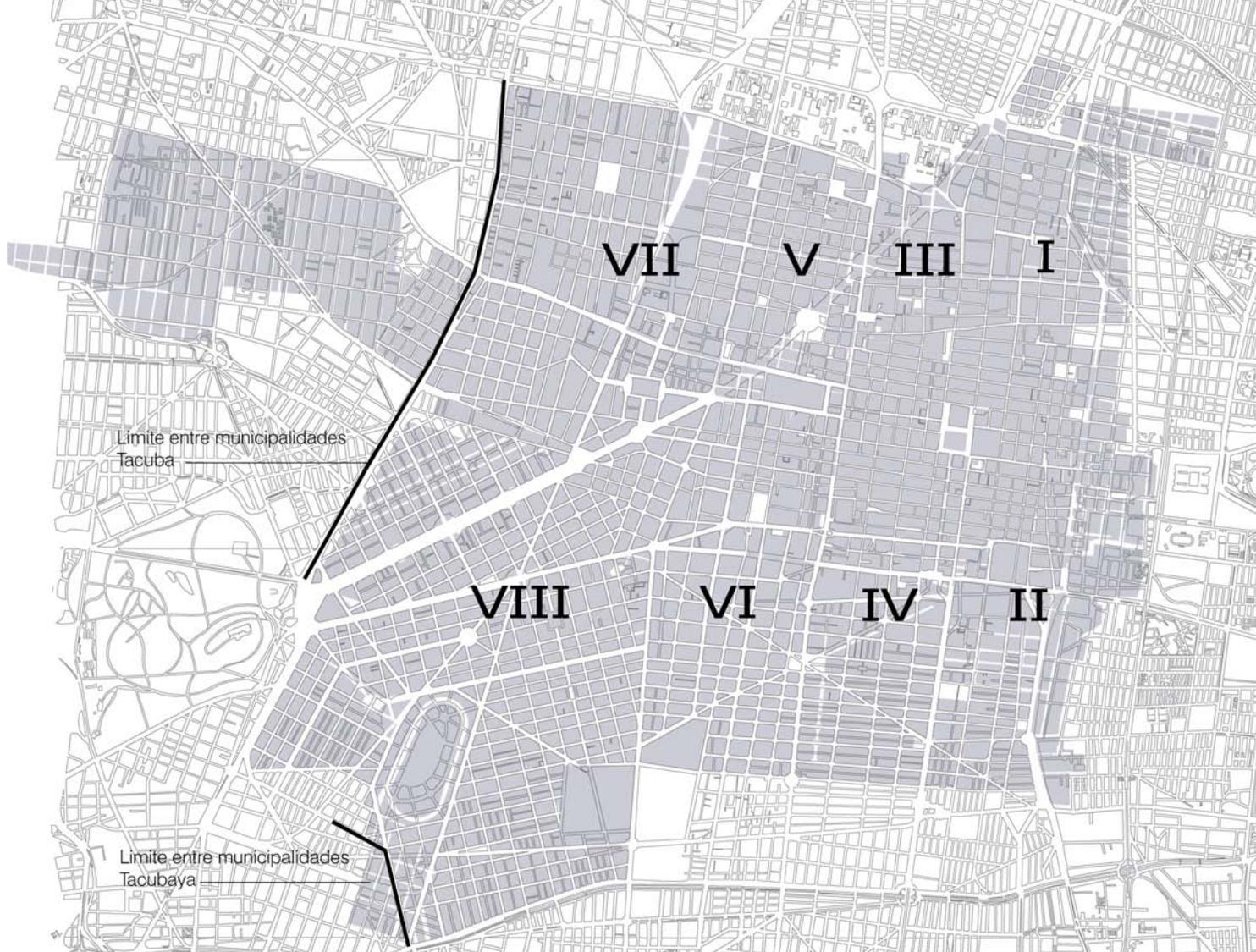
Parte fundamental de este Sistema de Información Geográfico, es la representación actual del territorio y su localización exacta (mediante coordenadas geográficas), que fue posible gracias a la utilización del Catastro 2000 del Distrito Federal. De este catastro se tomó una porción correspondiente a las delegaciones: Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza, que se editó y se clasificó en dos bases de datos: manzanas 2000 y lotificación 2000.

El uso de esta cartografía fue fundamental para la construcción de las bases de datos de lo que corresponde a la ciudad de 1915, y es de gran utilidad ya que al superponerse ambas es posible resaltar los cambios y permanencias morfológicas que ha sufrido la ciudad.

La información del SIG ha sido utilizada en varias investigaciones sobre las transformaciones urbano arquitectónicas en el Centro Histórico de la Ciudad de México desarrolladas en el programa de maestría y doctorado en arquitectura y urbanismo de la UNAM,

▲
Ilustración 2.6
Delegación Cuauhtémoc
cartografía 2000





2.2 Cartografía original

Otra forma en que el equipo de investigación decidió utilizar la información generada en el proyecto PAPIIT, fue la edición de cartografía original obtenida del SIG que fungiera como herramienta para la divulgación de los alcances obtenidos con el proyecto de investigación y da cuenta de cómo esta información puede ser utilizada como una herramienta de análisis para el estudio de la morfología urbana de la Ciudad de México.

Los mapas tienen como objeto mostrar un comparativo del crecimiento de la ciudad en dos periodos 1915 y 2000, con el fin de resaltar las transformaciones morfológicas que ha sufrido la metrópoli.

A continuación muestro parte de la cartografía que se generó para la publicación del cuaderno de trabajo con los logros obtenidos en el proyecto de investigación.

Ilustración 2.6
Municipalidad de la Ciudad de México. Cartografía catastral de fines del siglo XIX sobre la base cartográfica 2000

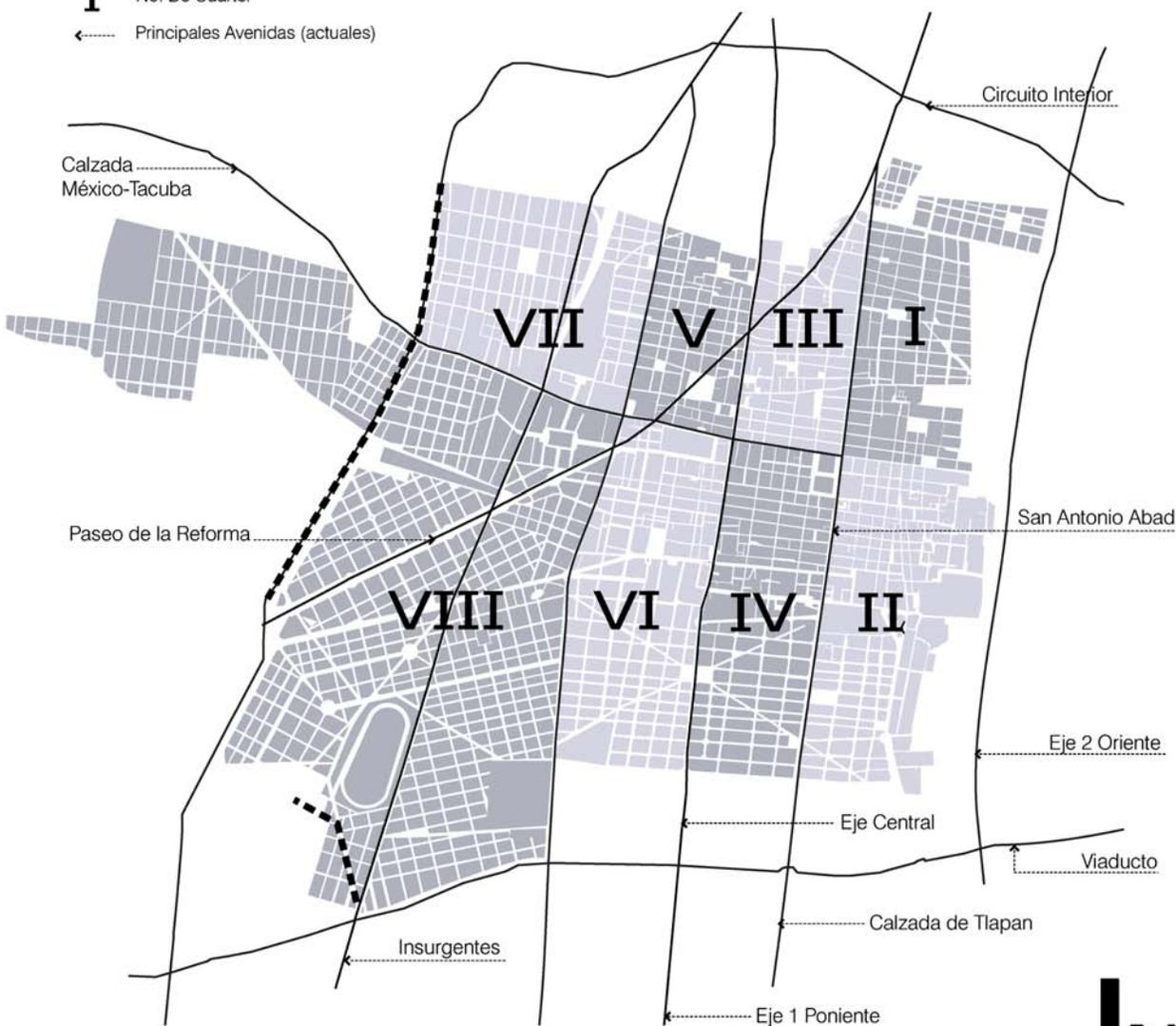
Simbología:

-  Manzana Catastro fines de siglo XIX
-  Manzana Catastro 2000
- I** Número de cuartel catastral fines del siglo XIX
-  Limite entre municipalidades del Distrito Federal

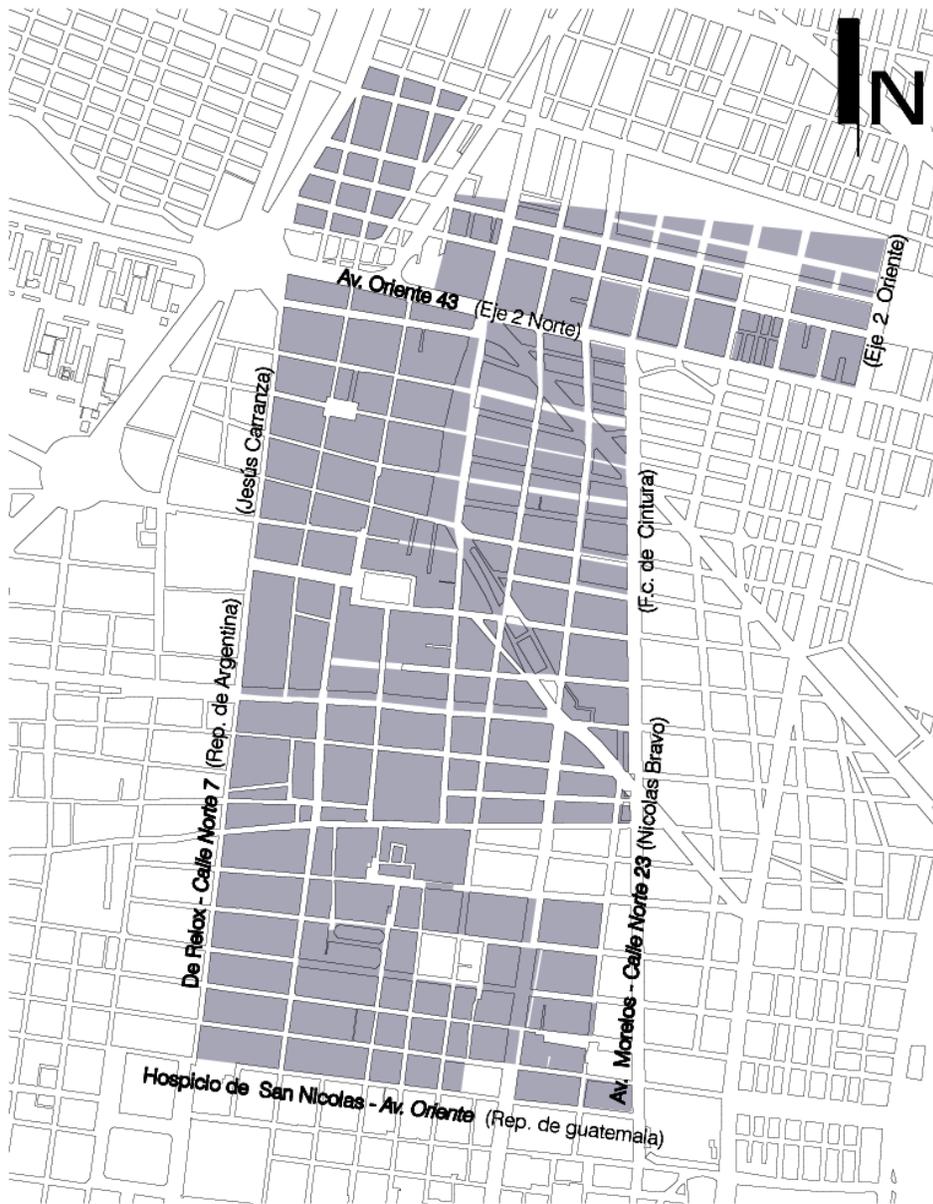
Municipalidad de la Ciudad de México según el catastro de fines del siglo XIX dividida en ocho Cuarteles

Simbología:

- Limite entre municipalidades del Distrito Federal
- I** No. De Cuartel
- ←----- Principales Avenidas (actuales)



Cuartel I. Cartografía 1915 y 2000



Simbología:

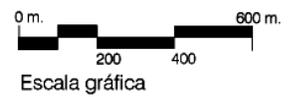
 Manzana
Catastro 1915

 Manzana
Catastro 2000

Calle Nomenclatura
Catastro 1915
(antigua)

Calle Nomenclatura
Catastro 1915
(nueva)

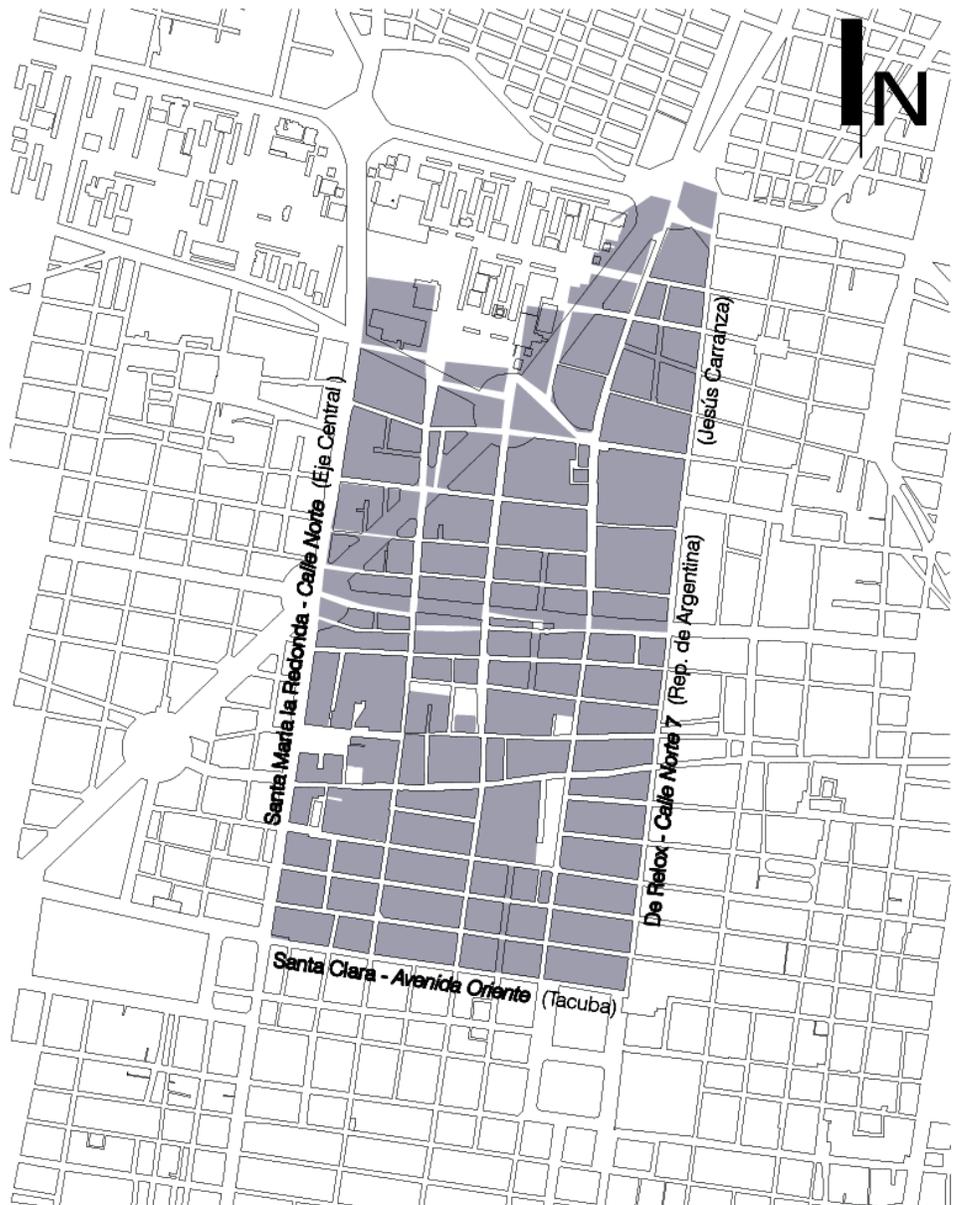
(Calle) Nomenclatura
Catastro 2000
(actual)



Cuartel III. Cartografía 1915 y 2000

Simbología:

-  Manzana Catastro 1915
-  Manzana Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)



Cuartel IV. Cartografía 1915 y 2000



Simbología:

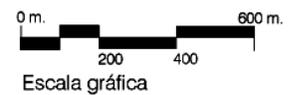
 Manzana Catastro 1915

 Manzana Catastro 2000

Calle Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)

Calle Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)

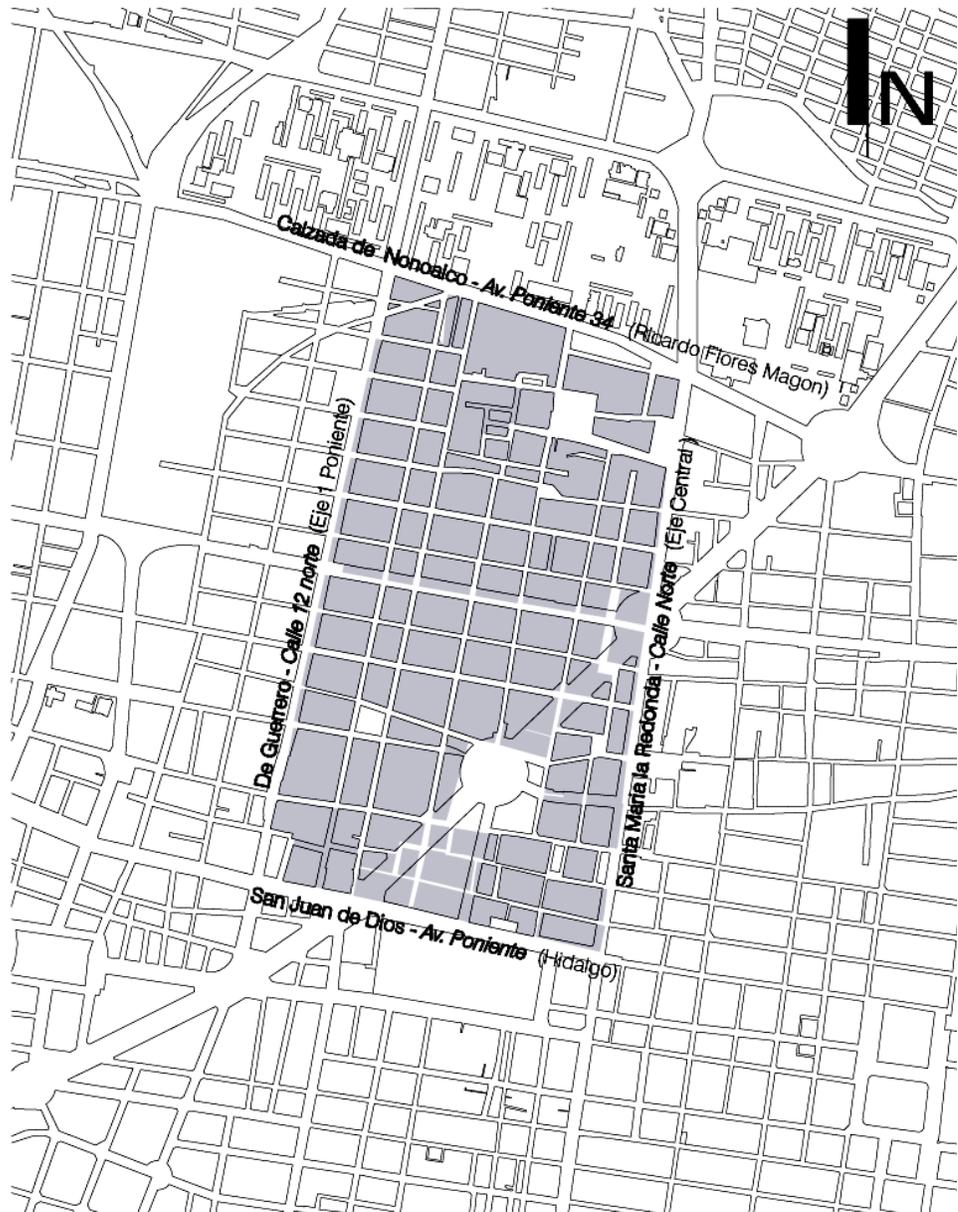
(Calle) Nomenclatura Catastro 2000 (actual)



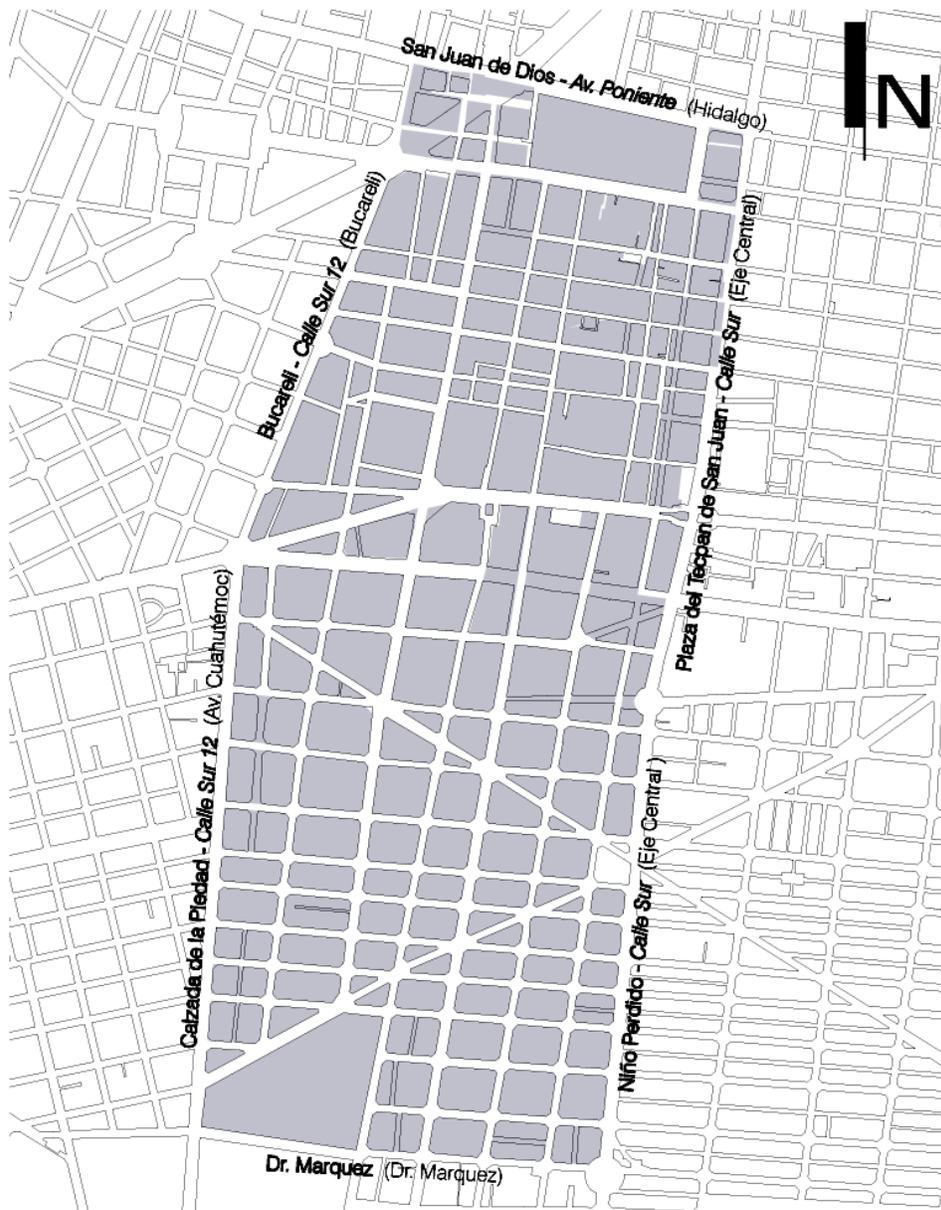
Cuartel V. Cartografía 1915 y 2000

Simbología:

-  Manzana Catastro 1915
-  Manzana Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)

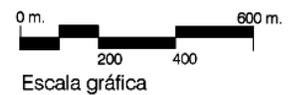


Cuartel VI. Cartografía 1915 y 2000



Simbología:

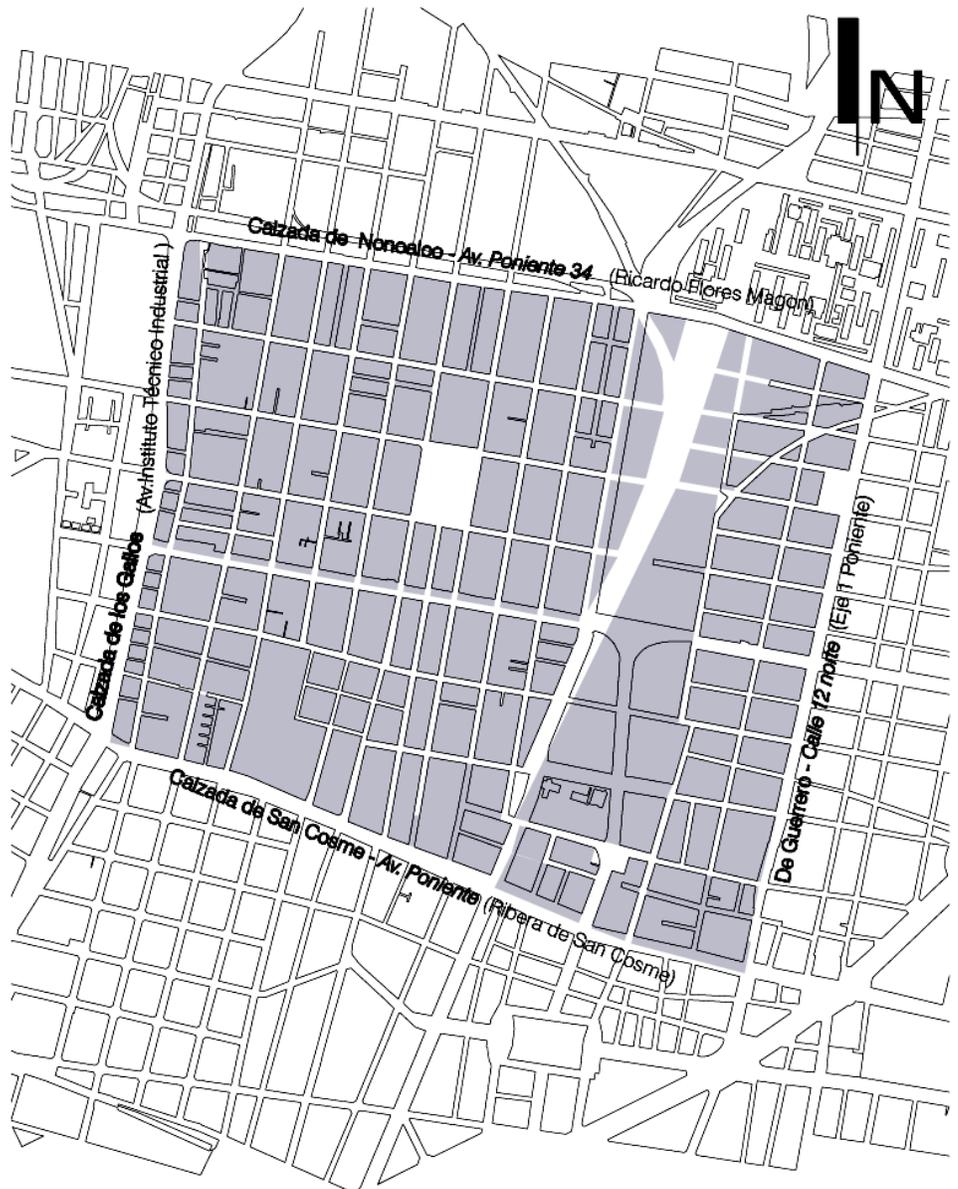
-  Manzana Catastro 1915
-  Manzana Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)



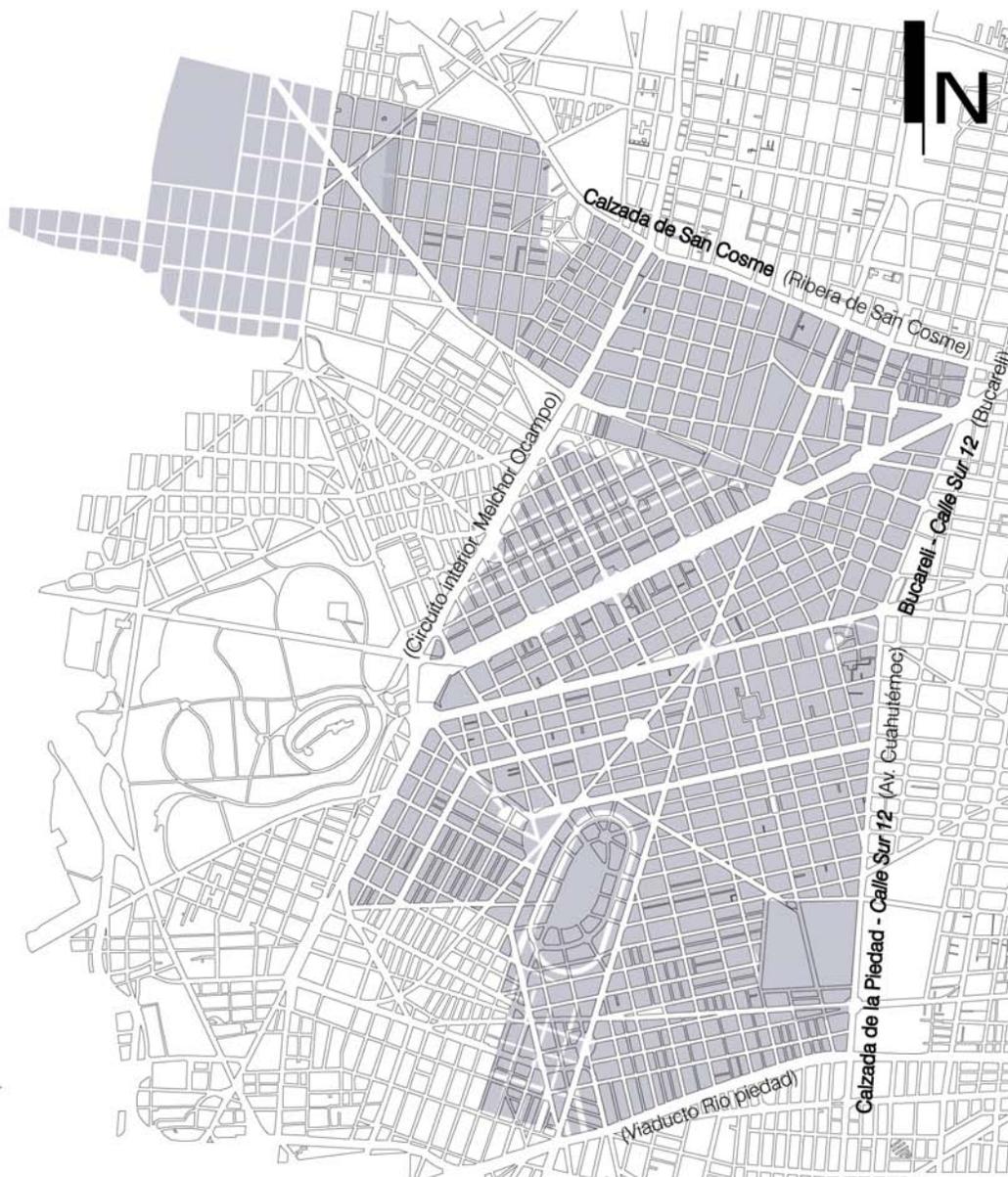
Cuartel VII. Cartografía 1915 y 2000

Simbología:

-  Manzana Catastro 1915
-  Manzana Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)

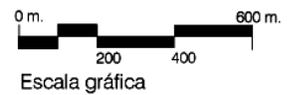


Cuartel VIII. Cartografía 1915 y 2000



Simbología:

-  Manzana Catastro 1915
-  Manzana Catastro 2000
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (antigua)
- Calle** Nomenclatura Catastro 1915 (nueva)
- (Calle)** Nomenclatura Catastro 2000 (actual)





3

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA. ESTUDIO DE CASO: LAS ACEQUIAS Y LA TRAZA DE LA CIUDAD EN EL BARRIO DE LA MERCED.



3.1 Introducción.

Mi interés por el estudio de los centros históricos surge a raíz de mi participación en el taller de verano en 2007: "Diseño de barrios históricos, centro histórico de la ciudad de México" coordinado por Facultad de Arquitectura UNAM y el Gobierno del Distrito Federal / SEDUVI / Autoridad del Centro Histórico. En este taller trabajamos las calles aledañas al ex convento de La Merced analizando dinámicas urbanas de manera somera con el fin de generar propuestas de intervención en la zona. Es así que para mi proyecto de titulación he propuesto regresar al barrio de La Merced y aprovechar la información y metodología generada en el proyecto PAPIIT para su análisis desde un enfoque histórico, urbano y arquitectónico, acotando este estudio a un elemento que considero clave en la morfología del barrio: las acequias que cruzaban su territorio.

Justificación del tema.

Seleccione como estudio de caso los canales o acequias en su territorio, ya que considero que fue uno de los principales elementos en la configuración del espacio, y que de cierto modo han permanecido en el tejido urbano, desde el pasado mesoamericano hasta la actualidad.

Objetivo general:

Analizar la morfología del barrio de La Merced en el contexto de sus canales y acequias, con el fin de mostrar su evolución en el plano de la ciudad resaltando sus cambios y permanencias, con el propósito de reconocer su influencia en la caracterización del barrio y entender los factores que provocaron su desaparición.

Objetivos específicos:

- Utilizar la metodología aplicada a los estudios de morfología urbana, con apoyo de la información generada en el proyecto PAPIIT.
- Revisar los antecedentes históricos del barrio de La Merced en el contexto de los canales (acequias) que ocuparon su territorio. Dar cuenta del papel que han jugado en la historia urbana del barrio.
- Identificar el origen y la evolución de los principales canales en diferentes periodos (Prehispánico y novohispano) y como pueden leerse en el tejido urbano actual de la zona de la merced.



3.2 La morfología urbana un marco teórico metodológico

La morfología urbana interpreta el plano, la edificación y los usos de suelo como resultado de procesos de crecimiento o remodelación de una ciudad. El estudio de las formas urbanas puede extenderse a los procesos y agentes urbanos que han contribuido a modelarlas históricamente (Zodio, 1999).

Los primeros estudios asociados a la morfología urbana fueron desarrollados por geógrafos, que interesados en analizar el emplazamiento urbano, sentaron las bases de una aproximación morfológica en la geografía urbana. De estos estudios se destacan los de la escuela alemana por ser pionera en el tema y por sentar las bases conceptuales para el estudio de la forma urbana; fue Otto Schülter quien introdujo el concepto clave de paisaje cultural en la geografía, además de ser pionero en el análisis de la evolución de las ciudades a partir del plano. (Viligrasa, 1992).

El análisis de los paisajes urbanos dentro de la geografía humanística, fue la principal aportación de la llamada Geografía Histórica Anglosajona, fue el profesor Británico David Lowenthal, quien para el estudio de los paisajes urbanos combino dos temas: la percepción y la conservación del medio, particularmente el histórico. J. Viligrasa Ibarz explica que el punto clave de este enfoque radica en la aprehensión del presente a los artificios del pasado: (...) "el proceso de aprendizaje –la cultura adquirida- y los problemas del mundo actual se entrecruzan para establecer valoraciones específicas del medio y para seleccionar, de él, aquello que hay preservar" (Viligrasa, 1992).

Como síntesis de estas primeras visiones sobre la forma urbana, fue que se centraron a analizar una doble vertiente: el medio físico y sus etapas históricas de crecimiento. Para el estudio del medio físico se centraron en elementos como el emplazamiento urbano y sus tipologías de construcción, las etapas históricas de crecimiento se analizaron a partir de su documentación en planos y en la percepción de sus habitantes. Ambos temas son claves en los actuales estudios de morfología urbana.

Nuevos elementos de análisis

M.R.G. Conzen, geógrafo alemán que emigró a Inglaterra antes de la Segunda Guerra Mundial, fue quien mejor desarrollo los nuevos conceptos en sus estudios de morfología urbana, (...) "propone un análisis de las etapas de crecimiento de la ciudad a partir de delimitar las formaciones de épocas de recesión y su alternancia con las de crecimiento. Planteaba, así, una lectura dinámica e histórica del plano que se alejaba de la simple categorización a partir de etapas históricas genéricas y evaluando su real impacto en la ciudad." (Vilagrasa, 1992).

Es importante mencionar que el estudio tridimensional de la forma urbana no había sido analizado por los geógrafos, fue sino hasta la década de los 60 que se empezó a estudiar como la edificación y sus estilos arquitectónicos, las principales aportaciones a este tema han sido dadas por: Kinnef, J. R. Salomon. (ibdem)

J.W.R Whitehand en 1974 forma el Urban Morphology Research Group en la Universidad de Birmingham, donde se han desarrollado investigaciones sobre ciudades medievales, así como de la expansión y transformación de las zonas sub-urbanas del Siglo XX. Asimismo es editor del Urban Morphology Journal, principal revista dedicada a la publicación de investigaciones y trabajos actuales en este campo. Cabe mencionar que este Journal surge como resultado



del Primer International Seminar on Urban Form en 1996. En estas reuniones se destacó el hecho de ampliar el campo de la morfología urbana más allá de sus límites originales de la geografía, particularmente a los ámbitos de la arquitectura y la planificación urbana (Moudon, 1997:3).

Karl Kropf miembro del Urban Morphology Research Group, en su artículo: Aspects of urban form, publicado en el Urban Morphology Journal. Presenta 4 diferentes enfoques metodológicos en los estudios de la forma urbana:

- *Análisis espacial (The spatial analytical approach)*
- *El enfoque de configuración (The configurational approach)*
- *Aproximación tipológica (The process typological approach)*
- *Enfoque histórico-geográfico (The historico-geographical approach)*

con el propósito de establecer más explícitamente que aspectos son incluidos en los diferentes estudios de morfología urbana, con el objeto de identificar las posibles herramientas de análisis comunes para proveer un mejor entendimiento de los asentamientos humanos.

Para Kropf (2009) el enfoque histórico-geográfico; consiste en explicar la estructura geográfica y el carácter de las ciudades a través de un análisis sistemático de sus elementos constitutivos así como su desarrollo a través del tiempo. Se comienza por distinguir cinco aspectos generales: sitio, función, paisaje urbano, contexto social y económico y desarrollo. En el paisaje urbano, distingue tres aspectos de la forma: El plano de la ciudad, el uso de suelo y la estructura de los edificios. El plano de la ciudad se subdivide en tres aspectos: sistema de calles, tejido urbano y el patrón de construcción.

Este último enfoque tiene propósitos descriptivos y explicativos, cuyo objetivo es desarrollar una teoría de la construcción de la ciudad y se refieren a como las ciudades ha sido construidas y porque.

Zodío dentro de su definición de morfología urbana, establece que: las transformaciones en los usos de suelo suelen ser muy intensas en periodos

bastante cortos. Mientras que las transformaciones registradas en la edificación son más pausadas, toman más tiempo, intervienen otros factores. Y en un último nivel, las transformaciones en el plano, toman aún más tiempo y se pueden relacionar con a las grandes divisiones convencionales de la historia.

Es así que si clasificamos las transformaciones morfológicas de la ciudad de acuerdo al tiempo que toman unas con respecto a otras es muy claro que:

La transformación de la ciudad a partir de los cambios en los usos de suelos suelen ser muy intensas en periodos bastante cortos, estos cambios generalmente son más espontáneos, no planificados y se regulan normativamente ya consolidados en el territorio, responden directamente a las dinámicas sociales y económicas del lugar donde se dan, son más locales y no necesariamente tiene que haber un agente que los promueva o los regule. El cambio en el uso de un inmueble se puede hacer a partir de cambios internos de la configuración espacial de la construcción, no necesariamente se debe transformar la edificación en si o construir otro tipo de edificio para lograrlo, por lo tanto difícilmente se refleja en la morfología del plano. Se pueden reconocer a simple vista en el paisaje urbano; las personas los expresan, aunque las edificaciones no cambien.

Después encontramos las transformaciones registradas en la edificación, son más pausadas; toman más tiempo, requieren más recursos, actúan otros actores ya no solo locales, aquí si existe un agente que los promueve, intervienen factores diferentes, pero parten de los que provocaron los cambios de los usos del suelo, a mi parecer son resultado de la intensificación de un uso o usos, en los que se llega a un momento en que es necesario cambiar de edificación para un mejor aprovechamiento del suelo urbano. Morfológicamente se aprecian en la correlación del patrón de construcción con respecto a la lotificación y su concordancia con el espacio abierto, es decir como la forma en que el nuevo edificio se integra a su contexto, en este nivel de transformación ya se pueden ver reflejados en el plano de la ciudad cuando alteran la



lotificación original, ya sea por fusión o división de predios. Su presencia en el paisaje urbano es más evidente y permanente, reflejan muchas más cosas del contexto social-económico de la cual son expresión; estilos arquitectónicos en boga, materiales, tecnologías aplicadas para su construcción, etc.

En un tercer nivel están las transformaciones del plano de la ciudad, es decir cuando la intención es cambiar el tejido urbano original, que *"toman aún más tiempo y se pueden relacionar con las grandes divisiones convencionales de la historia"* (Zodio, 2000:250), influyen agentes externos a la zona en cuestión, planificadas y gestionadas por autoridades, con el discurso que se realizan en pro del interés público, están menos ligadas en muchos casos a las dinámicas que suceden en el sitio aunque no en todos, para mí no son parte del mismo proceso de transformación que las dos primeras, no necesariamente el cambio de usos y de edificación deriva en la transformación del plano, pero si viceversa; la transformación del plano de la ciudad influye en el cambio de usos y la edificación.

Con estos referentes teóricos; el estudio de las acequias en el barrio de La Merced, se dirigirá al análisis de la evolución del plano de la ciudad: su sistema de calles, tejido urbano y el patrón de construcción, en dos periodos fines del siglo XIX y 2000, apoyados en la información generada en el proyecto PAPIIT. Así mismo se hará una lectura histórica de la zona de estudio que contemple los paisajes urbanos y aspectos tridimensionales de la forma urbana. Tomando en cuenta evolución de las transformaciones morfológicas en relación a usos de suelo, tipología de la construcción y el plano de la ciudad.



3.3 Las acequias y el Barrio de La Merced. Revisión de los antecedentes históricos.

Es necesaria una revisión de los antecedentes históricos de la zona de estudio, en el contexto de los canales que ocuparon su territorio, con el fin de entender el papel que desempeñaron en el proceso de su construcción y transformación. Además que nos proporcionará un panorama para conocer el origen y la evolución de estos canales, reconociendo los cambios que han experimentado y las causas que los hayan motivado.

Esta revisión se hará a partir del entendimiento, de que la ciudad de México se formó sobre lo que fuera la más extensa cuenca de entre varias regiones lacustres de origen volcánico que existieron en el México central. Y que la abundancia de recursos naturales emanados de esta cuenca propicio el desarrollo de poblaciones que posteriormente se convirtieron en grandes ciudades.

Es importante hacer mención que (...) "la cuenca de México no era un valle ni el lago, era un solo lago. Se trataba más bien de un sistema compuesto por cinco subcuencas con espejos de agua y someros fondos relativamente planos, con secciones pantanosas y con lagunetas" (Rojas, 2004:23). Estos 5 espejos de agua formaban el Valle de Anáhuac (que conocemos como los lagos de: Zumpango, Xaltocan, Texcoco, México o de la Luna, Xochimilco, Chalco), funcionaban como un sistema de vasos comunicados que confluía en el de Texcoco el más bajo y central de todos (Ver ilustración 3.1).



Ilustración 3.1 Ciudad de México-Tenochtitlan. Reinterpretación de las obras hidráulicas que cruzaban su territorio.

¹Cuatro calzadas orientadas a los puntos cardinales: al sur la calzada de Iztapalapa, que comunicaba con Coyoacán, Huiztilopochco (Churubusco) y al región chinampera de Chalco y Xochimilco (Pino Suarez y Calzada de Tlalpan), al poniente la calzada de Tlalcoпан (Tlacuba) que enlazaba ambas poblaciones, las otras dos calzadas eran de menor dimensión; la del norte seguía el trazo actual de la calle de República de Argentina y terminaba en la acequia calzada de Tenzontlali, que dividía los territorios de Tlatelolco y Tenochtitlan y al oriente, la calzada que comunicaba (por Miguel Negrete hasta congreso de la unión) la zona de embarcadero al lago de Texcoco.

²Sectores urbanos principales que constituían la ciudad; al noroeste: Cuepopan ("lugar donde se abren las flores"), al suroeste: Moyotlan ("lugar de los mosquitos"), al noreste: Atzacualco ("casa de las garzas"), y al sureste: Teopan ("El lugar del Dios o del templo"). Cada campa o tempán tenía un área ceremonial y veneraba a deidades específicas; estaba integrado por un número determinado de calpullis (barrios) y cada calpulli estaba asociado a las deidades del tempa o campa.

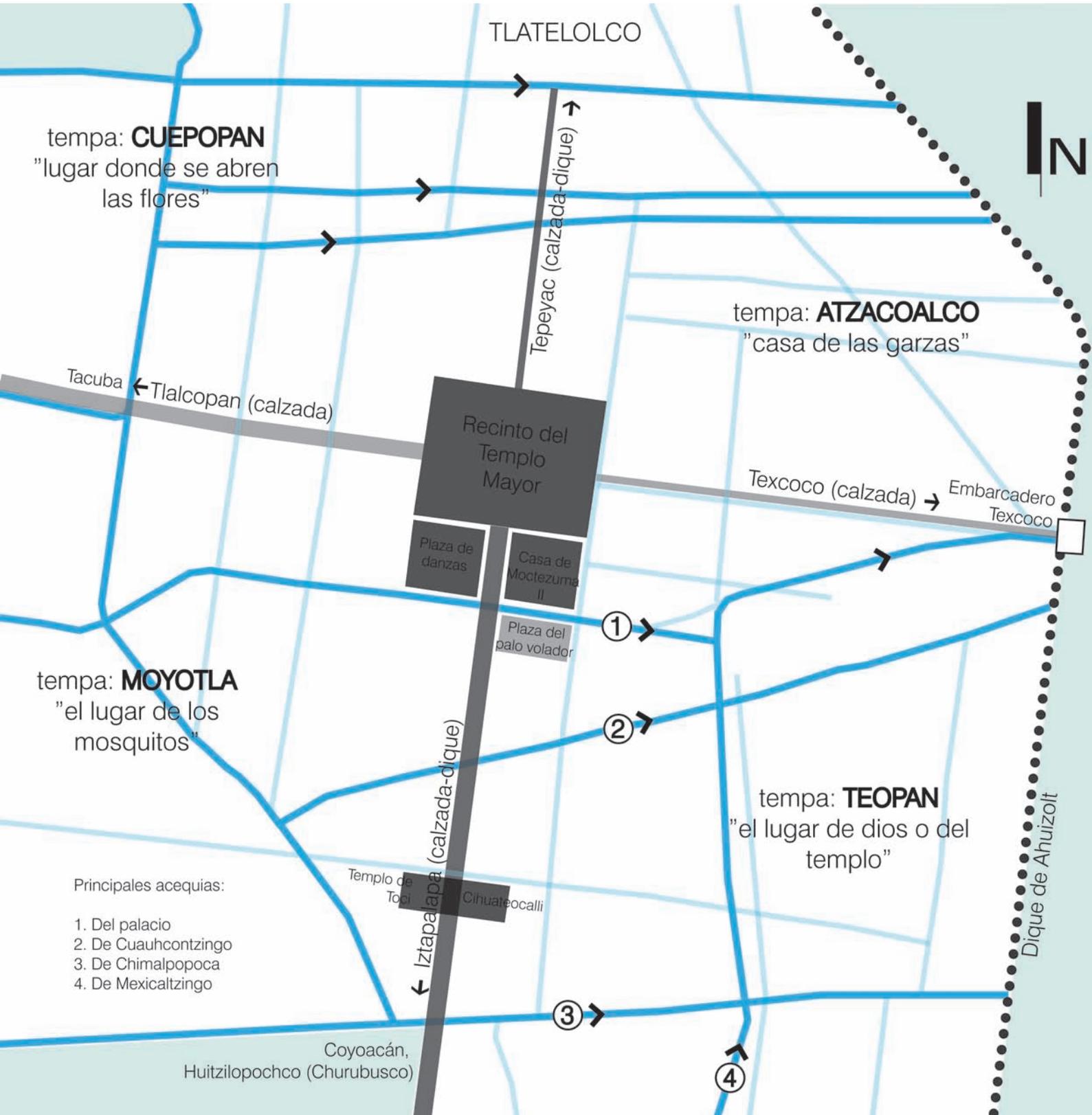
La ciudad de México-Tenochtitlan: El tempa de Teopan

El territorio estudiado corresponde a lo que en el periodo prehispánico fuera el tempa de teopan, de la extinta ciudad de México-Tenochtitlan; fundada por los aztecas entre 1312 y 1325 en los islotes del lago de la luna o de México, ubicado al poniente del sistema lacustre del Valle de Anáhuac. Este particular emplazamiento obligo sus habitantes a tener un mayor entendimiento de su entorno lacustre, para su transformación y adaptación en áreas destinadas al cultivo y la habitación.

Sobre el diseño de la ciudad se imprimió la cosmovisión de los aztecas de como concebían el mundo; (...) "a partir del recinto ceremonial (Templo Mayor) las calzadas formaban una cruz que representaban los cuatro rumbos del universo, cuyo vértice marca el inicio de un cuadrante dominado por las fuerzas sagradas que habitan esa parte del cosmos" (Tena, 44:2009) (Ver ilustración 3.1). Estas calzadas¹ además de ser una importante vía de comunicación, indicaba el límite de los campos o tempán² en que se organizaba la ciudad.

Bajo este concepto se organizaron una serie de obras hidráulicas que contribuyeron a evitar las inundaciones; que eran muy frecuentes, ya que al haberse fundado la ciudad sobre uno de los islotes al interior del lago con nivel más bajo la hacía más susceptible a sufrirlas. Estas obras fueron la construcción de: calzadas-dique, diques (albarradones), canales, chinampas, puentes embarcaderos entre otros elementos. Al mismo tiempo estos elementos fungían un papel muy importante en el carácter y desarrollo económico de la ciudad, (...) "formaban una compleja retícula que tejía todo el territorio, ya que además de ser la base lacustre que alimentaba a las chinampas, constituían un complejo sistema de comunicación que conectaba a todos los calpullis (barrios) entre sí, con los principales sitios de abasto y con los puntos estratégicos de la ciudad, formando un intrincado laberinto para extraños; importante medio de defensa" (Tena,50 :2009) (Ver ilustración 3.1).





La construcción de estas obras evidencia el gran conocimiento generado por los aztecas, para el control cuidadoso y aprovechamiento del agua. Cada elemento de este complejo sistema, se diseñó en función del aprovechamiento del flujo del agua entorno a las condiciones naturales del territorio (Carballal y Flores, 2004):

- *Las calzadas que cruzaban el lago con dirección este-oeste, construidas con arcillas compactadas terminadas en talud, tenían varios cortes con puentes que permitían la circulación del agua (Tacuba). En contraste las que tenían dirección norte a sur eran más resistentes, construidas de piedra con pocos cortes, lo cual sugiere que funcionaron como diques (calzadas del Tepeyac e Iztapalapa).*
- *Diques o albarradas: eran muros que protegían a los asentamientos de las aguas del lago (se encuentran en numerosas fuentes documentales su existencia en diferentes puntos de la zona lacustre, sin embargo de los que más se tiene información son de los diques de Nezahualcóyotl y Ahuítzol). Cumplían funciones como restringir la circulación del agua noroeste del lago de Texcoco, además de contener los suelos.*
- *Las chinampas se hicieron a mano formando parcelas rectangulares, a manera de islotes largos y angostos, diseñadas para capturar la humedad en áreas pantanosas y lacustres, de poca profundidad, de agua dulce y con desagüe. Formaban polígonos regulares de tierra en el lago; se construyeron a partir de una trinchera formada con estacas ramas, piedra y lodo, rellenas con tierra y hojas extraída del fondo del lago, para evitar su deslave, se sembraba en el perímetro con pasto y árboles de poco follaje y raíz profunda (agüejotes).*
- *Los canales: en varios planos antiguos, se observan canales que cruzan la zona lacustre, la mayor parte de ellos, con rumbo oeste-este, algunos norte-sur y menos noroeste-sureste noreste-sureste. Se puede ver que había de diferente amplitud, asociados a diferentes contextos: la ciudad, sus orillas el lago y sus riberas.*



Esto permite suponer factores que debieron tomarse en cuenta al determinar el trazo de los canales prehispánicos: pendiente natural del terreno, y aporte y curso de los ríos, cuyo cauce se adentraba en la zona lacustre. Debido que hacia el oeste se encuentra la zona montañosa, (...) "con pendientes abruptas y cauces torrenciales, que brindan uno de los mayores aportes de agua al sector noroccidental de la cuenca, fue que en la mayoría de los canales tuviera un flujo de oeste-este" (Carballal y Flores, 30: 2004).

El territorio que actualmente ocupa el barrio de La Merced, corresponde al cuadrante sureste, que ocupaba el tempan o campa de Teopan; y constituye el primer territorio lacustre ocupado por los mexicas. Su carácter fundador y la importancia de los calpullis que lo conformaban, se le atribuyen a "(...) que fue en esta zona del lago donde se inició el asentamiento de los aztecas y el sitio donde se construyó el primer templo a Huitzilopochtli, que según las crónicas antiguas corresponde al lugar donde los aztecas encontraron la señal enviada por este numen indicándoles donde tenían que fundar su ciudad: el águila posada en un nopal devorando una culebra" (Tena, 2009:51). Es así que el tempa de Teopan fue durante más de 200 años el territorio más importante de la ciudad, después del Templo mayor.

La importancia de Teopan en el contexto urbano de Tenochtitlan se regía por la posición estratégica que tenía en la comunicación de los pueblos ribereños del lago. Así mismo el tempa se vio favorecido al contar con agua potable de diversos manantiales, que venían por los acueductos de Chapultepec e Izta-palapa. Por otra parte se confirma la importancia y jerarquía del tempa por la edificación de importantes vías fluviales como: La acequia real, la de Cuahucontzinco o de La Merced, la de Chimalpopoca.

Periodo Colonial: La parcialidad de San Pablo (Teopan)

La ciudad virreinal se construyó sobre lo que fuera la gran Tenochtitlan, consumada la conquista española en 1521, para su construcción los conquistadores destruyeron la ciudad indígena; sobre sus restos se impusieron las ideas de urbanización occidental y nuevos modelos arquitectónicos. Pero conservaron gran parte de la traza urbana original, aprovechando las antiguas calles y calzadas; de igual modo mantuvieron la forma de organización territorial; 4 sectores urbanos (los mismos en que se organizaba la ciudad prehispánica) que los españoles denominaron parcialidades: San Sebastián (Atzacolco), San Juan (Moyotlán), Santa María (Tlaquechihuican o Cuepopan), San Pablo (Teopan o Zoquipan) (Ver Ilustración 3.).

Pronto los españoles se dieron cuenta de lo importante que era adaptar el sistema de canales que conducían a la ciudad y las acequias que la atravesaban; a las necesidades de la nueva ciudad, procuraron conservar las existentes e incluso abrieron nuevas, durante todo el periodo colonial se constituyeron como las principales rutas para la introducción del abasto.

Varias fuentes³ señalan que para 1637 existían 7 acequias o canales principales; cuya extensión era la siguiente: Acequia Real: 3,000 varas⁴, Acequia de la Merced: 2,139 varas, Acequia del Carmen: 1,095 varas, Acequia del Chapitel: 2,046 varas, Acequia del Tenzontlalli 1,646 varas, Acequia de Santa Ana 3,840 varas, Acequia de Mexicalcingo: 2,850 varas.

La importancia de los canales y acequias en el entorno urbano, tanto para el comercio como para el desagüe y drenaje de la ciudad, el ayuntamiento en un principio se esforzó por mantenerlas limpias y funcionales, ya que frecuentemente se arrojaba gran cantidad de desperdicios y basuras sobre sus cauces. Otro elemento igualmente necesario en el funcionamiento de la ciudad, fueron los puentes que cruzaban los canales, al cual las autoridades prestaron atención para su mantenimiento y procuraron tuvieran la altura y solidez

►
Ilustración 3.2
Ciudad de
México antes del siglo XX
Reinterpretación de las obras
hidráulicas que cruzaban su
territorio.





adecuada para permitir el libre flujo del agua como para el libre tráfico de las canoas. Muchas de las calles que atravesaban perpendicularmente un canal o acequia, tomaban la denominación de puente como parte de su nombre.

A pesar de conservar estos elementos hidráulicos, los españoles entendieron poco del entorno lacustre sobre el cual pretendían levantar la nueva ciudad, los nuevos usos de suelo y las nuevas tecnologías, no lograron y mucho menos pretendía adaptarse al nuevo medio, esto se tradujo en (...) "el azolvamiento de los lagos y la retención imperfecta de sus flujos se combinaba con el hundimiento de las áreas construidas para ocasionar en las aguas un comportamiento errático, impredecible" (García, 2004:50); exponiendo a la ciudad a terribles inundaciones como las de 1555 y 1629. Empeñados en no mudarse, los españoles se convencieron que la única solución a estos problemas era el desagüe de la cuenca. A partir de este momento los canales y las acequias en la ciudad novohispana, quedaron a merced de las acciones que las autoridades tomaran para el desagüe del valle, ya que esta era su prioridad. (cf. García, 2004)

Ilustración 3.3
Diferentes representaciones
de los canales en diferentes
épocas.

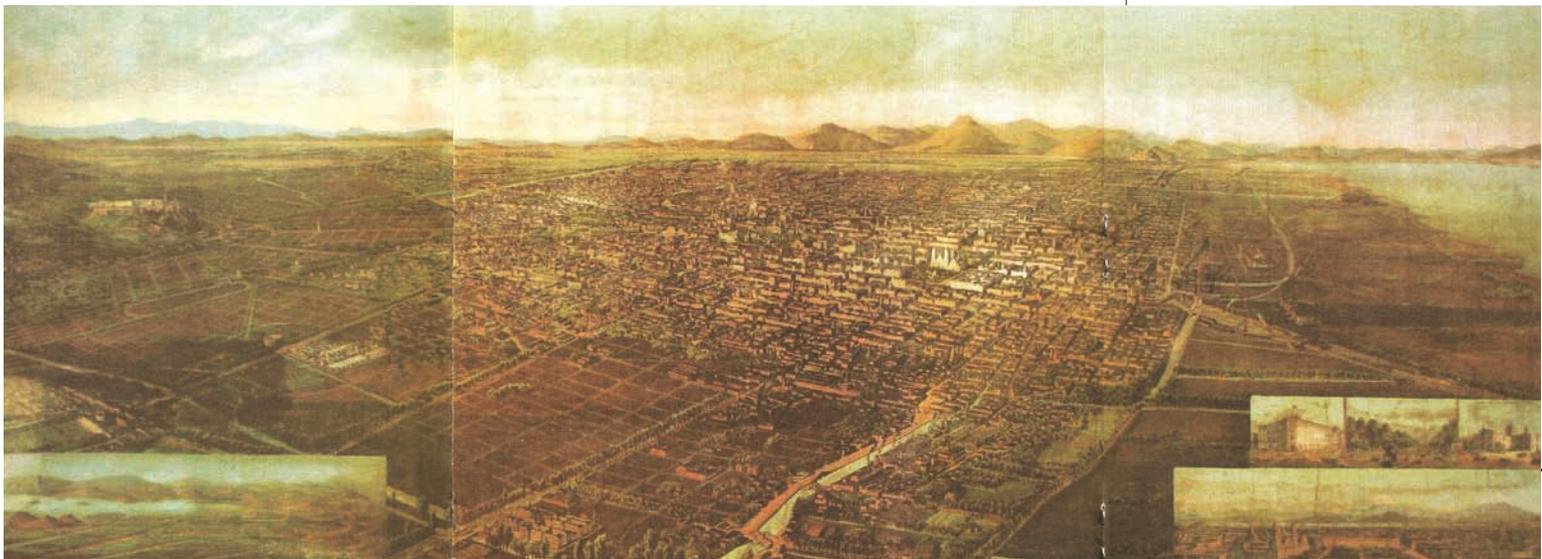
La parcialidad de San Pablo teopan, continuo siendo una de las zonas más importantes dentro de la ciudad colonial, así para el Siglo XVII se consideró uno de los barrios de mayor extensión, o al menos así se dibujaba en algunos



mapas de la época. El barrio estaba limitado por las calles de Guatemala y Miguel Negrete al norte; al oriente por la Calzada de Balbuena; al sur por la calzada de Chabacano y calle de Morelos y al poniente por la calzada de San Antonio Abad.

Por su territorio se conservó el paso de importantes acequias: la acequia real que partía de mexicaltzingo, pasando por la parte sur del palacio de los virreyes; después la acequia real atravesaba la Plaza Mayor, frente al Portal de las Flores. Otra acequia importante fue la de La Merced, también llamada de Regina, que tenía su origen en el puente del Hospital Real, seguía hacia el O y SO, para el E, se internaba subterráneamente bajo los edificios, aunque en algunos puntos se hallaba descubierta hasta desembocar en el extinto convento de La Merced. (ver ilustración 3.2)

Estas acequias permanecieron intactas hasta finales del siglo XVIII, cuando empezaron a ser cegados algunos de sus tramos, (...) "como consecuencia de la urbanización de la ciudad; se desecan algunos canales y se tapan acequias debido a que la urbe se dotó lentamente de otros medios para la comunicación y el transporte, en parte debido a que las obras del desagüe emprendidas en esa época provocaron que bajara el nivel del agua de las lagunas, y por consiguiente el de los canales, dificultando la navegación" (Tena, 2009:71).



Como ya he mencionado antes los canales constituían la principal vía para el surtido de mercancías en la urbe; la acequia real por su proximidad a la Plaza Mayor en el centro de la ciudad, fueron factores determinantes para ubicar cerca de ella los mercados principales, lo cual otorgaba la ventaja de que los introductores pudieran transportar sus productos hasta el mercado, creando así un especie de puerto interior para el abastecimiento de la ciudad.

El contexto político en el que encontraba el país, tras haberse consumado la lucha de independencia, propicio condiciones singulares; México aspiraba a superar los años de coloniaje. Temas como el desagüe y la navegación del valle de México no fueron la excepción, se generaron innumerables propuestas, para algunos era indispensable desecar los lagos, para otros aprovecharse de ellos con fines de canalización e irrigación, y para algunos más, ambas cosas debían combinarse en el desarrollo planificado de la ciudad de México.

Entre las propuestas estaba introducir nuevas tecnologías que modernizaran la navegación entre los diferentes lagos que rodeaban la ciudad con el afán de reducir los tiempos de viaje, algunas de estas propuestas promovían la navegación a vapor además de la canalización y el aprovechamiento del agua para la irrigación, por otro lado se presentaron propuestas para la plena desecación de los lagos. En 1857 Francisco de Garay presentó una propuesta (...) "en la que combinaba ambas opciones, propuso construir un canal de 50 km para atravesar los lagos de Texcoco, San Cristóbal y Zumpango y canalizar sus aguas y las de los ríos que travesaban su paso. Por otra parte se abrían tres sistemas de canales secundarios para desaguar en caso de ser necesario los lagos de Chalco y Xochimilco y para establecer comunicación con Chalco y Zumpango. Junto a otros 200 canales menores abiertos en los lechos de los lagos desecados, la canalización debía servir para el drenaje, el riego y la transportación. En ese sentido, el proyecto buscaba un aprovechamiento integral del agua del valle que sin desecarlo totalmente, logrará un equilibrio que favoreciera la economía y la vida cotidiana" (Aréchiga, 2004:63). El proyecto no fue posible llevarlo a cabo debido a la falta de una estabilidad política que lo gestionara y a la carencia de recursos y tecnología para su realización.



Los lagos retrocedieron como resultado de los esfuerzos por desaguarlos, en su lecho desecados ya solo existían canales que comunicaban los lagos ya más alejados unos de otros, la navegación de estos continuo siendo el principal medio de transporte para la entrada de mercancía y personas a la ciudad de México, los caminos no tenían buenas condiciones y en época de lluvias se volvía difícil transitarlos.

El canal de la viga fue el principal medio de comunicación además se ser el más atestado a lo largo del siglo XIX, cumplía las funciones de comunicar a la ciudad de México con los lagos de Chalco y Xochimilco, fue muy concurrido por los vendedores y comerciantes de legumbres y frutas principalmente; que provenían con sus mercancías desde aquellos pueblos sureños, aprovechaban que penetraba a la ciudad, para introducir sus productos hacia los principales centro de abasto, haciendo del puente de Roldan un muelle; que fue muy concurrido y bullicioso. El canal de la Viga también fue muy conocido por ser un agradable paseo dominical, y en época de cuaresma y semana santa era muy común asistir; en un principio todo esto ocurría en el puente de Roldan pero con el tiempo se fue desplazando la celebración hacia al desembarcadero de la Viga.



3.4 Análisis de la morfología urbana a partir de los catasros 1915 y 2000.

3.3.1 Delimitación de la zona de estudio.

La zona de estudio seleccionada corresponde al cuartel II del catastro de 1915, y se ha delimitado para su análisis el polígono formado por las actuales calles de: República de Guatemala y Miguel Negrete al norte, al sur Fray Servando Teresa de Mier, al oeste por José María Pino Suárez, y al este por el Eje 2 Ote. Av. H. Congreso de la Unión, aunque las manzanas norte; desde República de Guatemala a la calle Corregidora no corresponden estrictamente a lo que es el barrio de La Merced las he incluido para este estudio por las características morfológicas de algunas de las manzanas donde aún es posible apreciar en el trazo de algunas de las calles o en la lotificación, los antiguos recorridos de las acequias: Real, de La Merced y Chimalpopoca (véase Ilustración 1 y 2).

Las acequias que cruzan el territorio estudiado han logrado sobrevivir a través de su permanencia en el tejido urbano, desde sus orígenes hasta la actualidad. Se tiene registro de ellas en varias reseñas, tanto del periodo prehispánico como colonial (véase Tabla 1) así como en litografías y fotografías de distintas épocas.



Ilustración 1.

Zona de estudio 1906. En el mapa muestra claramente la existencia de parte de las acequias: Real, de la Merced y de Chimalpopoca principalmente al oriente del barrio.

Mapa tomado de la guía de la Ciudad de México 1906 Grosso y Prantl

ACEQUIA	DESCRIPCIÓN (PREHISPANICO)	DESCRIPCIÓN (NOVOHISPANO)
1	(...) La acequia real, que corría de la desembocadura del canal de la Viga, hasta la actual calle de corregidora por donde fluía la acequia del palacio de Moctezuma II y comunicaba también con el embarcadero de la plaza principal hasta la acequia que atraviesa la ciudad de sur a norte (Lazaro Cardenas) (Tena, 2009:59)	(...) la acequia Real, que partiendo de Mexicaltzingo se extendía por casi 3000 varas (2 508m) hasta llegar a la parte sur del palacio de los virreyes, después del palacio la acequia atravesaba la plaza mayor, frente al portal de las flores y edificio del ayuntamiento (tramo que fue cegado en 1784); de aquí pasaba frente a la cerca del convento de San Francisco, atravesaba por las casa del hospital Real (Yoma y Martos, 1990: 48)
2		(...) tenía su origen en el puente de hospital real, seguía hacia O, y SO. para el E. hasta incorporarse en uno de sus tramos con la de mexicaltzingo (...) se internaba subterráneamente bajo los edificios que sobre ella estaban construidos, aunque en algunos puntos se hallaba descubierta, hasta desembocar a espaldas del extinguido Convento de La Merced. Esta acequia seegó e inutilizó en 1778 (Gonzalez Obregon, 1927:70)
3	(...) la ultima es la que corría por la acual calle de Chimalpopoca y desembocaba en el canal de la Viga y continuaba hasta el Lago de Texcoco por la actual calle de Juan Cuamatzin (Tena, 2009:59)	

Tabla 1. Descripción de las acequias en el barrio de La Merced en los periodos pr

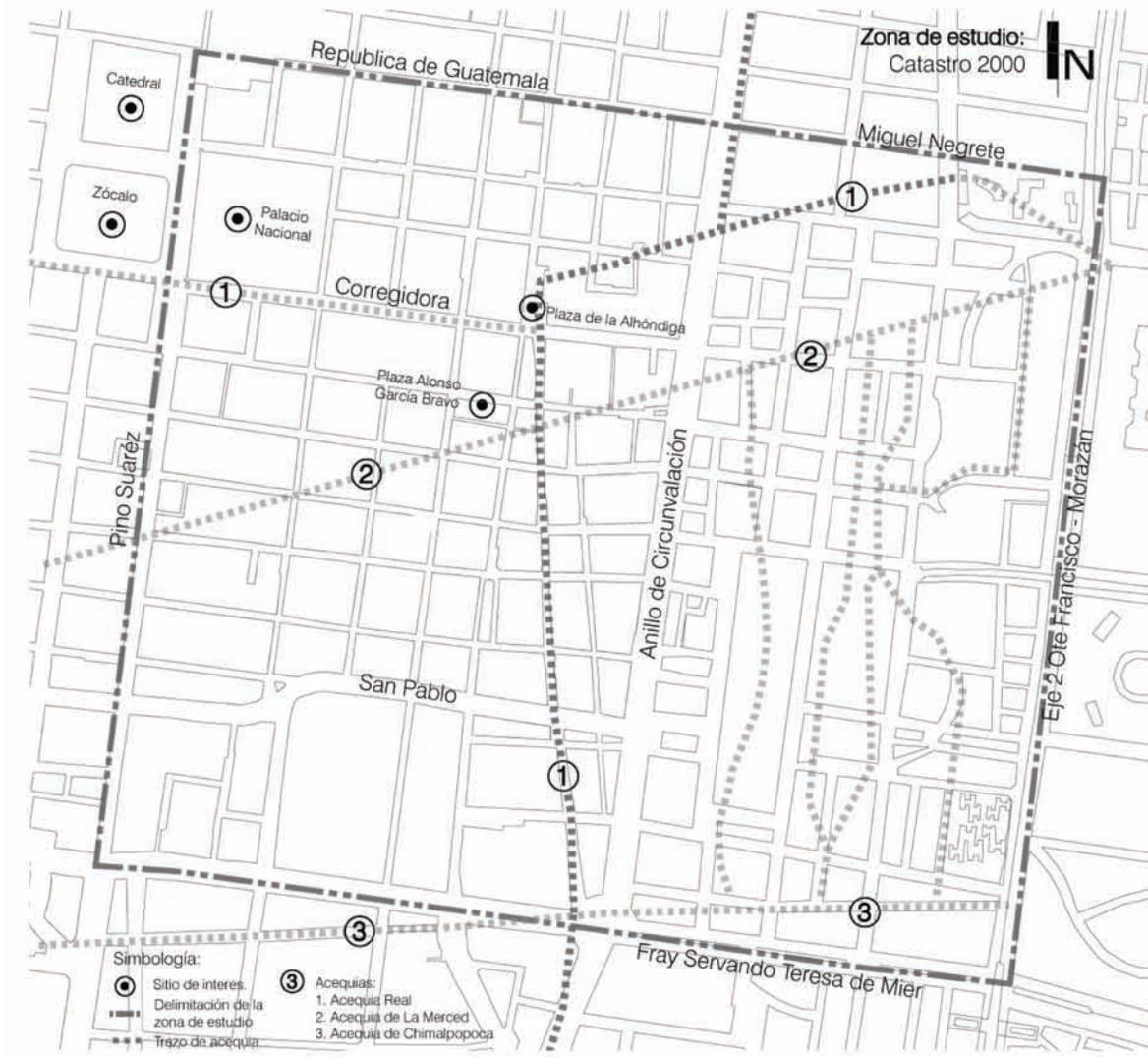


Ilustración 2.

Zona de estudio 2000.

Delimitación de la zona de estudio, y sobrepuesto el paso de las extintas acequias:
 1. Acequia Real 2. Acequia de La Merced. 3. Acequia de Chimalpopoca

DENOMINACIÓN (PREHISPANICO)	DENOMINACIÓN (NOVOHISPANO)	LONGITUD	DIRECCIÓN	DENOMINACIÓN (CALLES FINES DEL SIGLO XIX)	DENOMINACIÓN (CALLES 2000)
Acequia del palacio de Moctezuma II	Acequia Real	3,000 varas (2 508m.)	S-N, E-O, SO-NE	1ra calle de independencia, Coliseo viejo, Calle del refugio, Tlapaleros, Diputación, Portal de las flores, Meleros, Calle de Zaraoza, Puente de leña, Roldan	16 de Septiembre, Corregidora y Roldán
Cuahucontzinco	Acequia de la Merced	2,139 varas (1 788.2 m.)	SO-NE		
Acequia de Chimalpopoca			O-E		Chimalpopoca, Juan Cuatmatzin.

Para Tena (2009): "la permanencia de las acequias Real y de La Merced en el barrio fungieron como elementos catalizadores de la actividad económica y comercial", no fue casualidad que a su lado se instalaran los principales centros de abastos de la ciudad: el Parían erigido en el siglo XVI ubicado al extremo sureste de la plaza mayor muy cerca de la acequia Real, El Volador mandado a construir en 1791 con el fin de despejar la plaza mayor y sustituir al Parían y posteriormente el de La Merced en ese tiempo situado en uno de los extremos de la ciudad, y que con el tiempo se convirtió en el mercado más importante de la ciudad, dejando al mercado del Volador en un papel secundario.

3.3.2 Caracterización de la zona de estudio según el catastro de 1915.

Contexto social y económico.

La configuración del territorio sufrió importantes transformaciones urbanas y arquitectónicas emanadas de las Leyes de Reforma. De acuerdo con Tena (2009): "las reformas aplicadas por el gobierno liberal, desde la formulación de la constitución de 1857, minaron la base corporativa y económica de la iglesia y afectaron a las comunidades indígenas congregadas en los barrios", en este escenario se inició la primera expansión de la ciudad que por muchos años había permanecido estática, muchos edificios públicos cambiaron de uso, las casas señoriales se subdividieron para albergar distintos usos: vecindades, servicios, talleres, bodegas, etc., se abrieron calles donde a antes había plazas o edificios coloniales y se demolieron total o parcialmente conventos e iglesias.

Como resultado de las leyes de reforma, en agosto de 1862 se comenzó a derribar parte del convento de La Merced, (...) "la iglesia era la única del siglo XVII que había permanecido integra hasta el siglo XIX pero esto no fue obstáculo para su demolición y solamente se salvó el hermoso claustro mudéjar que aún puede admirarse. En el predio donde se levantó la iglesia, se formó una plazuela para el comercio al viento, en la que tiempo después se construyó el Mercado de La Merced" (Yoma y Martos, 1990:209).



Durante el porfiriato se alcanzó una cierta estabilidad política, que permitió el crecimiento "planificado" de la ciudad, bajo nuevos estándares de belleza y urbanismo, se introdujeron nuevos estilos arquitectónicos que incorporaban materiales como el hierro y el concreto.(...)“Por otro lado el poder económico que alcanzaron sectores dominantes, coincidió con los intereses expansionistas de empresas extranjeras que ofrecían incorporar al país al desarrollo tecnológico, de esta manera la ciudad accedió a nuevos servicios públicos: redes de energía eléctrica, alumbrado público, agua entubada, telégrafos y transportes (trenes, tranvías y automóviles)” (Tena, 2009:92).

Usos de suelo 1915.

Como parte de las medidas de modernización e higiene de la ciudad promovidas durante el porfiriato; se buscó la concentración del abasto de víveres en un solo sector, así como mejorar el aspecto y control de los mercados de la capital. Pero ahora el objetivo fue alejar al mercado principal del centro de la ciudad, pero sin alejarlo de las principales vías de introducción de abasto que en ese tiempo continuaba siendo el canal de La Viga. Es así que se opta por construir el nuevo mercado de La Merced, próximo a la calle de Roldán donde se construyó un embarcadero.

La construcción de los mercados de La Merced (1862) y la remodelación de El Volador (1881), contribuyeron en gran medida a la transformación del barrio, a pesar de que el gobierno estuvo dispuesto a invertir continuamente en el mantenimiento y embellecimiento del mercado así como en la regulación del comercio al viento, pronto este se desbordó por las calles aledañas de dichos mercados sobrepasando la capacidad de las autoridades para controlar la ocupación de calles y plazas (Yoma y Martos, 1990).

Esto provocó la aparición de servicios relacionados directamente con el comercio, como cargadores, aguadores, vigilantes, carrettoneros y bodegueros, la dinámica del barrio propició el desarrollo de diversos talleres: carpinte-

rías, sastrerías y vidrierías, entre otros, y también la propagación de diversos establecimientos: puestos de comida, mesones, cantinas y prostíbulos. (Tena, 2009:92).

En el catastro de 1915, encontramos información sobre los usos de suelo por lote para las primeras manzanas del Cuartel II, y para las manzanas restantes se asignó un uso general para toda la manzana. Habitación y comercio es el uso predominante en los lotes y las manzanas correspondientes a la zona de estudio. Lo que corrobora el carácter plenamente comercial que desde ese entonces adquirió el barrio de La Merced. Pero a diferencia de hoy en día, la vivienda siempre estuvo muy ligada a los establecimientos comerciales, lo que habla de que la población residente trabajaba en el barrio o tenían un comercio en su vivienda.

Situación de las acequias en el territorio "1915"

Para el gobierno de Porfirio Díaz fue de suma importancia el desagüe del valle de México, como parte de las obras requeridas para la modernización de la ciudad. La solución planteada por el gobierno fue la construcción a finales del siglo XIX de un gran canal, además de un sistema de presas, puentes viaductos, este proyecto se basó en la propuesta presentada por Francisco de Garay aunque simplificada en varios sentidos, pues se abandonó la idea de una amplia canalización a lo largo y ancho del valle para favorecer la navegación y la irrigación. Como parte de este proyecto se implementó un plan de saneamiento para la capital que consistía en la construcción de una red de alcantarillado cuyas aguas residuales se arrojarían en el Gran Canal. Se adoptó un sistema "combinado", que arrojaba aguas pluviales y aguas residenciales e industriales en un mismo conducto. (Aréchiga, 2004). Con este proyecto el gobierno de Díaz presumía de haber librado a la ciudad del peligro de las inundaciones, y erradicar las enfermedades emanadas de las condiciones poco salubres en que se encontraba la ciudad a falta de un buen sistema sanitario.



Como resultado de estas obras en pro de la higienización de la capital, comenzaron a segarse las últimas acequias que habían permanecido por siglos en el territorio, estos canales proyectaban una imagen triste y desagradable a las calles y manzanas por donde pasaban, ya que por muchos años fungieron como sistema para el desalojo de las aguas sanitarias, es así que muchas de las casas aledañas vertían sus aguas residuales sobre ellos, y con el aumento de la población pronto también aumento la cantidad de aguas que corrían por su cauce; haciéndolas negruzcas e inmundas y despidiendo mal olor, convirtiéndolas en verdaderos drenajes al aire libre, lo que hacía poco agradable tener que vivir o transitar cerca de alguna de ellas.

Es posible localizar las manzanas por las que aun corrían estas acequias en el periodo estudiado con ayuda del catastro de 1915⁵, el catastro da cuenta de las condiciones en que se encontraban antes y después de su desaparición, la imagen que proyectaban en el entorno urbano y las acciones aplicadas para su eliminación.

Ilustración 3.4
Catastro de 1915.
Manzanas del Cuartel II con el número identificador que se les asignó en el SIG, donde aparecen las manzanas en las que se tiene registro del paso de la acequia Real hoy conocida como de Roldán.

Fuente: Sistema de Información Geográfica del Proyecto PAPIIT IN306305



⁵ La información que se puede disponer el "catastro de 1915" es: un levantamiento geométrico; croquis de la manzana en cuestión con su lotificación (solo frentes y solo para las primeras manzanas de cada cuartel), una tabla con datos de la lotificación que son: número oficial, número de niveles construidos, orientación, longitud de fachada, tipo de construcción, uso al que se destina la edificación y propietario. También contiene una reseña complementaria que da un recuento de las calles con su nomenclatura antigua y nueva, y una breve descripción del aspecto de la calle y de los edificios que la conforman.

En el cuartel II el catastro de 1915 tiene registro del paso de las acequia que corría por la calle de Roldán alimentada por el canal de la Viga, pero es hasta su paso por la manzana c2-029, c2-030 y c2-031 que empieza a aparecer en el levantamiento como parte de las manzanas, las manzanas c2-019 y c2-020a y c2-020b registran su paso al exterior hasta su cambio de dirección que la hacía correr internamente entre los edificios de dichas manzanas y aparentemente seguía corriendo por un conducto en el subsuelo y volvía a aparecer en las manzanas c2-014 y c2-009 donde se bifurcaba hacia el norte teniendo continuación en las manzanas del cuartel I y hacia el oriente hasta llegar a la garita de San Lázaro (véase Ilustración 3.4).

La imagen que proyectaban las acequias en el entorno urbano, desentonaban con la imagen de modernidad e higiene que el gobierno pretendía imprimirle a la ciudad, desaparecerlas fueron las acciones emprendidas para lograrlo.



Podemos suponer que la época en que fue segada la acequia de la calle de Roldán coincidió con el periodo en que se hizo el levantamiento para el catastro de 1915, esto se puede apreciar en la cartografía de la manzana c2-030 y sus manzanas colindantes, donde es interesante ver que cuando se describe la manzana c2-029 también se dibuja la calle de Roldán y su acequia, pero cuando se revisa la manzana vecina c2-030 en su levantamiento ya no aparece la acequia y en cambio solo se hace mención de lo limpia y transitible que se encuentra sin esta. Lo mismo ocurre al revisar la siguiente manzana c2-031. (véase Ilustración 3.6)

Ilustración 3.5

Vista de la Calle de Roldán y la Alhóndiga donde todavía es posible ver el paso de su acequia. Mediados del siglo XIX. Fuente: Fotos tomadas de la Revista Arqueología Mexicana No. 70, 2004

Reseña complementaria de la manzana c2-030, catastro 1915:

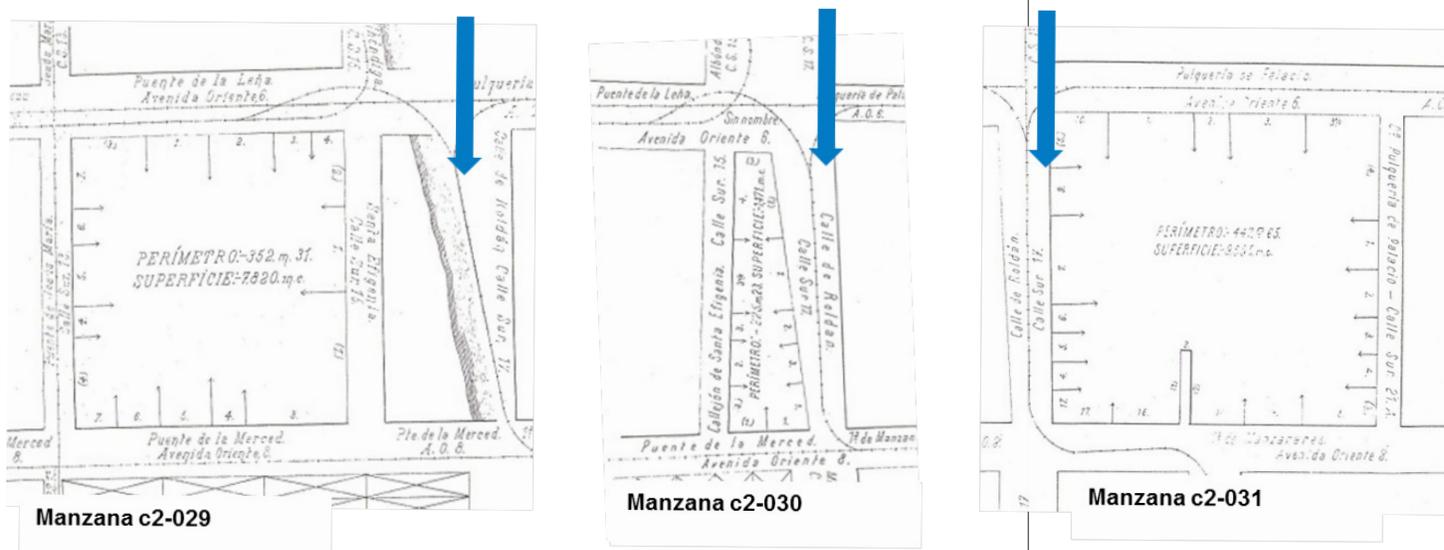
"De poco tiempo a esta parte han venido mejorando las habitaciones y calles del rumbo de las que tratamos. Estas mismas se encontraban invadidas por una grande acequia que recorría oblicuamente y en toda su extensión la calle de Roldan, inclinándose sobre las construcciones de la manzana de que tratamos, por lo que le dio la forma que se ve en el plano que tiene.... La de Roldan que, como decíamos antes, hace poco ha quedado libre de obstáculos y fácilmente transitable y limpia, es calle de bastante buena amplitud."

La reseña complementaria de la manzana c2-031 describe la calle de Roldan:

"corrían antiguamente sucias acequias que en la actualidad están cegadas, sin haber dejado huellas de su paso, con lo que el barrio y la ciudad en general han ganado mucho, como ganara con procedimiento idéntico que podrá seguirse aun en algunas otras partes de la población"

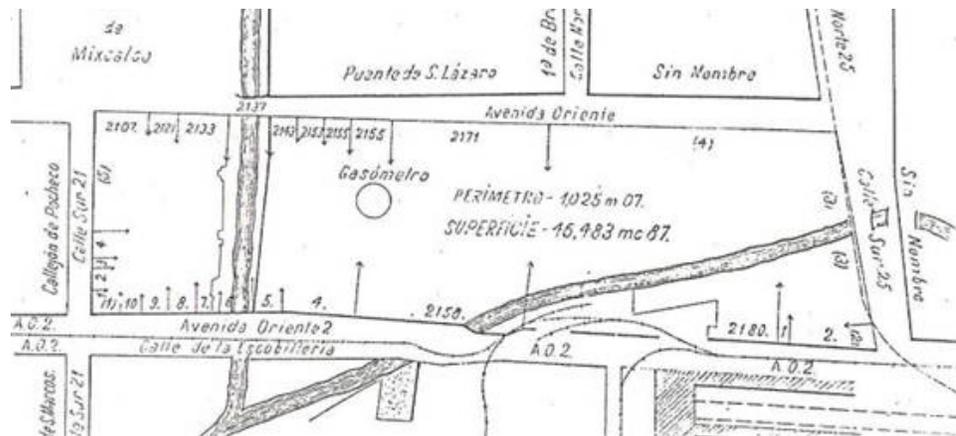
Ilustración 3.6

Catastro de 1915, manzanas c2-029, c2.030 y c2-031, colindantes a la acequia de la calle de Roldán, donde se señala como registran en la manzana c2-029 del paso de la acequia, y al revisar las otras manzanas esta ya no aparece, lo que nos habla de que el catastro de 1915 se hizo en diferentes épocas.



Sobre las acequias que corrían internamente por la manzana c2-009 el catastro las describe:

"efectivamente la acequia misma, que bajando a lo largo del costado oriente de la plaza de Mixcalco, atraviesa y divide en dos proporciones desiguales la manzana, determina naturalmente el primero de sus fraccionamientos probables. Los rudimentarios muros que a lo largo de la acequia y paralelamente a ella corren, serán los que más tarde, bien construidos, formen calle la que en la nueva nomenclatura vendrá a ser la calle Sur 23 A"



3.3.3 Análisis del plano de la ciudad 1915 y 2000

Con el análisis comparativo del plano de la ciudad es posible resaltar los cambios y permanencias que las acequias imprimieron a la forma urbana. Para este análisis se hizo una sobre posición de las cartografías 1915 y 2000 con el objeto de evidenciar los cambios en la morfología de las manzanas y el sistema de calles de la zona de estudio, así como la permanencia del trazo de las extintas acequias: Real y de la Merced.

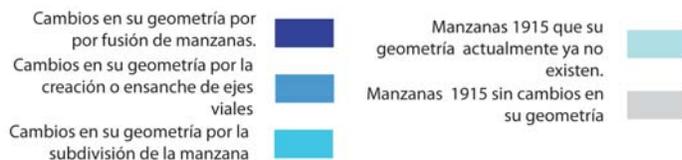
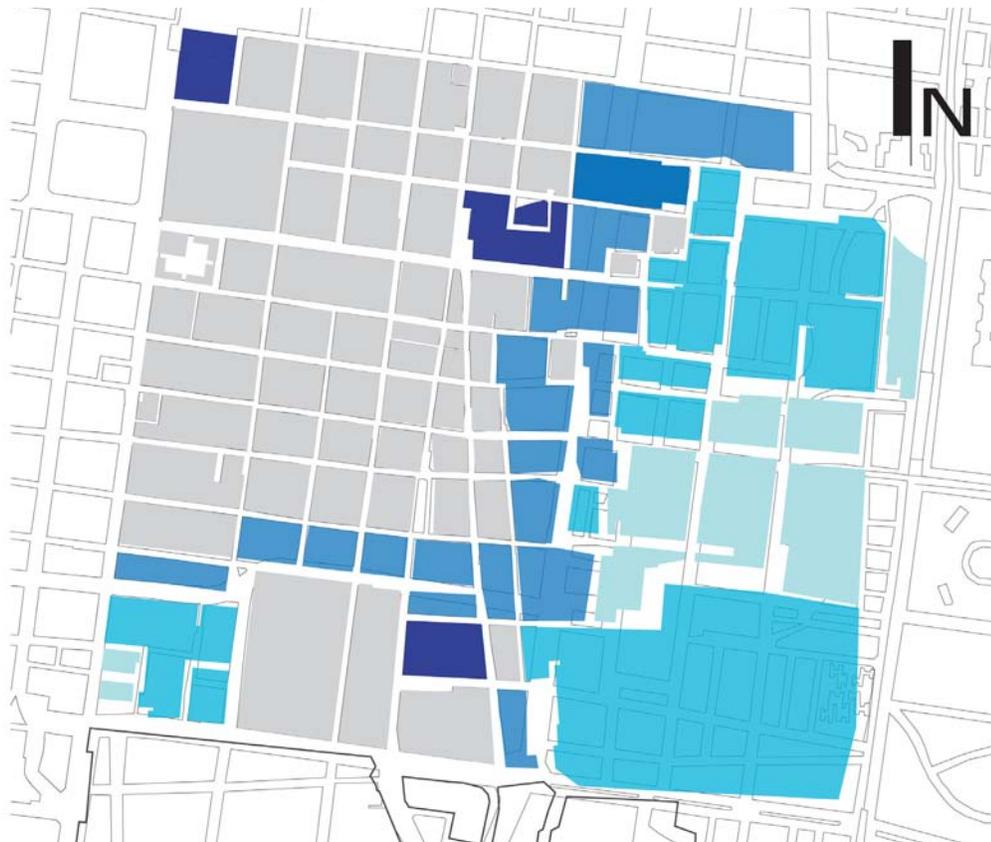


Ilustración 3.8
Manzanas que sufrieron transformaciones en su morfología. Sobre posición de cartografías fines del siglo XIX y 2000. Fuente: SIG del Proyecto PAPIIT IN306305



Tras analizar ambas cartografías es evidente que: las manzanas que encuentran más cercanas a la Plaza Mayor y Pino Suarez, son las que han permanecido sin cambios en su geometría al ser las más consolidadas según el catastro de 1915, sin embargo las manzanas cercanas a Eje 2 Ote. Av. H. Congreso de la Unión, son las que han sufrido cambios drásticos en su geometría: 17 manzanas presentan cambios en su geometría por la creación o ensanche de vialidades (Eje 1 Norte Anillo de Circunvalación y San Pablo), 8 manzanas sufrieron cambios en su geometría al ser subdivididas. En 9 manzanas la geometría que aparece en el catastro de 1915 ya no existe actualmente, y solo 3 manzanas han sufrido cambios en su geometría al ser fusionadas.

La creación o el ensanche de vialidades ha sido la principal causa en los cambios de la morfología de la ciudad de 1915, como se puede ver en la zona oriente del barrio de la merced; la zona de las naves del mercado ha experimentado importantes transformaciones en la traza urbana, que poco tiene que ver con la ciudad de 1915. En esta zona se ha reconfigurado la traza, regularizando el tamaño de las manzanas, subdividiéndolas o en algunos casos el trazo de 1915 ya no existe.

"estos barrios extremos orientales de la ciudad, que pueden considerarse ya como poblados, en tiempos no muy distantes eran los últimos suburbios o despoblados eriazos y tristísimos de nuestra capital...Pero grandes fábricas, estaciones ferrocarrileras, depósitos de materiales y otras muchas adaptaciones al terreno a las necesidades de la industria y del comercio, modifican y transforman en breve estos lugares."(tomado de la reseña del catastro de 1915).

Al ser poco poblados y zona de fábricas, talleres, etc. no debió de ser difícil su reconfiguración y ordenamiento en miras de la modernización ciudad.



Entre las permanencias que se pueden resaltar en la zona de estudio utilizando el plano catastral 2000, se encuentra la huella de las antiguas acequias en el trazo de la lotificación de algunas manzanas.

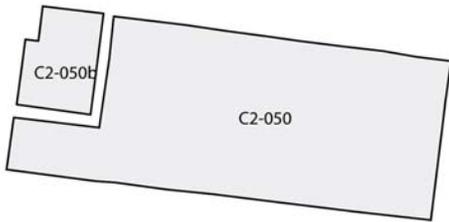
La huella que dejaron los antiguos recorridos de la extinta acequia: Real, aún es posible observarlo dentro de la zona de estudio, en el trazo de las calles de Roldan y Corregidora, pero esta no es el único rastro de su paso por el territorio, al analizar con atención la lotificación de algunas manzanas se puede apreciar el trazo diagonal de la acequia de la Merced o de Cuauhcontzinco (su denominación prehispánica) en 11 manzanas (véase Ilustración 8, manzanas: 1-11) y la continuación de la acequia Real en su desviación en la plaza de la alhóndiga donde seguía hacia el noreste internamente en 6 manzanas (véase Ilustración 8, manzanas: 12-17).

A continuación presento las manzanas en las que aún es posible apreciar en su lotificación el trazo de las antiguas acequias de Roldan y de La Merced

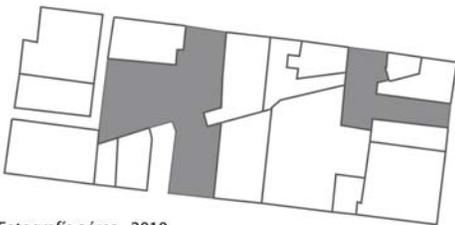
Manzana 1 Jose María Pino Suárez y Mesones

1

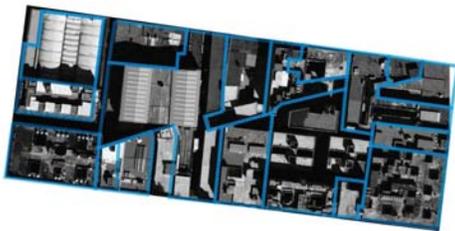
Información disponible de la manzana en el catastro 1915



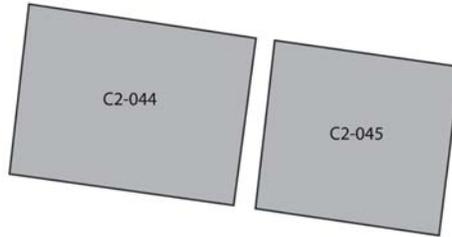
Catastro 2000 en gris los lotes donde se perdió la traza por fusión de predios.



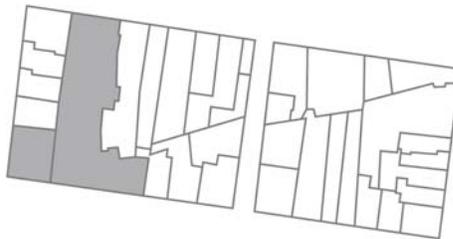
Fotografía aérea 2010



Información disponible de la manzana en el catastro 1915



Catastro 2000 en gris los lotes donde se perdió la traza



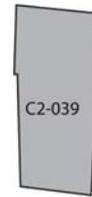
Fotografía aérea 2010



Manzanas 2 y 3 Rep. del Salvador y Correo Mayor

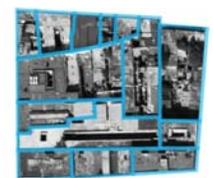
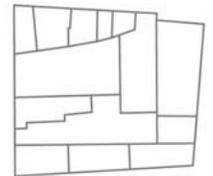
Manzanas

2 y 3



Manzana 4 Rep. de Uruguay y Roldán

4

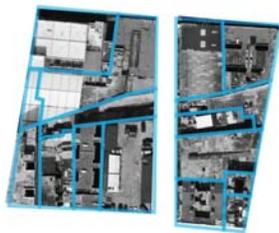
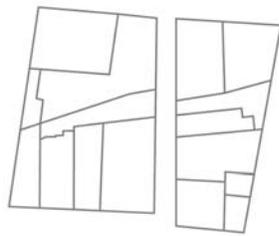
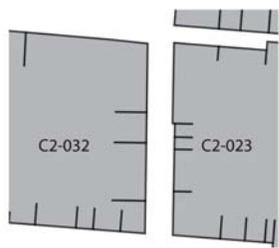


Manzana 5 Rep. Uruguay y Santo Tomás

5

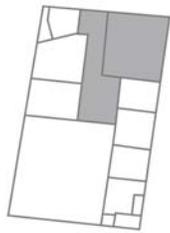
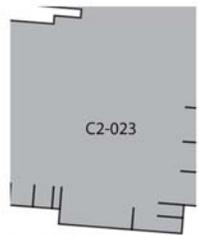


Manzanas 6 y 7 Manzanares y Anillo de Circunvalación



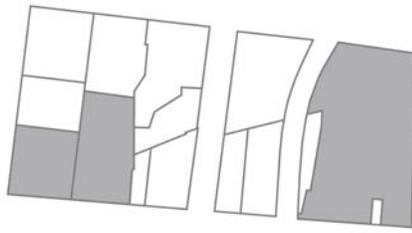
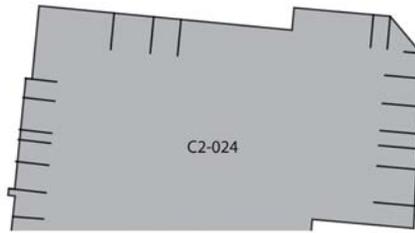
Manzanas 6 y 7

Manzana 8 Manzanares y Santa Escuela



8

Manzanas 9, 10 y 11 Corregidora y Rosario

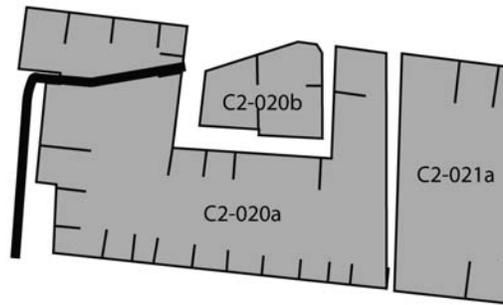


9,10 y 11

Manzanas del catastro 2000, en las que todavía es posible apreciar en su lotificación el trazo de las extintas acequias: Real (manzanas 12-17) y de la Merced (manzanas 1-11).

Manzanas del catastro 2000, en las que todavía es posible apreciar en su lotificación el trazo de las extintas acequias: Real (manzanas 12-17) y de la Merced (manzanas 1-11).

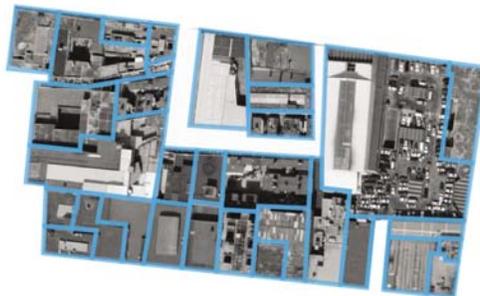
Información disponible de la manzana en el catastro 1915



Catastro 2000 en gris los lotes donde se perdió la traza



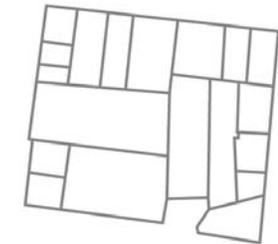
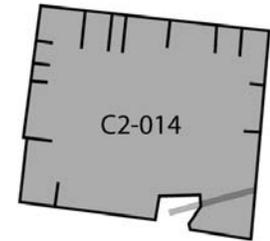
Fotografía aérea 2010



Manzanas

12

Manzana 12 Correjiadora y Alhóndiga

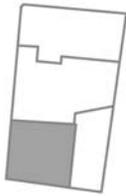
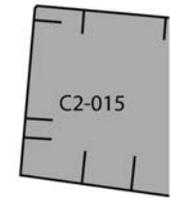


Manzana 13 Soledad y Márfil

13

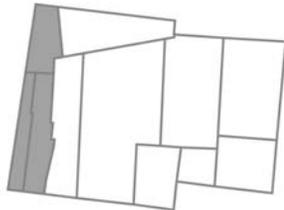
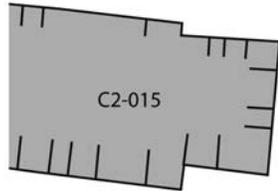


Manzana 14 Soledad y San Marcos



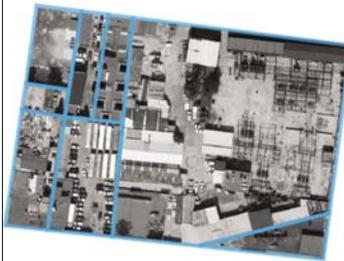
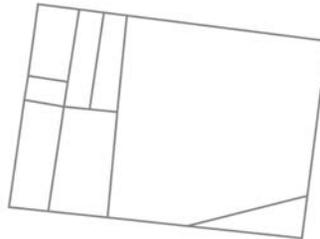
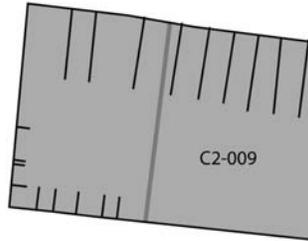
14

Manzana 15 Soledad y Vidal Alcocer



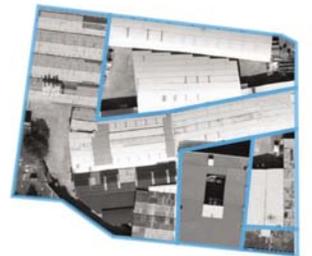
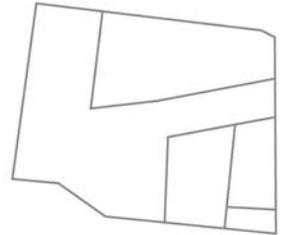
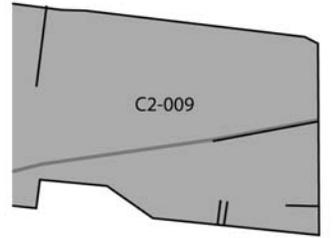
15

Manzana 16 Emiliano Zapata y Vidal Alcocer



16

Manzana 16 Emiliano Zapata y Bravo "Morfología urbana de la Ciudad de México 1915-2000"



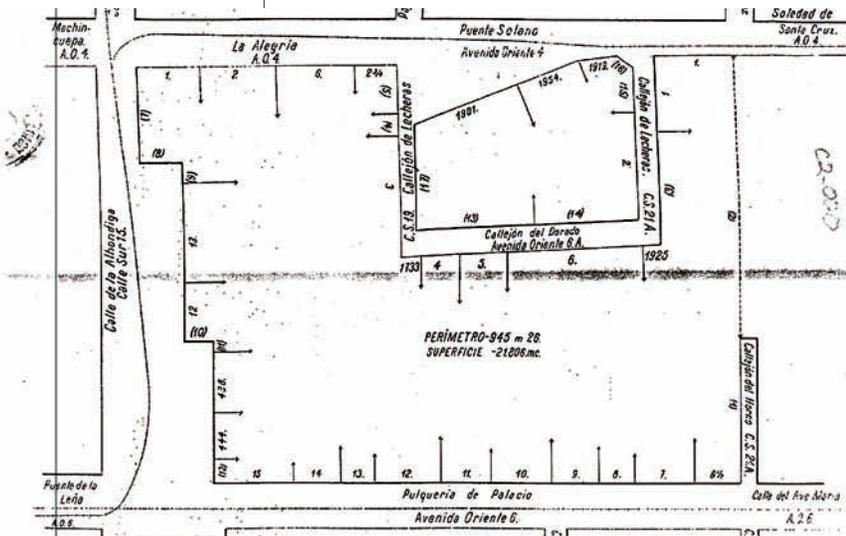
17

En todas las manzanas es posible apreciar el recorrido SO-NE de las acequias en por lo menos en uno o varios lotes. En la cartografía del catastro de 1915, las acequias solo aparecen dibujadas en las manzanas 12 a la 17. A pesar que si se revisan otros planos de la época, la acequia que corría por las manzanas 5-11 si está representada, y por alguna razón desconocida no fueron registradas en el catastro de 1915.

Si se revisa la lotificación en ambos periodos, en casi todas las manzanas la mayoría de los frentes coinciden con la actual lotificación, y en muchas de ellas se puede observar que el paso de la acequia marcaba también el límite de los lotes.

Al analizar la fotografía aérea, sobreponiendo sobre esta la lotificación, es más fácil observar como en las manzanas más antiguas las edificaciones se adaptan al trazo de la acequia, y en los lotes donde se pierde ese trazo generalmente se debe a la fusión de predios, donde es posible apreciar construcciones más recientes.

En la siguiente parte de la investigación se ha escogido para su análisis la manzana con el número identificador "12", este estudio consiste en el análisis comparado de la información catastral de 1915 y la cartografía 2000, con el objeto de identificar las transformaciones en el trazo y como se han ido adaptando las edificaciones a lotificación tan peculiar. Para conseguir ese resultado se hizo un estudio tridimensional de la forma urbana, que contempló la edificación, sus estilos arquitectónicos y su influencia en la evolución del paisaje urbano.



Plano de la manzana (20)
Catastro "1915"

Nótese que a diferencia del catastro de "1915" la representación de la manzana en el plano de 1901, se presenta como tres manzanas independientes divididas por la desviación de la acequia de Roldán hacia el Noroeste, y unida con la manzana de alado que el catastro "1915" representa como otra manzana independiente

Manzana c2-020. Análisis de las transformaciones morfológicas a partir de la información catastral "1915" y la cartografía 2000.

A partir de la información "catastral 1915" y la cartografía 2000, complementada con planos antiguos, litografías, fotografías de distintas épocas, fotografías aéreas y trabajo de campo consistente en recorridos y levantamiento fotográfico, se revisaron las transformaciones en el plano de la ciudad, contemplando aspectos tridimensionales de la forma urbana como son: las tipologías de la edificación y los usos a los que han estado destinados. En esta parte de la investigación se muestra el nivel de detalle que aporta el catastro de "1915" sobre la descripción de la ciudad y como puede ser una herramienta invaluable para comprender el funcionamiento y la estructura de la ciudad.

La morfología de la manzana es muy singular con respecto a otras manzanas del barrio, su geometría está formada por dos polígonos irregulares; el primero de ellos tiene 16 lados siendo este el de mayor tamaño, el otro polígono más pequeño solo 4 lados, las calles que delimitan las manzanas son: de la Alhóndiga, Soledad, el Callejón Lecheras, de nuevo Soledad, Anillo de Circunvalación y Corregidora para la manzana de mayor tamaño, la otra manzana más pequeña tiene un frente a la calle de soledad y los demás al callejón de Lecheras. Su morfología actual es resultado de fusiones y divisiones de predios a los que se suma la apertura de Anillo de Circunvalación, actualmente Eje 1 Oriente. (Véase lámina 1 L1)

Lámina 1 L1
Representación de la manzana de estudio a finales del siglo XIX.



Localización de la manzana de estudio en el plano de la *Novísima Guía Universal de la Capital de la República Mexicana* Prantl y Grosó publicada en 1901



La calle de la Alhóndiga es una de las pocas calles del Centro Histórico que conserva su nombre original, y debe su nombre a que sobre esta calle se encontraba el inmueble que albergó la institución del mismo nombre; que cumplía la función de regular el abasto de víveres en la ciudad, este inmueble funcionó como (...) "un almacén de depósito público, encargado de vender a los vecinos de la ciudad y de la comarca el cereal dejado a consignación por los cosecheros e intermediarios; pero además en épocas de crisis la Alhóndiga tuvo una importante función: combatir la escasez controlando el precio del maíz o trigo y evitando el acaparamiento" (Vásquez:1955). En la actualidad el edificio tiene al frente una reconstrucción errónea de un puente sobre un jardín, simulando el paso de la antigua acequia sobre la plaza.

Se estableció la Alhóndiga en este sitio por su cercanía a la Acequia Real y el puente de Roldán, principal puerto interior de la ciudad. La acequia mencionada era la principal vía para la introducción de mercancías provenientes de las tierras de Chalco y Xochimilco. Al pasar este punto la acequia se internaba entre los predios de la manzana en cuestión; en dirección Noroeste y la dividía en dos porciones, al salir de lado del callejón de Lecheras se encontraba en su paso con un pequeño rectángulo de construcciones que tenían frente a las calles del Puente Solano, actualmente calle de la Soledad, este puente libraba el paso de la acequia en dirección Noreste hasta que se volvía a internar entre las construcciones de la manzana vecina (véase Lámina L1).

Ilustración 3.9
Fotografías actuales del edificio
que ocupaba la Alhóndiga.



Información catastral “1915”

En el expediente del catastro de “1915” se registran los siguientes conceptos sobre las características físicas de la manzana: superficie de 21,806 m² y un perímetro de 945.26m, en este perímetro se distribuyen 43 frentes, que corresponden a los 27 lotes que conforman la manzana. Registra 31 casas contenidas en la manzana (no se sabe si con casa se refieren a las construcciones o edificios con uso habitacional). El catastro da cuenta de 43 frentes, que se refieren a la longitud de fachada de las construcciones con frente a la calle, debido a la morfología irregular de la manzana muchos de los predios resultan con más de un frente, por lo que diversos predios se registraron en el expediente 2 o más veces.

Sobre la calidad de las construcciones el catastro las clasifica de acuerdo al tipo de construcción, su condición o calificación. Para el Cuartel II se registran las siguientes clases: Ancón, Antigua, Antigua Reformada, Barda, Construcción, Moderna, Moderna sencilla, Moderna y elegante, Monumental antigua, Ninguna, Reformada, Regular, Sencilla, Templo, Terreno. En la manzana de estudio se registraron 38 frentes como antiguos, 3 construcciones las describe como regulares, y en otros 3 frentes como ninguna, es decir que no están construidos (Véase tabla 2).

Tabla 2
Datos catastrales de la manzana de estudio: Usos de suelo y Tipología de la construcción

Usos 1915	absoluto	%
A la construcción	2	4.65
Habitación	17	39.53
Habitación e Industria	1	2.33
Habitación y comercio	19	44.19
Habitación y despacho	2	4.65
Habitaciones	1	2.33
Teatro	1	2.33
Total	43	100.00

Tipología de la construcción	absoluto	%
Ancón	-	-
Antigua	38	88.37
Antigua Reformada	-	-
Barda	-	-
Construcción	-	-
Moderna	-	-
Moderna sencilla	-	-
Moderna y elegante	-	-
Monumental antigua	-	-
Ninguna	2	4.65
Reformada	-	-
Regular	3	6.98
Sencilla	-	-
Templo	-	-
Terreno	-	-
Total	43	100.00

En cuanto a los usos de suelo que están registrados en el catastro de 1915 en el cuartel II podemos encontrar los siguientes:

A la construcción	Academia
Administración de correos	Ancón
Ancón del templo	Baño y comercio
Barda	Bodega
Casa de expósitos	Colegio
Comercio	Conservatorio de música
Corral	Costado del museo
Cuartel	Cuartel de infantería
Dependencia del palacio	Dependencias del correo
Deposito materiales	En construcción
Escuela de artes y oficios	Escuela normal
Espalda de palacio	Fábrica de gas
Habitación	Habitación y comercio
Habitación e imprenta	Habitación e industria
Habitación y colegio	Habitación y comercio
Habitación y consulado	Habitación y consultorio
Habitación y despacho	Habitaciones
Hotel	Hotel Viena
Museo nacional	Oficinas públicas
Palacio nacional	Rinconada
Sacristía	Secretaria de hacienda
Taller de rebozos	Teatro
Templo católico	Vecindad
Vecindad y comercio	

El uso con más observaciones en la manzana estudiada es Habitación y Comercio con 21 frentes registrados (44%), le sigue Habitación con 17 frentes (39%), 2 frentes a la Habitación y Despacho (5%), dos a la Construcción (5%), uno a la Habitación e Industria (2%), uno como Habitaciones (que posiblemente se refiere a un conjunto de casas en el mismo predio) (2%) y un Teatro (2%), (véase tabla); este teatro es el único de que se tiene registro en el Cuartel II, se localiza en el Núm. 6 de la Calle de La Alegría, tiene registrado como propietario al Dr. Gaona, mismo dueño del consultorio homeopático ubicado en el predio vecino marcado con el Núm. 2 $\frac{3}{4}$ de la misma calle. Actualmente no quedan rastros de las propiedades del Dr. Gaona y en sus predios se construyeron dos edificios de departamentos probablemente de la década de 1950. (Ver lamina L2)

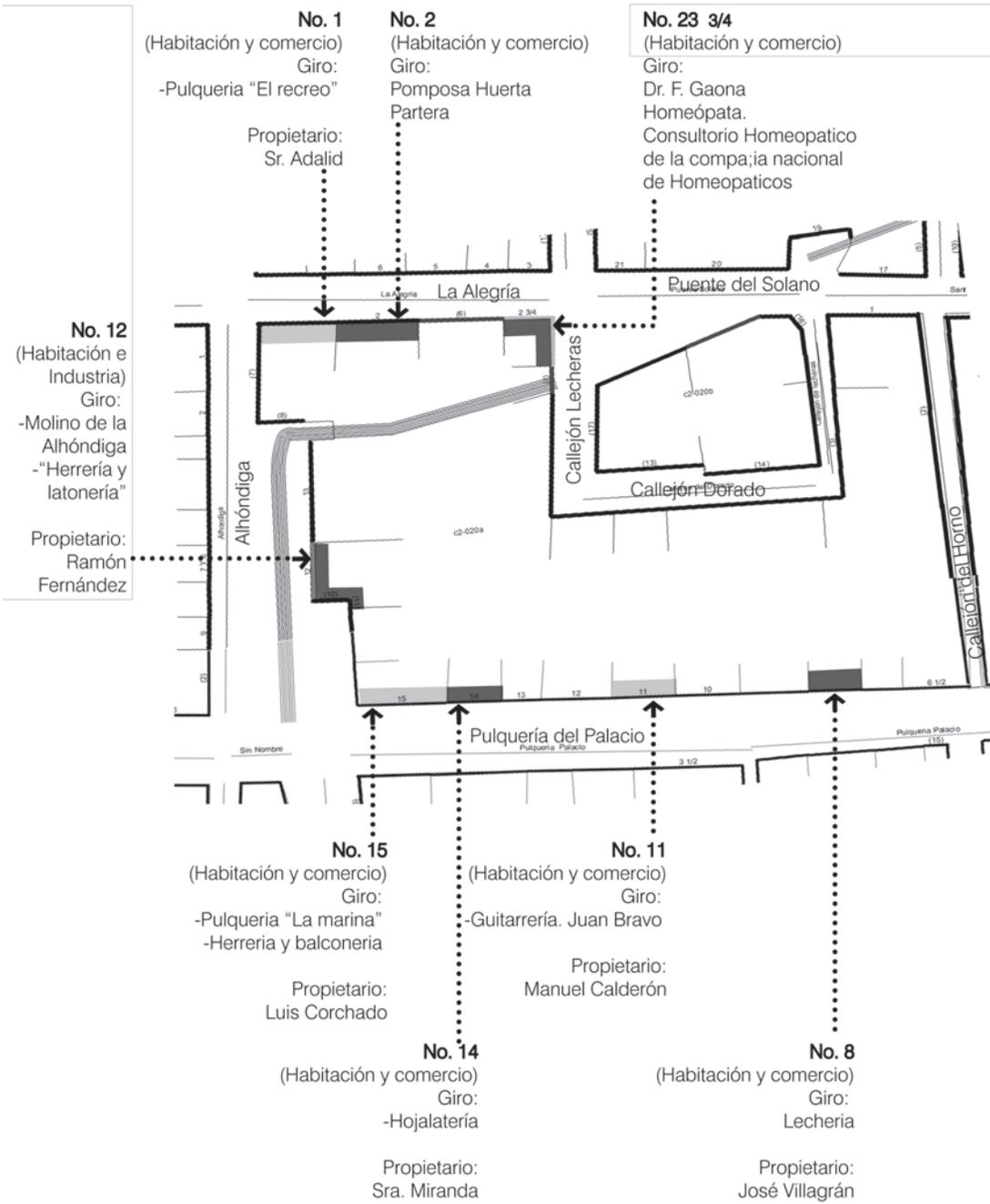
CATASTRO "1915"

Comercio, Industria

Principales usos de suelo según la clasificación mencionada en el encabezado, indica el nombre de la calle, el número del predio, el giro del establecimiento, giro mercantil y el nombre de su propietario

Tabla de usos de suelo catastro 1915

No.	CALLE 1915	USO 1915
13	ALHONDIGA	HABITACION
	ALHONDIGA	HABITACION
(11)	ALHONDIGA	HABITACION
(10)	ALHONDIGA	HABITACION
(8)	ALHONDIGA	HABITACION
	ALHONDIGA	HABITACION
12	ALHONDIGA	HABITACION E INDUSTRIA
(7)	ALHONDIGA	HABITACION Y COMERCIO
(17)	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION
2	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION
1	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y COMERCIO
(3)	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y COMERCIO
(15)	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y COMERCIO
(4)	CALLEJON DE LECHERAS	A LA CONSTRUCCION
3	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y COMERCIO
(5)	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y DESPACHO
(16)	CALLEJON DE LECHERAS	HABITACION Y COMERCIO
(14)	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION
(13)	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION
4	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION Y COMERCIO
	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION Y COMERCIO
6	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION Y COMERCIO
5	CALLEJON DEL DORADO	HABITACION Y COMERCIO
(1)	CALLEJON DEL HORNO	HABITACION
(2)	CALLEJON DEL HORNO	HABITACIONES
2	LA ALEGRIA	HABITACION Y COMERCIO
1	LA ALEGRIA	HABITACION Y COMERCIO
2 3/4	LA ALEGRIA	HABITACION Y DESPACHO
(6)	LA ALEGRIA	TEATRO
	PUENTE DE SOLANO	A LA CONSTRUCCION
	PUENTE DE SOLANO	HABITACION
1	PUENTE DE SOLANO	HABITACION
1	PUENTE DE SOLANO	HABITACION Y COMERCIO
7	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION
13	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION
14	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION
6 1/2	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION
10	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO
8	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO
15	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO
11	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO
9	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO
12	PULQUERIA DE PALACIO	HABITACION Y COMERCIO



L2. Usos de suelo "1915"

Dos pulquerías "El recreo" y "La marina" ambas ubicadas en las mejores esquinas de la manzana, sobre la calle de la Alhóndiga en sus esquinas con las calles de la Alegría y Pulquería del Palacio respectivamente, un molino eléctrico de reciente factura para la época implementado con tecnología: "Porfirio Díaz", hojalaterías, herrerías, una guitarería, una lechería y una partera conocida como Pomposa Huerta son algunos de los giros que el catastro registra. (véase Lámina 2).

En el predio en que se ubicó la Alhóndiga, el núm. 13 de la calle con el mismo nombre, tiene uso habitacional según el registro de catastro. En el siglo XVIII este inmueble dejó de ser usado para Alhóndiga cuando esta fue trasladada al edificio del Ayuntamiento. Desocupada la casa, se estableció en ella el diezmarío de la Arquidiócesis (en su fachada principal se conserva el escudo arzobispal). A mediados del siglo XIX, las Leyes de Reforma eliminaron el diezmo de la iglesia católica y las autoridades eclesiásticas la convirtieron en vecindad. Posteriormente el estado la confisco y vendió a un inquilino (Vásquez:1950), el catastro registra como dueño al Sr. Francisco del Castillo.

Sobre el aspecto de la manzana y las calles que la rodean el catastro las describe:

Reseña complementaria de la manzana c2-020, catastro 1915:

Calle de la Pulquería del Palacio, callejón del Horno, calle sin abrir, Puente Solano, La Alegría y La Alhóndiga, son las calles que rodean la manzana de que nos ocupamos ahora; pero teniendo esta incrustado hacia el lado Norte un pequeño rectángulo de construcciones, que hace por si solo otra manzana más pequeña, comprendía en la anterior que estamos describiendo, tenemos que agregar las calles ya enumeradas las que a la pequeña incrustación corresponden y que son:

Callejón del Dorado, callejón de Lecheras, Puente Solano, ya antes anotado, y callejón de Lecheras, que como se ve en el plano, es el nombre también del otro callejón. La manzana que tratamos esta vez tiene otra particularidad: la de estar unida á la manzana 21 en un solo y único macizo de construcción. Esto, debió a falta de apertura de una calle en medio de ellas,



en dirección de Sur a Norte, que se encuentra ya apuntada, en el arranque sur por el callejón del Horno, que es el que proyectado al norte desembocaría en el de San Marcos.

El catastro de 1915 nos relata las características físicas de la manzana en cuestión y cabe resaltar que no dejan de hacer notar las irregularidades que esta presenta en su morfología, sugiriendonos la forma espontánea en la que debió surgir, resultado de la suma de construcciones que con el paso del tiempo se fueron agregando en su perímetro consolidando la manzana, lo cual podría explicar que se encontrara unida en un solo y único macizo de construcciones con la manzana vecina.

Sobre el aspecto de las calles de la Alhóndiga el catastro la describe en la reseña complementaria de la manzana c2-019:

"si bien la (calle) de la Alhóndiga, en una grande extensión de su trayecto tiene un canal en el apañamiento al que debería corresponder la acera de la calle.

Todos estos canales, en que abundan tanto en el rumbo de San Lázaro, al que pertenece nuestra actual manzana, comienzan ya a cegarse y a dar lugar a calles nuevas unas veces, a la amplitud de las ya existentes, otras, y á la buena higiene y á la salubridad en todas las ocasiones.

La (calle) de la Alhóndiga, aun con el canal que tiene, que lleva parte de las aguas del de La Viga, es calle buena, y por la misma amplitud que le da el canal, es calle alegre y de inusitada anchura".

De todas las manzanas que se revisaron de este cuartel, en las que por su perímetro se tenía registro de alguna acequia, esta es la única donde no se describió de manera despectiva el canal que la cruzaba, si no por el contrario aceptan que le brinda cualidades únicas como son sus dimensiones y lo concurrencia que la hace.

Sobre la Calle del Puente del Solano:

"Calle del Puente del Solano... Como se ve en el plano, el pequeño canal sobre el que esta tendido el puente que da su nombre, y que es la que hace el lado Sur de la manzana, penetra seccionando a esta en el ángulo Sureste, que queda perfectamente desprendido y separado del resto de la manzana, por la vena fluida del canal.

La (calle) de Solano no está bien delineada en el sentido de tener aceras paralelas, pues como se ve una de ellas está formada por el pretil del puente que deja entre él y la acera Sur de la Manzana una pequeña plazoleta en forma de cuchilla."

Para hallar esta descripción fue necesario revisar la manzana vecina que colinda al norte de la manzana estudiada, esta es la manzana asignada con la clave c2-014, que en su levantamiento geométrico se registró el paso de la antigua acequia que se internaba entre las construcciones de la manzana en cuestión proveniente de la calle de la Alhóndiga.

Con la información recaba sobre la manzana en el catastro de 1915 es posible recrear una imagen sobre el funcionamiento de la ciudad a finales del siglo XIX, que a diferencia de hoy en día casi todos los predios albergaban viviendas y comercios, lo que seguramente se trababa de que era la misma gente que trabajaba en esta zona también vivía en el rumbo. Así mismo por el giro de los comercios descritos en el catastro, atienden más a dinámicas de una escala barrial como son: las herrerías, lecherías, una partera y hasta un medico, además de 2 pulquerías encontradas en la manzana; que en esta época abundaban en la ciudad y era fácil encontrarlas por lo menos un predio por manzana. Otro dato interesante es que en esta manzana se encontraba el único teatro en el barrio y en el cuartel II seguramente de modestas proporciones, esto es fácil saberlo por las dimensiones del predio donde se encontraba, que actualmente alberga un abandonado edificio de departamentos de la segunda mitad del siglo XX



Análisis de las transformaciones 1915-2000

Uno de los elementos fundamentales de esta manzana es la plaza de la Alhóndiga, que actualmente conserva un aspecto muy similar a lo que fue tiempo atrás: la mayoría de los edificios sus fachadas conservan la estética original y albergan locales comerciales en planta baja. Como parte del rescate histórico de esta área, denominada Corredor Alhóndiga se han emprendido acciones para su mejoramiento que incluyen la remodelación de la plaza resaltando el tema de la acequia que la cruzaba, como un recuerdo del México lacustre, así mismo el mejoramiento de las fachadas de los edificios que la contienen, con el afán de mejorar la imagen urbana de la zona. A pesar de estos esfuerzos por la revitalización de esta zona histórica muchos edificios con valor patrimonial siguen siendo subutilizados al ocuparse como bodegas en los segundos niveles.

Ilustración 3.10
Fotografía de principios del siglo
XX de la Plaza de la Alhondiga.



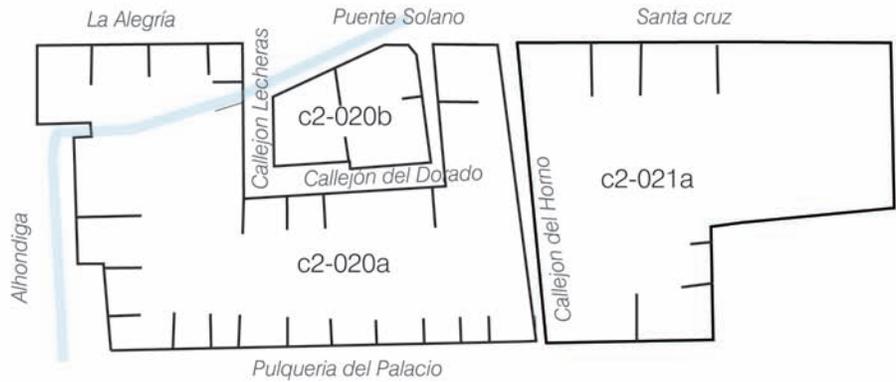
Ilustración 3.9
Fotografías actuales de la Plaza de
la Alhondiga.



Cartografía "1915"

Superficie: 21,806 m²
 Perímetro: 945.26 m
 Frentes: 46
 No. de predios: 27

Cartografía de la manzana, con el número indentificador: c2-020a y c20-020b, asignado en el SIG del proyecto PAPIIT.



Cartografía 2000

y sobre puesta la lotificacion de 1915

Superficie: 23,160.41 m²
 Perímetro: m
 No. de lotes: 33

La morfología de la manzana actual presenta cambios significativos con respecto a la manzana 1915. La manzana c2-020a gana casi 2000 m² al fusionarse con la manzana c2-021a, y la manzana c2-020b se regularizo su forma al completarse el polígono, cubriendo la esquina por donde pasaba la acequia.

En azul los predios que no presentan transformaciones morfológicas en sus construcciones.



Fotografía aérea 2000

y sobre puesta la lotificacion de 1915

La mayoría de los frentes de la lotificación actual de la manzana coinciden con las marcas de los frentes de las construcciones que maneja el catastro de 1915. Aunque existen nuevas construcciones dentro de la manzana estas se han ido adaptando a la lotificación original, y solo existen casos de division de predios, y predios que ganaron area a ocupar el paso de las antiguas acequias



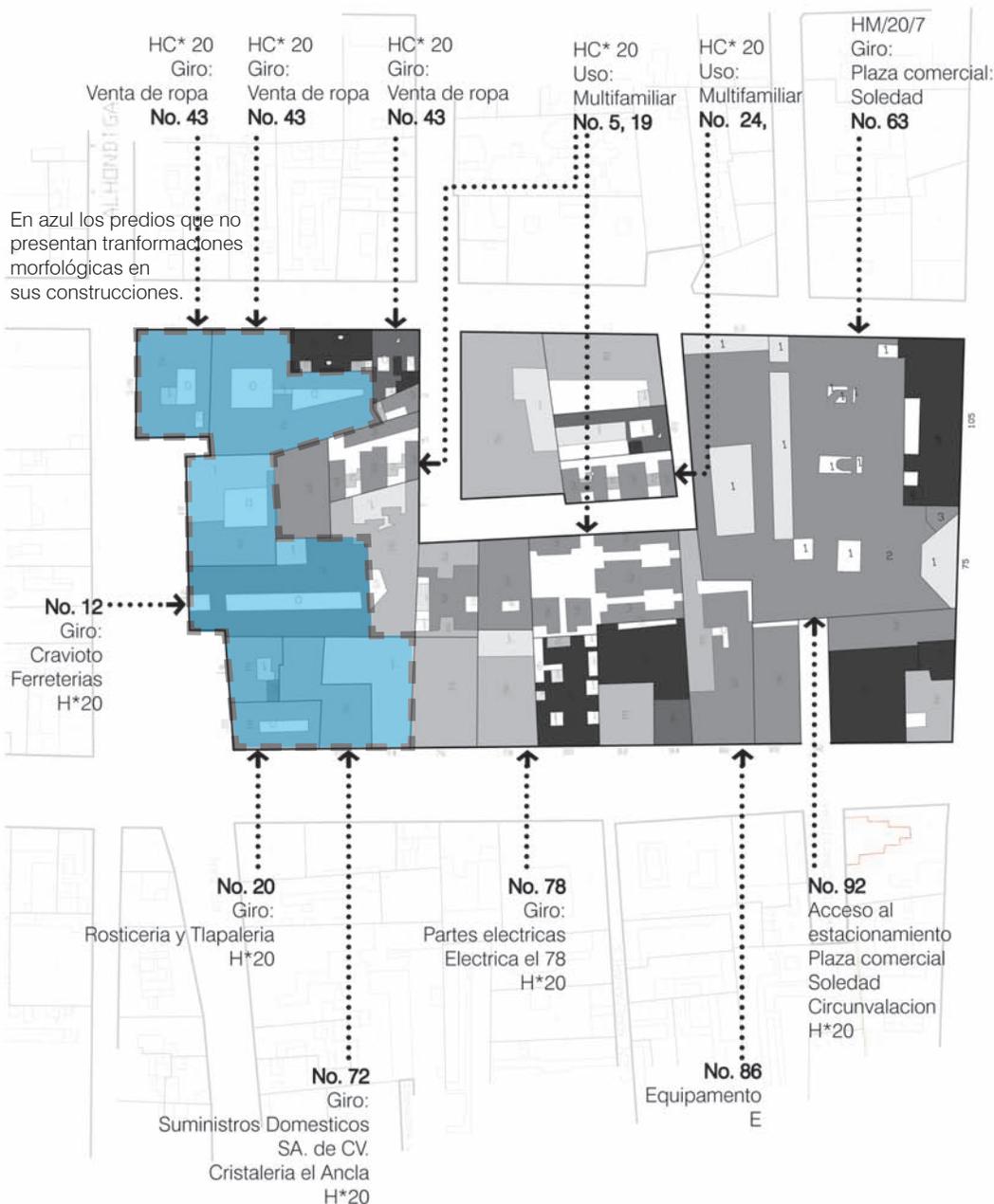
L3. Análisis de las transformaciones del plano

Actualmente la manzana en cuestión tiene un área de 23,160.41 m², la conforman 33 predios, y los usos destinados a la manzana según el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico son: Habitacional con Comercio en planta baja HCO */20 y Habitacional Mixto HM 7/20 para los predios con frente al Eje 1 Norte Anillo de Circunvalación, y a dos predios se le destino Equipamiento E como uso permitido.

La morfología actual de la manzana es resultado de la fusión con la manzana vecina que el catastro de 1915 registra como una manzana independiente, aunque morfológicamente ya estaban unidas por un macizo de construcciones. A mediados del siglo XX la manzana fue afectada por la apertura del Anillo de Circunvalación y por la regularización de la geometría de la porción que se encuentra delimitada por el callejón de Lecheras. También esas modificaciones trajeron consigo cambios drásticos en el funcionamiento y los usos de suelo de la manzana; por una parte se perdió el carácter habitacional, como en la mayor parte del territorio del centro histórico, consolidándose el uso de bodegas en las construcciones y dando lugar al surgimiento de nuevos usos como el centro comercial Soledad.



UBICACIÓN EN PLANO LOS PRINCIPALES GIROS MERCANTILES EN LA MANZANA EN RELACIÓN A LOS QUE UBICA EL CATASTRO DE 1915.



Usos Programa parcial

SIMBOLOGÍA

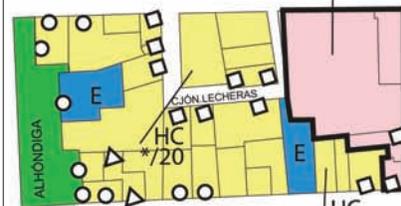
SUELO URBANO

- H HABITACIONAL
- HC HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
- He HABITACIONAL CON ENTRETENIMIENTO
- HM HABITACIONAL MIXTO
- HO HABITACIONAL CON OFICINAS
- E EQUIPAMIENTO
- EA ESPACIOS ABIERTOS (PARQUES, PLAZAS Y JARDINES PÚBLICOS)

CLAVE DE NOMENCLATURA



***** NÚMERO DE NIVELES DE ACUERDO A LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR LAS ALTURAS EN LA ZONA HISTÓRICA (NORMATIVIDAD PARA DETERMINAR LAS ALTURAS MÁXIMAS EN LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES NUEVAS EN EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO CENTRO HISTÓRICO)



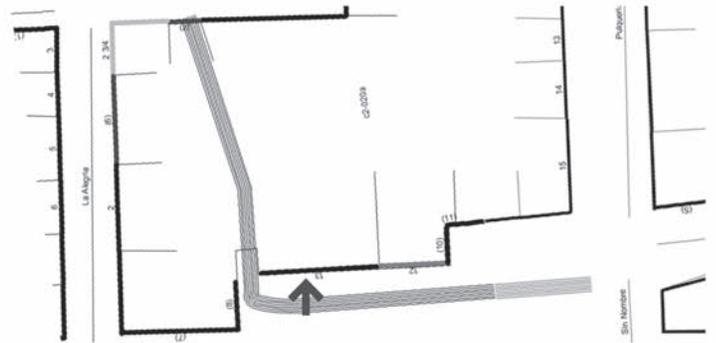
TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO, TIPOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL PLANO DE LA CIUDAD.

LA CALLE DE LA ALHÓNDIGA.

CATASTRO "1915"

Todos los predios con frente a esta calle no presentan transformaciones en sus construcciones, conservan el mismo número de niveles en relación a los que tiene registro el catastro de 1915, a excepción del número de 12 que es resultado de la fusión de predios, y la construcción con frente a la calle de la alhondiga, por su tipología es fácil ver que corresponde a la segunda mitad del siglo XX.

CATASTRO 2000



Frente de la antigua Alhóndiga
En gris los lotes que ganaron area con la desaparición de la antigua acequia.

Edificio que albergaba en 1915 la pulquería "El recreo"



REGISTRO FOTOGRÁFICO

CALLE 1915: **Calle de la alhondiga - Calle sur 15**
 MANZANA SIG: **c2-020**
 NÚMERO DE FRENTES: **8**

PERFIL URBANO (NIVELES)



NUMERACIÓN (CATASTRO 1915)	7	8	5/N	13	12	10	11	438	444
CONSTRUCCIÓN (ÉPOCA DE EDIF.)	ANTIGUA	ANTIGUA	/	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA
USOS (CATASTRO 1915)	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION	/	HABITACION	HABITACION E INDUSTRIA	HABITACION	HABITACION	HABITACION	HABITACION

INFORMACION CATASTRAL 1915.

CALLE 2000: **Alhondiga**
 MANZANA :
 NUMERO DE FRENTES: **6**

PERFIL URBANO (NIVELES)



USOS (ACTUALES POR NIVEL)					OFICINA		
	BODEGA	BODEGA			OFICINA	OFICINA	BODEGA
	COMERCIO	COMERCIO		EQUIPAMIENTO	COMERCIO	COMERCIO	COMERCIO
NUMERACIÓN (CATASTRO 2000)	10	10		10	12	18	20
ÉPOCA DE LA CONSTRUCCIÓN	SIGLO XIX	SIGLO XIX		SIGLO XVII	Segunda mitad del Siglo XX	SIGLO XIX	SIGLO XIX
USOS (PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO)	H/C *20	H/C *20	H/C *20	E	H/C *20	H/C *20	H/C *20
TRANSFORMACIONES	esencialmente no modificado	esencialmente no modificado		esencialmente no modificado	muy modificado	esencialmente no modificado	esencialmente no modificado

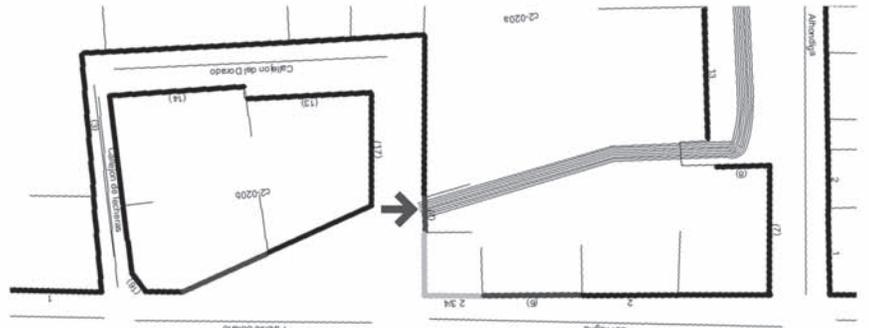
Indica el paso de la acequia a un lado del predio donde se ubicaba la antigua Alhóndiga.

INFORMACION ACTUAL

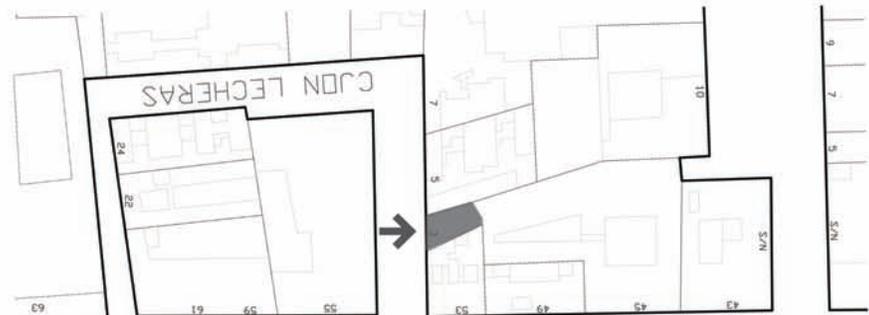


Edificio que albergaba en 1915 la pulquería "La marina"

CATASTRO "1915"



CATASTRO 2000



Predio resultado de la desaparición de la antigua acequia. Actualmente vivienda multifamiliar con comercio en planta baja. Construcción posterior a la segunda mitad del siglo XX



Unidad Habitacional

Unidad Habitacional



Unidad Habitacional



REGISTRO FOTOGRÁFICO

CALLES 1915: Callejón de Lecheras y Callejón del Dorado
 MANZANA SIG: c2-020
 NÚMERO DE FRENTES 8

PERFIL URBANO (NIVELES)

	2								
	1								
NUMERACIÓN (CATASTRO 1915)	1	3	1925	6	5	4	3	4	5
CONSTRUCCIÓN (CATASTRO 1915)	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA	ANTIGUA
USOS (CATASTRO 1915)	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	HABITACION Y COMERCIO	A LA CONSTRUCCION	HABITACION Y DESPACHO
	Callejón Lecheras C.S.21		Callejón del Dorado			Callejón Lecheras C.S.21			

CALLE 2000: Callejón Lecheras
 MANZANA SIG
 NÚMERO DE FRENTES: 10

PERFIL URBANO (NIVELES)

	5										
	4	COMERCIO	COMERCIO		VIVIENDA	BODEGA	BODEGA		VIVIENDA	VIVIENDA	
	3	COMERCIO	COMERCIO		VIVIENDA	BODEGA	BODEGA		VIVIENDA	VIVIENDA	
	2	COMERCIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	VIVIENDA	BODEGA	BODEGA	BODEGA	VIVIENDA	VIVIENDA	
	1	COMERCIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	VIVIENDA	BODEGA	BODEGA	BODEGA	VIVIENDA	COMERCIO	
USOS (ACTUALES POR NIVEL)		COMERCIO	COMERCIO	EQUIPAMIENTO	VIVIENDA	BODEGA	BODEGA	BODEGA	VIVIENDA	COMERCIO	
NUMERACIÓN (CATASTRO 2000)		63	S/N	S/N	19	S/N	S/N	7	5	3	53
		80's	80's	50's	80's	80's	80's	90's	80's	60's	60's
USOS (PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO)		H/M 7/20	H/M 7/20	E	H/C *20						
TRANSFORMACIONES		completamente substituido									
		Callejón Lecheras C.S.21		Callejón del Dorado			Callejón Lecheras C.S.21				

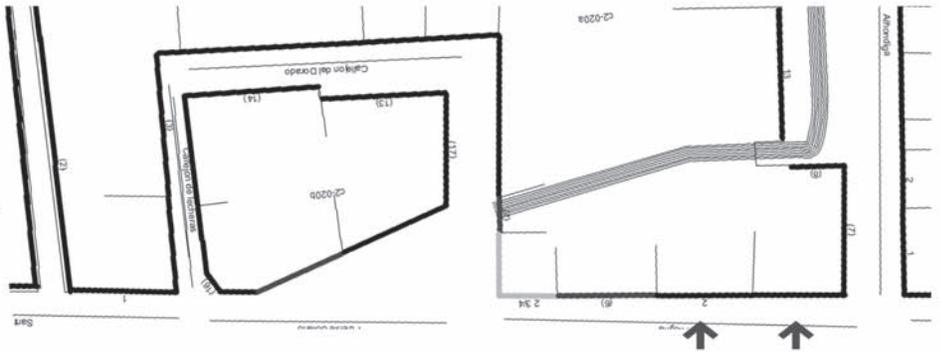
Todos los predios con frente a este callejón presentan transformaciones en sus construcciones, han sido totalmente sustituidas por construcciones de la segunda mitad del siglo XX, aunque la lotificación sigue siendo la misma que registra el catastro de 1915.

Los usos a los que están destinadas estas construcciones han cambiado drásticamente, ya que para fines del siglo XIX predominaba la habitación y el comercio, este uso solo se mantiene para dos predios que son los más cercanos a la calle de la Soledad, 3 de los predios más alejados son bodegas y 2 predios albergan unidades de vivienda multifamiliar.

TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO, TIPOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL PLANO DE LA CIUDAD.

LA CALLEJÓN DE LECHERAS

CATASTRO "1915"



CATASTRO 2000



Parte de la manzana resultado de la fusión con la manzana vecina. Notesé la desaparición del callejon que dividia ambas manzanas es por donde aparece un patio de iluminación del centro comercial.

En gris el predio que ganó area con la desaparición de la antigua acequia. Se señalan las unicas construcciones que registra el catastro de 1915 que se conservan

TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO, TIPOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL PLANO DE LA CIUDAD.

LA CALLE DE SOLEDAD

Solo dos predios con frente a esta calle no presentan transformaciones en sus construcciones, los demas han sido totalmente sustutuidas por construcciones de la segunda mitad del siglo XX, y la lotificación presenta cambios importantes en comparación a la que registra el catastro de 1915, resultado de la fusión con la manzana vecina y al ensanche del Anillo de Circunvalación.

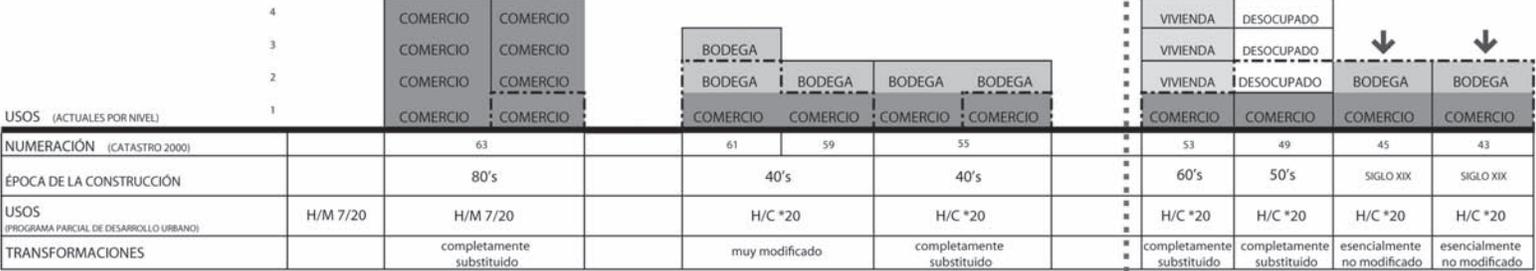
Los usos a los que estan destinados estas construcciones han cambiado drasticamente, ya que para fines del siglo XIX predominaba la habitación y el comercio, actualmente solo un predio esta destinado a este uso, los demás son comercios y bodegas, y los predios cercanos al Anillo de Circunvalación encontramos un centro comercial.

CALLE 1915: **La Alegría, Puente de Solano, Santa Cruz - Av. Oriente 4**
 MANZANA SIG: c2-020
 Numero de frentes: 9

PERFIL URBANO (NIVELES)



CALLE 2000: **Soledad**
 MANZANA SIG:
 Numero de frentes: 8
 PERFIL URBANO (NIVELES)



Predio donde antiguamente se encontraba el unico teatro en el cuartel II

Los unicos dos predios que no presentan cambios notables en las construcciones que registra el catastro de 1915, el uso al que estan destinados ha cambiado dejando de ser vivienda para convertirse en bodegas, pero el uso comercial se conserva

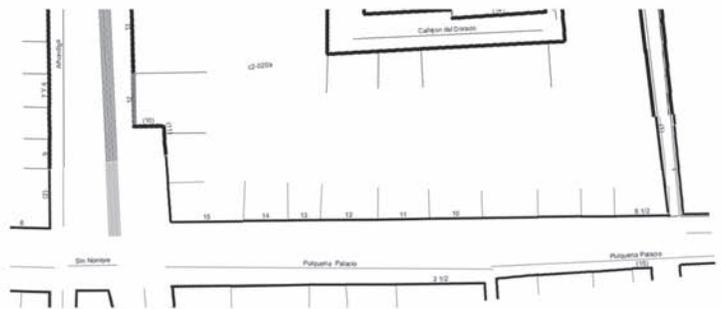


Edificio que albergaba en 1915 la pulquería "El recreo"

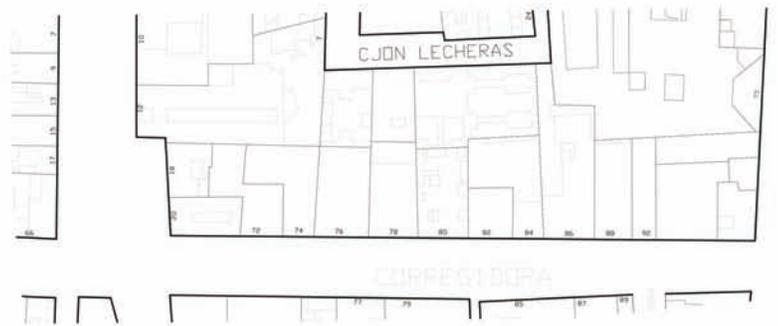
TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS EN RELACIÓN A LOS USOS DE SUELO, TIPOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL PLANO DE LA CIUDAD.

LA CALLE CORREGIDORA

CATASTRO "1915"



CATASTRO 2000



Predios que no presentan cambios notables en las construcciones que registra el catastro de 1915, el uso habitacional se ha perdido en todos los predios con frente a esta calle, aunque el uso comercial si se conserva, los giros han cambiado con respecto a los registrados en 1915.



Edificio que albergaba en 1915 la pulquería "La marina" y una herrería y balconería.



Edificio que albergaba en 1915 una hojalatería

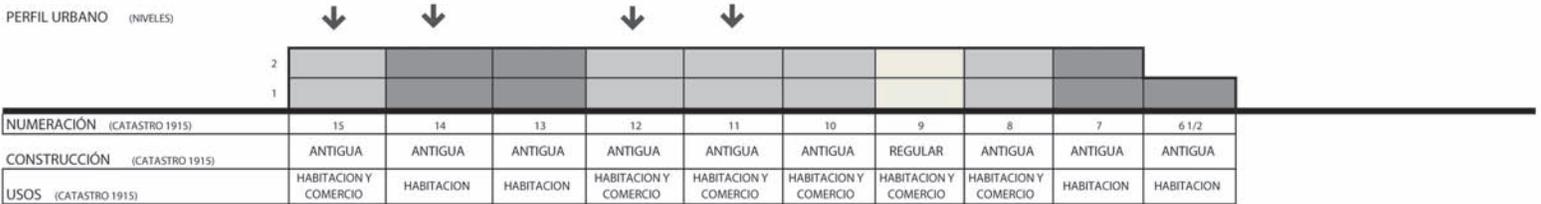


Edificio que albergaba en 1915 una Guitarrería



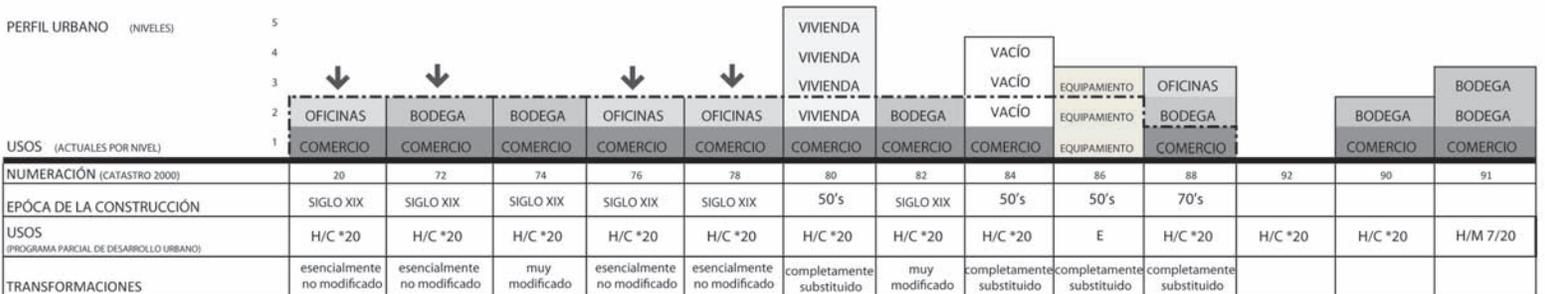
CALLES 1915: Pulquería del Palacio - Av. Oriente 6
 MANZANA SIG: c2-020
 NÚMERO DE FRENTES 10

PERFIL URBANO (NIVELES)



CALLE 2000: Corregidora
 MANZANA SIG 13
 NÚMERO DE FRENTES 13

PERFIL URBANO (NIVELES)



Edificio que albergaba en 1915 una Lechería

Callejón resultado de la fusión de manzanas, actual entrada al estacionamiento del centro comercial



4

CONCLUSIONES Y LIMITACIONES



La utilización del catastro de fines del siglo, fue primordial para esta investigación, que por sus características tan particulares (ya que contiene más información que los catastros actuales), permitió reconstruir fácilmente el territorio en ese periodo para su análisis. Pero a su vez la investigación se vio limitada a estudiar solo la parte norte del territorio; las manzanas más cercanas al Zócalo, debido a que las más alejadas, no tienen el mismo nivel de información catastral, lo que me obligo a cambiar de zona de estudio ya que en un principio pretendía estudiar las manzanas cercanas a San Pablo y el canal de la Viga.

Por la información que nos proporciona el catastro de fines del siglo XIX, es fácil ubicarnos en el momento histórico en que fue desarrollado, época en donde se emprendían innumerables obras con el fin de modernizar la Ciudad de México, asimismo la elaboración de dicho catastro formo parte de estos esfuerzos y muchas de estas obras es el mismo catastro que las registra.

La desaparición de las acequias en el territorio claramente fue parte de estas grandes obras promovidas en este momento histórico, para la modernización de la ciudad. Y su registro en el catastro de fines del siglo XIX nos ayudó a corroborar dicho hecho y entender como fue el proceso para lograrlo.

Adentrarme en la historia de las acequias en el primer cuadro de la ciudad , me llevo inevitablemente a indagar sobre el pasado lacustre de la Ciudad de Mexico, pasado que es desconocido por la mayoría de los habitantes de esta ciudad, y espero que las personas interesadas en leer este informe, les quede una nueva forma de leer la ciudad, indagando en sus paisajes para encontrar el pasado que comunmente se piensa como desvanecido en la historia, y que si se observa con cuidado aun es posible encontrar elementos en la forma urbana que han permanecido por siglos en el territorio, no de la misma forma en que fueron concebidos ya que inevitablemente han evolucionado con el tiempo para asegurar su permanencia, al igual que las sociedades evolucionan .

Otra valiosa fuente utilizada en esta investigación fue el SIG y la cartografía desarrollada en el proyecto PAPIIT IN306305, que a través su análisis comparado, me permitió entender de una manera más fácil el proceso de construcción y transformación de esta parte de la Ciudad de México.



5

BIBLIOGRAFÍA



----- La capital de México, 1876 -1900: álbum. Universidad Iberoamericana, México, 2000.

ARÉCHIGA, Ernesto. "El desagüe del Valle de México, siglos XVI-XXI una historia paradójica". En Arqueología Mexicana. Vol. XII, Núm. 68. Editorial Raíces/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2004.

CARBALLAL, Margarita y FLORES, María. "Elementos hidráulicos en el lago de México-Texcoco en el Postclásico", Arqueología Mexicana. Vol. XII, Núm. 68. Editorial Raíces/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2004.

GORTARI, Hira de. "El catastro de la municipalidad de México de fines del siglo XIX. Reglamentación y primeros resultados". Universidad del País Vasco-Universidad Autónoma de Puebla. México, 2009.

GORTARI, Hira de. "La urbanización de la ciudad de México de fines del siglo XIX y su catastro. Estudio de caso". Editorial Universidad de Granada. Granada, 2010.

HERNÁNDEZ, Elsa. "La Acequia Real". En Arqueología Mexicana Vol. XII, Núm. 68. Editorial Raíces/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2004.

KROFF, Karl. "Aspects of urban form". En Urban Morphology. 13 (2), International Seminar on Urban Form (ISUF), United Kingdom, 2009.

MAFFEI, Gian L. "The historico-geographical approach to urban form". En Urban Morphology, 13 (2), International Seminar on Urban Form (ISUF), United Kingdom, 2009.

MOUDON, Anne V. "Urban morphology as emerging interdisciplinary field". En Urban Morphology, 1, 3-10, International Seminar on Urban Form (ISUF), United Kingdom, 1997.

RIVERA, Manuel. México pintoresco, artístico y monumental. Imprenta de la Reforma, México. 1880

ROJAS, Teresa. "Las cuencas lacustres del Altiplano Central". En Arqueología Mexicana. Vol. XII, Núm. 68. Editorial Raíces/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2004.

SIERRA, Carlos J. Historia de la navegación en la Ciudad de México. Colección Popular Ciudad de México, 4, Departamento del Distrito Federal, México, 1996.

SUAREZ, P. Alejandro. La construcción de un Sistema de Información Geográfica SIG para el estudio de la morfología de la ciudad de México durante el siglo XX. México, 2011 (texto inédito)

TENA, Ricardo A. "Diagnóstico sociocultural del barrio de La Merced". En El barrio de la Merced, Estudio – diagnóstico para su regeneración integral, coordinado por: Ricardo A. Tena y Salvador Urrieta, Universidad Autónoma de la Ciudad de México/Instituto Politécnico Nacional, México, 2009.

VÁSQUEZ, Irene. El pósito y la Alhóndiga. Colmex, México 1955.

VILAGRASA, J. Ibarz. "El estudio de la morfología urbana: una aproximación". En: Cuadernos críticos de Geografía Humana, Año XVI Núm. 92. Universidad de Barcelona, España, 1992.

YOMA, María R. y Martos, Luis. Dos mercados en la historia de la ciudad de México: El Volador y La Merced. Colección Divulgación, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1991.

ZODIO, Florencio. Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Editorial Ariel S.A., Barcelona, España, 2000.

