

<UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
LABORATORIO DE VIVIENDA



# LA EXPANSIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO EN LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO

TESIS TEÓRICA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA  
GUILLERMO KEPLER SÁNCHEZ TREJO

SINODALES  
ARQ. ALEJANDRO EMILIO SUÁREZ PAREYÓN  
DR. ERNESTO RAFAEL ALVA MARTÍNEZ  
MTRA. TANÍA MONTSERRAT GARCÍA RIVERA  
MTRA. MARIANA AURORA BORJA RODRÍGUEZ

Ciudad Universitaria, CDMX, 2018



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

INTRODUCCIÓN .....	6
I. PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "CRITERIOS PARA IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR DE SUELO APTO PARA VIVIENDA DE LA POBLACIÓN DE BAJOS INGRESOS, EN DELEGACIONES Y MUNICIPIOS DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO "	13
1.1 Actividades del proceso de investigación .....	19
1.2 Determinación de las superficies urbanizadas de la ZMVM .....	21
1.3 Análisis de los Programas de Desarrollo Urbano .....	23
1.4 Actualización de <i>Tipos de poblamiento</i> de la ZMVM 1990.....	26
1.5 Caracterización de <i>Tipos de poblamiento</i> de la ZMVM 2010 .....	29
1.6 Análisis y caracterizaciones de la Vivienda.....	33
1.7 Análisis de casos de estudio sobre <i>tipos de poblamiento</i> .....	35

1.8 Aportaciones y aprendizajes .....	37
II. EL DESARROLLO DE LA SUPERFICIE URBANIZADA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.....	41
2.1 Crecimiento de la ZMVM 1940-2010 .....	43
2.2 Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990-2010.....	56
2.3 Los Pueblos conurbados de la ZMVM.....	77
III. LA CONFORMACIÓN URBANA DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO .....	82
3.1 Contexto histórico de Xochimilco.....	84
3.2 Las Zonas Chinamperas de Xochimilco.....	91
3.3 Distribución del suelo de la delegación Xochimilco .....	104
3.4 Conformación urbana de la delegación Xochimilco.....	113
3.5 Tipos de poblamiento de la delegación Xochimilco 1990-2010.....	125
IV. LA CRECERECIMEINTO URBANO DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO .....	133
4.1 El crecimiento de la superficie urbanizada en la Delegación Xochimilco.....	135



4.2 Los Asentamientos Humanos Irregulares en Xochimilco .....	146
4.3 La población de la superficie urbanizada de la Zona Patrimonial de Xochimilco.....	156
4.4 Análisis del crecimiento urbano en los pueblos de Xochimilco.....	162
CONCLUSIONES .....	182
BIBLIOGRAFÍA .....	195
ANEXO .....	1956



## INTRODUCCIÓN

El presente documento es desarrollado para obtener el título de arquitecto por la Facultad de Arquitectura de la de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

El objetivo general consiste en generar un diagnóstico del crecimiento de la superficie urbanizada de la ZMVM sobre la delegación Xochimilco; tomando en cuenta los factores históricos, urbanos, económicos, políticos y sociales; a través de un análisis metodológico de los fenómenos urbanos como son: los tipos de poblamiento, la densidad de población, la demanda de vivienda, los Asentamientos Humanos Irregulares, el fenómeno de migración, las políticas de planeación urbana, entre otros.

Se aportará conocimiento de gran relevancia para la conservación del suelo de Xochimilco; una región poseedora no solo de una parte importante del Suelo de Conservación de la ciudad; sino también de una zona considerada *Patrimonio cultural y natural de la humanidad*.

Una primera parte del documento consta del informe sobre mi participación como alumno asociado, en el proyecto de investigación "*Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México*" llevado a cabo en el Laboratorio de Vivienda de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

La segunda parte del documento está compuesta por un proyecto de investigación enfocado a un caso de estudio. Este proyecto desarrolla como tema general, el análisis de la expansión de la superficie urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México para el año 2010; y este a su vez, da pie al caso de estudio en particular, la expansión de la superficie urbana de la ZMVM en la delegación Xochimilco.

En el primer capítulo se describe la metodología y el conjunto de actividades que conformaron el proyecto de investigación ya mencionado: "*Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México*".

El proyecto de investigación, coordinado por el investigador y arquitecto Alejandro Emilio Suárez Pareyón, contó con el apoyo del fondo CONAVI-CONACYT en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2015 y 2016. En este capítulo se describió el proceso de investigación y mi participación como estudiante asociado en las siguientes actividades: *la determinación de las superficies urbanizadas de la ZMVM, el análisis de Programas de Desarrollo Urbano, la actualización de Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990, la caracterización de Tipos de poblamiento de la ZMVM 2010, el análisis y caracterización de la vivienda y los análisis de los casos de estudio sobre tipos de poblamiento.*

En el segundo capítulo se aborda el tema del Crecimiento de la superficie urbanizada de ZMVM desde el año de 1950 hasta el año 2010. Se lleva cabo un análisis del proceso histórico de poblamiento en la Ciudad de México y sus municipios conurbados; utilizando como base metodológica y principales fuentes bibliográficas los estudios de "*Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*" y "*Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos*

*ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México”.*

Partiendo de los *tipos de poblamiento* de la ZMVM, como un método de analizar el crecimiento de la superficie urbanizada; este capítulo pone puntual atención al tipo de poblamiento de *pueblos conurbados*; lo introduce a un caso de estudio en particular; la expansión de la superficie urbanizada de la ZMVM en los pueblos conurbados de la delegación Xochimilco.

El tercer capítulo, se centró en desarrollo del caso de estudio; el análisis urbano de la delegación Xochimilco, los pueblos y barrios que la conforman. Se llevó a cabo un análisis histórico de la región; donde destaca la importancia de las *Zonas Chinamperas* y el gran valor cultural y ambiental que representan para la Ciudad de México. También describe el porqué de su reconocimiento como *Zona patrimonial* ante la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Se hizo una descripción del sistema agrícola de *Chinampas*, cómo funciona; y porqué es un sistema sustentable y único a nivel mundial. Se resaltó la

importancia que tiene en el proceso de urbanización de la delegación Xochimilco, con lo cual se da justificación al caso de estudio.

Se llevó a cabo un análisis del suelo de la delegación Xochimilco. Se desarrollaron los temas de análisis sobre el *Suelo de Conservación* y el *Suelo Urbano* como las dos grandes zonas administrativas en que la Secretaria del Medio Ambiente divide a la Ciudad de México y sus delegaciones como Xochimilco.

En este capítulo, también se estudió el desarrollo de la Conformación urbana de la delegación Xochimilco; mediante el análisis seis zonas representadas con diferentes mosaicos fotográficos: *Zona Centro Histórico, Zona de Barrios Centrales, Zona de Barrios con Chinampas, Zona de Barrios Conurbados, la Zona Residencial y Zona de Pueblos a Pie de Monte.*

Para finalizar este capítulo, se retomó la metodología utilizada por el Laboratorio de vivienda en el proyecto *Criterios para identificar y caracterizar...*, llevando a cabo la caracterización del suelo urbano de la delegación Xochimilco 1990 y 2010, en los siguientes *tipos de poblamiento: Pueblo conurbado, Colonia*

*popular de densidad alta, Colonia popular de densidad media, Colonia popular de densidad baja, Conjunto habitacional y Residencial medio.*

En el cuarto capítulo, se analizó la expansión de la superficie urbanizada en la delegación Xochimilco, tomando como base la superficie urbanizada de la ZMVM de 1970 a 2010. También se presentan una serie de mapas temáticos y gráficas que muestran el crecimiento de la superficie urbanizada en los diferentes tipos de suelo de la delegación: sobre el *Suelo Urbano*, sobre el *Suelo de Conservación* y en la *Zona de Asentamientos Humanos Irregulares (AHI)*.

En este capítulo se analizó el caso de los Asentamientos Humanos Irregulares (AHI), como un fenómeno predominante en la ZMVM. Se describieron las medidas tomadas por el sector público ante esta problemática; y se analizaron las condiciones urbanas, sociales y económicas de los AHI; así como, la creciente demanda de suelo para vivienda en los pueblos de la delegación Xochimilco.

Como la última fase de la investigación; se llevó cabo una serie de entrevistas a tres habitantes originarios de zonas principales de Xochimilco: *la Zona Centro Histórico, la Zona de Barrios con Chinampas y la Zona de Pueblos a Pie de*



*Monte.* Los testimonios se dieron de habitantes que han experimentado en primer plano la expansión de la superficie urbana de los pueblos conurbados de Xochimilco; estos fueron de notable importancia, ya que, cumplieron con la tarea de justificar y complementar la información estadística y demográfica obtenida durante el proceso de la investigación.

I. PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN: *"CRITERIOS PARA IDENTIFICAR Y  
CARACTERIZAR DE SUELO APTO PARA VIVIENDA DE LA  
POBLACIÓN DE BAJOS INGRESOS, EN DELEGACIONES  
Y MUNICIPIOS DE LA ZONA METROPOLITANA DEL  
VALLE DE MÉXICO "*



El *Laboratorio de Vivienda* es un espacio de investigación dentro de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma México (UNAM), el cual desarrolla proyectos de investigación en torno a la planeación urbana, programas de vivienda, diseño de vivienda de interés social, tecnologías para la vivienda, producción social de la vivienda, participación social, vivienda en centros históricos, sitios patrimoniales, estudios de poblamiento y desarrollo urbano. El laboratorio trabaja con investigadores, grupos de trabajo de alumnos, practicantes y docentes de diferentes disciplinas como: Arquitectura, Urbanismo y Arquitectura del Paisaje; destacando la colaboración de profesionistas en áreas como Biología, Geografía, Demografía, Geomántica, Antropología, entre otros campos de estudio.

Como antecedente, en el año de 1994, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) asignó al Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos (CENVI), el desarrollo del proyecto "*Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*" (en adelante *Escenarios demográficos...*); cuya síntesis fue publicada por CONAPO en 1998.

Este proyecto de investigación llevó a cabo un análisis de las tendencias de crecimiento poblacional dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México, en ese entonces conformada por el Distrito Federal y los municipios conturbados del Estado de México, utilizando como principal herramienta metodológica los *tipos de poblamiento*.

El concepto de *poblamiento* tuvo su origen en los trabajos de investigación del Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos (CENVI. A.C) entre los años 1990 y 2000. Los *tipos de poblamiento* son la metodología basada en la forma en que se produce la vivienda dentro de un contexto histórico; ésta considera como actores principales: el orden jurídico, los patrones de densidad de población, la estructura demográfica y la estructura económica de un determinado espacio urbano. La metodología, tiene como unidad de análisis territorial las llamadas *Áreas Geoestadísticas Básicas* o AGEB.

En el año 2015 se inicia el proyecto "*Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México*" (en adelante *Criterios para identificar y caracterizar...*), contando con el apoyo del fondo de la

Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). El objetivo principal del proyecto fue estudiar el acceso a la vivienda de la población de bajos ingresos de la ZMVM; tomando en cuenta factores sociales, económicos, urbanos y ambientales. La investigación fue coordinada por el investigador y arquitecto Alejandro Emilio Suárez Pareyón en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2015 y 2016.

Uno de los alcances más importantes del proyecto de investigación, fue la actualización de los *tipos de poblamiento* de la ZMVM para el año 2010. En esta fecha la ZMVM ya estaba conformada por 59 municipios conurbados del Estado de México, 1 municipio conurbado del Estado de Hidalgo y 16 delegaciones del Distrito Federal; y contaba con una población de 20,116,842 habitantes distribuidos en 5,311,593 viviendas. Para este año la metrópoli presentaba una superficie urbanizada de 171,563 hectáreas, una densidad de población promedio de 117.25 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 30.96 viv/Ha.

El proyecto de investigación profundizó sobre el tema de la evolución urbana y demográfica de la ZMVM; se obtuvieron datos económicos, sociales y

demográficos los cuales generaron escenarios de notable importancia para el sector público, la iniciativa privada y las organizaciones ciudadanas. Esta información será de gran utilidad al momento de tomar decisiones ante las problemáticas actuales en el tema de la vivienda.

## 1.1 Actividades del proceso de investigación

La investigación se dividió en actividades realizadas en campo y en gabinete; estas fueron llevadas a cabo por un equipo de trabajo conformado por investigadores y estudiantes colaboradores del Laboratorio de Vivienda.

El primer paso en gabinete, consistió en recabar un compendio de información y una serie de datos estadísticos de gran interés para el proyecto. Se descargaron tablas, gráficos y datos estadísticos pertenecientes a sitios de Internet de dependencias de gobierno como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Comisión Nacional de Población (CONAPO), la Secretaría de Desarrollo Urbano Metropolitano (SEDUR) , la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), entre otras. También se obtuvieron redes de mapas e información cartográfica del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), del Estado de México y del Estado de Hidalgo. Y como base fundamental de la investigación se retomó la información más relevante y la metodología del estudio *Escenarios demográficos...*

Durante el proceso de investigación, desarrollado entre los años 2015 y 2016, se formaron equipos de trabajo, los cuales colaboraron con diferentes



actividades. También, se impartieron asesorías en técnicas de investigación y capacitaciones en el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG) mediante la plataforma digital *ARC- Gis*. Toda la información fue capturada y trabajada con la ayuda de herramientas tecnológicas por computadora como la plataforma *Google Earth*, tabulaciones y graficas en *Excel*, entre otras. Se puso especial atención en temas como los *tipos de poblamiento*, los niveles socioeconómicos regionales, los valores culturales e históricos, los usos del suelo, la tenencia de la tierra y la propiedad del suelo.

Como alumno colaborador e integrante del seminario de titulación del *Laboratorio de Vivienda*; participé con diferentes tareas dentro de las siguientes actividades desarrolladas para el proyecto de investigación:

- *Determinación de las superficies urbanizadas de la ZMVM*
- *Análisis de Programas de Desarrollo Urbano*
- *Actualización de Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990*
- *Caracterización de Tipos de poblamiento de la ZMVM 2010*
- *Análisis y caracterizaciones de la Vivienda*
- *Análisis de casos de estudio sobre tipos de poblamiento*

## 1.2 Determinación de las superficies urbanizadas de la ZMVM

Por medio de cartografía obtenida del INEGI y el uso de herramientas digitales como *Google-Earth*, se generó un primer estudio del crecimiento la superficie urbana de la ZMVM del año 2010.

En primer lugar, se descargaron la cartografía del sitio de internet del INEGI y las AGEB de las entidades que conforman la ZMVM. El segundo paso, fue el mapeo de las AGEB por medio del SIG *ARC-Gis*, para posteriormente ser georreferenciadas en formato KMZ en *Google-Earth*. Con las AGEB en *Google-Earth* se trazaron las superficies urbanizadas, y se obtuvieron los mapas de la ZMVM del año 2000 al año 2010. <Véase Gráfico 1>

La información gráfica obtenida, se corrigió y precisó mediante imágenes de alta resolución obtenidas del satélite *Spot*, con la ayuda de uno de los colaboradores de la investigación y pasante de la carrera de Ingeniería Geomática.



### 1.3 Análisis de los Programas de Desarrollo Urbano

Esta actividad partió con la obtención de los *Programas de Desarrollo Urbano* de los diferentes municipios y delegaciones pertenecientes a la ZMVM. Los Programas de Desarrollo Urbano o PDU son un instrumento jurídico compuesto por el diagnóstico urbano de las diferentes entidades federativas del país; en el caso de la Ciudad de México es aprobado por la Asamblea Legislativa y en los demás estados de la República por la Cámara de Diputados. Cada programa está conformado por información estadística en temas geográficos, demográficos, sociales, culturales, históricos y urbanos. Dicha información tiene como principal objetivo definir las políticas, las estrategias, los proyectos y las normas de ordenamiento urbano, desde el nivel de entidad federativa hasta los niveles municipales o delegaciones.

Los PDU se descargaron de los sitios internet de las dependencias de gobierno como SEDUR (Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado de México) y SEDUVI (Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda). La información obtenida se organizó en carpetas por entidad federativa y se vació en una tabla de Excel con los campos: Estado, Delegación o Municipio, Fuente, Referencia, Fecha de

consulta, Documento, Archivo, Año, Mes, entre otros. Esta base de datos constó de hipervínculos ligados a las carpetas con la información, asignando fecha de consulta y publicación de cada documento.

Para fines de la investigación, se analizó cada PDU de las Delegaciones y Municipios de la ZMVM; se estudiaron tablas, datos estadísticos, gráficas y mapas relacionados con: la vivienda, los usos de suelo, las reservas territoriales, la propiedad del suelo, la tenencia de la tierra (comunal, ejidal, nacional o privada), las zonas de riesgo y vulnerabilidad, entre otros temas de importancia.

Toda la información recabada de los PDU se sintetizó en un *Cuadro Comparativo*, obteniendo un documento accesible, editable y que englobó los datos más recientes publicados por la administración de cada municipio y delegación. Esta actividad, tuvo como principales objetivos: hacer una comparativa de la normatividad existente en las diferentes entidades que contiene la metrópoli, el tener conocimiento de las fechas de actualización de los diagnósticos y la normatividad presentes en cada uno de los PDU; así como

el análisis de la congruencia y aplicación de la normatividad del ordenamiento territorial de la ZMVM.

#### 1.4 Actualización de *Tipos de poblamiento* de la ZMVM 1990

La metodología de caracterización por *tipos de poblamiento*, está basada en información censal del INEGI y tiene como unidad de observación territorial las AGEB. Tomando en cuenta procesos históricos, urbanos y retomando la información sintetizada en los Mapas temáticos del estudio *Escenarios demográficos...*; se identificaron seis *tipos de poblamiento* para la ZMVM de 1990: a) *Centro histórico*, b) *Pueblo conurbado*, c) *Colonia popular*, d) *Conjunto habitacional*, e) *Colonia residencial de nivel medio*, y f) *Colonia residencial de nivel alto*. <Véase Gráfico 2>

Al dificultarse la obtención de los archivos digitales originales, se optó por volver a dibujar los mapas temáticos de los *tipos de poblamiento* 1990 de la ZMVM. Se digitalizaron las imágenes del documento original y se georreferenciaron a las AGEB de la ZMVM del 2000 con la ayuda de la plataforma digital *ARC-Gis*. El SIG funciona con una base de datos organizada en capas (*shapes*); estas capas son referenciadas a información cartográfica, obtenida de instituciones como el INEGI; lo que da como resultado información demográfica representada en mapas temáticos.

Mi participación dentro de esta actividad consistió, en digitalizar uno de los mapas de *tipos de poblamiento*: el Mapa temático de Centro Histórico y Pueblos conurbados. Así como la colaboración en el proceso de redacción de la investigación, en la sección correspondiente a *Tipos de poblamiento*; en específico, la reinterpretación del texto *de poblamiento* de la ZMVM de 1990, obtenido del estudio de *Escenarios demográficos...*



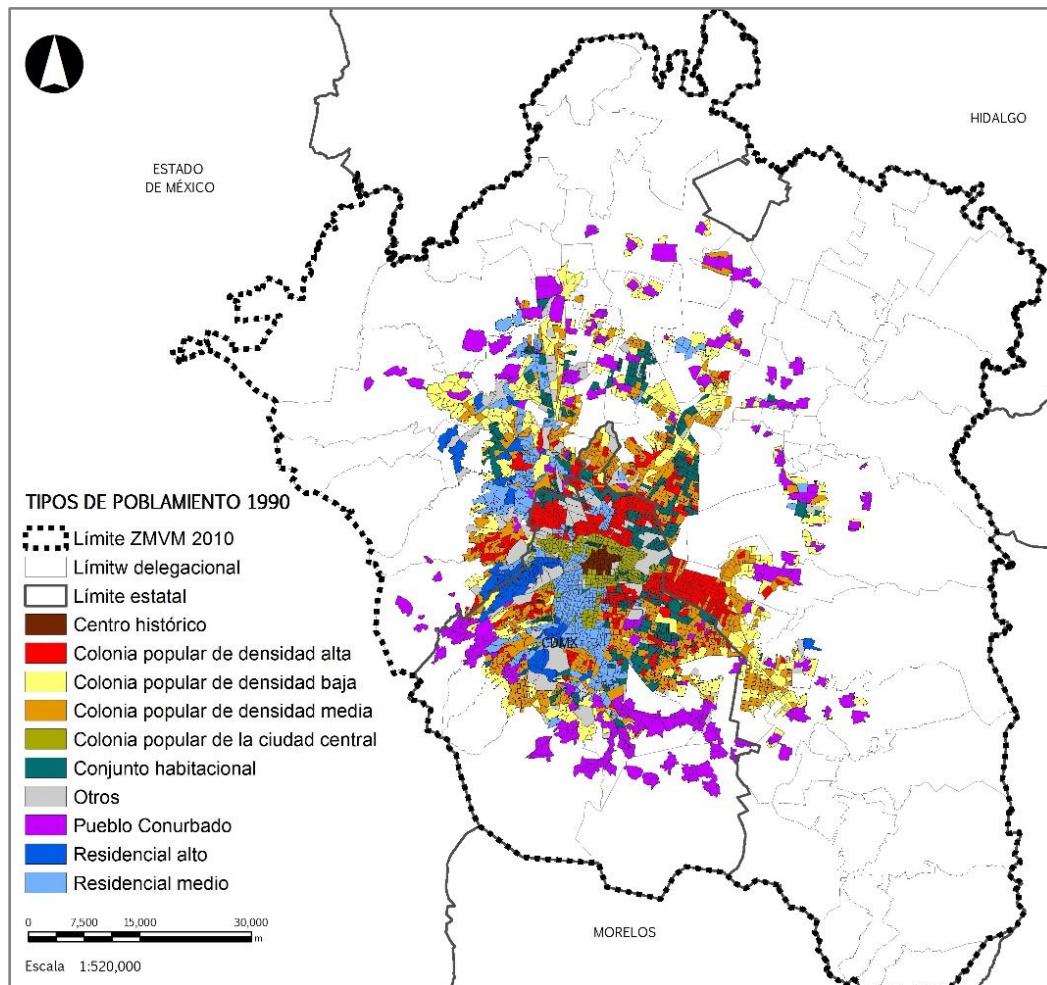


Gráfico 2. Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990 (Suárez, 2016)

## 1.5 Caracterización de *Tipos de poblamiento* de la ZMVM 2010

Los mapas temáticos de *tipos de poblamiento* de la ZMVM al 2010 se produjeron a partir de: la superficie urbanizada actualizada de la ZMVM 2010 (*Google Earth*), información cartográfica de municipios y delegaciones de la metrópoli, datos de densidad de población, índices de marginación; así como información documental sobre el origen y el proceso de la urbanización metropolitana, con utilización de las AGEB 2010 en el Sistema de Información Geográfica (*Arc-Gis*). También, se llevaron cabo un conjunto de sesiones de capacitación, para poder homologar los criterios de caracterización de los nuevos *tipos de poblamiento*.

Tomando en cuenta los fenómenos sociales actuales, el crecimiento histórico de la metrópoli y las nuevas tendencias de urbanización; se replantearon los criterios para definir los nuevos *Tipos de poblamiento* para el año 2010.

Para el proceso de caracterización de los nuevos *tipos de poblamiento*, se utilizaron los mapas satelitales y los recorridos virtuales de *Street-View* en *Google-Earth*. A su vez se tomaron en cuenta los factores de marginación densidades de población, densidad de vivienda, entre otros datos obtenidos de

las bases datos de las AGEB 2010. En cada zona o conjunto de AGEB, que fueron importadas desde un mapa satelital; se llevó a cabo el proceso de caracterización; es decir, se hizo un análisis de la traza urbana, se identificaron tipologías arquitectónicas por medio de recorridos virtuales en *Street View*, visitas de campo y se definieron los tipos de producción de la vivienda de acuerdo a sus características urbano arquitectónicas.

El Mapa temático concluyó con los siguientes tipos de Poblamiento: *Centro histórico, Pueblos conurbados, Pueblos no conurbados, Colonia popular de densidad baja, Colonia popular de densidad media, Colonia popular de densidad alta, Conjunto habitacional, Residencial medio y Residencial alto*; también la clasificación de *Otro* para áreas urbanas con ausencia de uso de suelo habitacional. <Véase Gráfico 3>

Parte de mi colaboración en esta actividad, consistió en la caracterización de los *tipos de poblamiento de la ZMVM 2010: Centro Histórico y Pueblos conurbados*. Se reinterpreto el tipo de poblamiento *Colonia popular de la ciudad central*; para la ZMVM este fue sustituido por los tipos de poblamiento: *Colonia popular de densidad alta, Colonia popular de densidad media y Colonia*

*popular de densidad baja, según fue el caso.*

También participe en un análisis de producción de la vivienda en la ZMVM; éste se basó en la agrupación de los *tipos de poblamiento* en los siguientes mapas: *Producción de la vivienda en la ZMVM 2010, Centro Histórico, Producción institucional, Producción popular y Producción residencial.*

Por último, se me asignó la redacción de la evolución de los *tipos de poblamiento* de la ZMVM 1990-2010, donde se tomaron en cuenta los cambios en: la densidad de vivienda, la densidad de población, el periodo de poblamiento, la propiedad del suelo, el financiamiento de la vivienda, el uso del suelo, las formas de habitar, el tipo de urbanización, la traza urbana y el perfil socioeconómico.

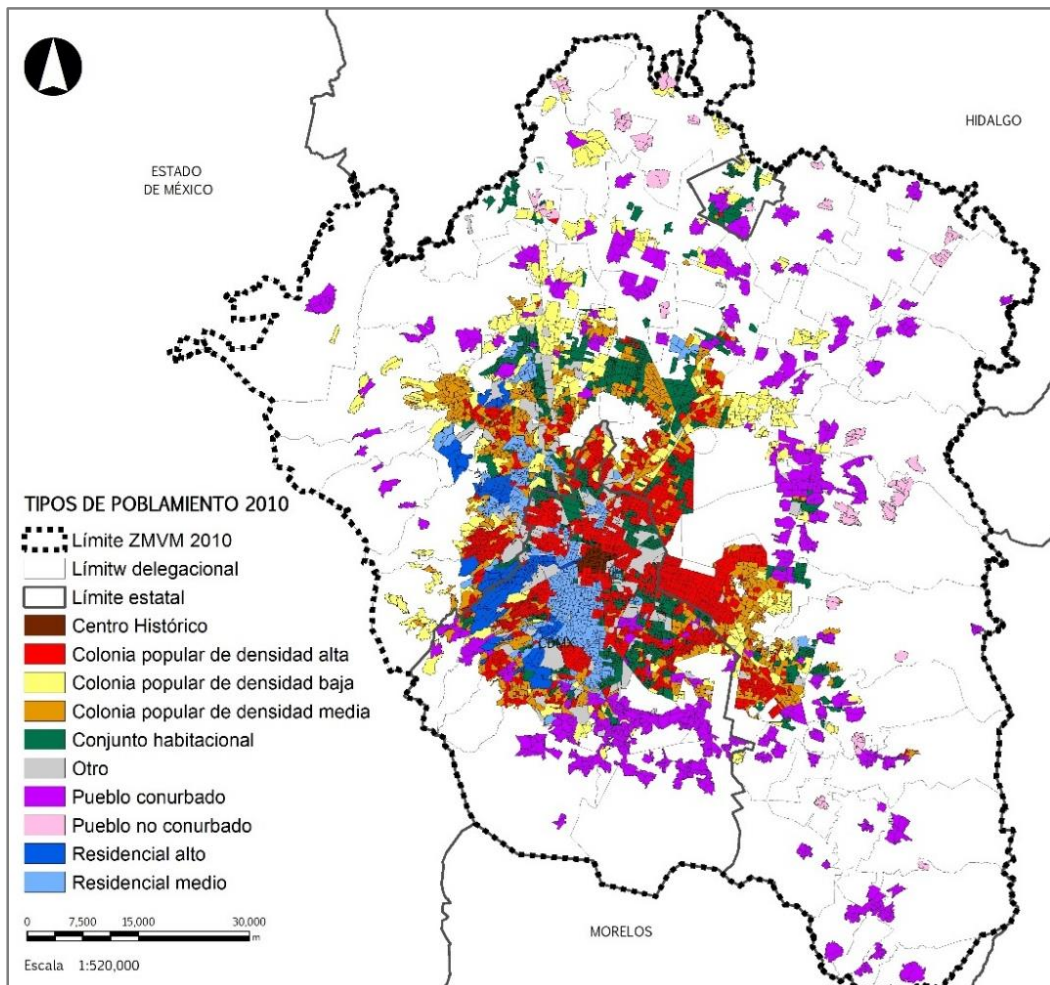


Gráfico 3. Mapa de tipos de poblamiento de la ZMVM 2010 (Suárez, 2016)

## 1.6 Análisis y caracterizaciones de la Vivienda

Esta etapa del proyecto consistió en elaboración de gráficos y mapas temáticos, con información del Censo de Población y Vivienda del año 2010 del INEGI, en los temas de: viviendas deshabitadas según clase, forma de adquisición de la vivienda, tenencia de viviendas, equipamientos al interior de la vivienda y distribución de la autorización de la vivienda en la ZMVM.

Primero se descargó del sitio de Internet del INEGI las tablas e información estadística a nivel municipal y delegacional de la ZMVM, la información de interés fue editada en Excel para después exportarse al Sistema de Información Geográfico (ARC-Gis). En el SIG se organizó la información en diferentes rangos y al final analizó e interpretó de manera gráfica en un mapa temático.

Mi participación puntual en esta fase de la investigación, consistió en la elaboración de una gráfica en Excel de *Distribución de las viviendas habitadas por tipos de poblamiento en la ZMVM*; se tomaron como unidad de medida las AGEB, y se cruzaron los datos de dos variables: *los tipos de poblamiento de la ZMVM 2010* y *la Vivienda deshabitada en la ZMVM 2010*.

También se elaboraron los mapas temáticos: de *Distribución de la vivienda*

*deshabitada de las delegaciones y los municipios de la ZMVM y Distribución de la vivienda deshabitada en las AGEB de la ZMVM; éstos fueron generados a partir de las tablas de Distribución de la vivienda deshabitada* descargadas de INEGI e importadas en el SIG.

### 1.7 Análisis de casos de estudio sobre *tipos de poblamiento*

Como parte de la metodología de investigación se escogieron dieciocho casos de estudio con la finalidad de analizar la consolidación urbana y los fenómenos sociales que influyen dentro de un polígono determinado. Estos casos se seleccionaron con base a la información existente de investigaciones previas del Laboratorio de Vivienda; se buscaron contactos que pudieran facilitar la investigación en campo; también, se evaluaron factores de: conflicto social y urbano, polígonos con un desarrollo en particular, y los casos que ejemplificaran los tipos de poblamiento de la ZMVM. Esta fase de la investigación estuvo a cargo de un Arquitecto y Etnólogo, quien tomó la metodología de *Ezequiel Ander-Egg (1999)*; ésta obedece a un orden lógico para poder interpretar la realidad; es decir, ahonda en el estudio de la vida cotidiana de las personas de una determinada población.

Mi participación en esta fase del proyecto consistió en el análisis de tres casos de estudio: *Barrio Norte, San Andrés Mixquic y Jardines de Cerro Gordo*. Como parte de la metodología de esta última fase del proyecto, se aplicaron una serie de entrevistas a tres habitantes de cada uno de los casos de estudio. La



entrevista se estructuró en las siguientes categorías: recopilación de datos generales del entrevistado y su vivienda, como edad, ubicación de la vivienda y tiempo de habitar esta; documentación de los cambios de domicilio y migraciones ; descripción de la vivienda del entrevistado, la consolidación y evolución de la vivienda dentro del contexto urbano; el acceso y la calidad de los servicios básicos, el desarrollo de la infraestructura y el equipamiento; y descripción general del entorno social del entrevistado.

El análisis de los casos fue complementado con reportes fotográficos, los cuales abordaron temas de equipamiento urbano, mobiliario urbano, áreas conflictivas, tipologías habitacionales, entre otros datos relevantes; y con la elaboración de conjunto de mapas con datos estadísticos obtenidos de INEGI; analizando los temas de ubicación geográfica, densidad de población, densidad de vivienda y equipamiento en el contexto urbano.

## 1.8 Aportaciones y aprendizajes

Los objetivos alcanzados en el proyecto de investigación *Criterios para identificar y caracterizar...* aportaron un importante compendio de información gráfica y estadística. A su vez fue consolidada una metodología de trabajo, fundamental para el desarrollo de futuras investigaciones.

Los integrantes del equipo aprendimos a manejar el Sistema de Información Geográfica *ARC-Gis*. Esta herramienta fue muy importante, en la producción de mapas temáticos los cuales nos brindaron una importante fuente de análisis para el estudio de los fenómenos urbanos y arquitectónicos del espacio habitable.

Consolidamos nuestras habilidades en uso de plataformas digitales como *Google-Earth* y Excel. Aprendimos a consultar, descargar e interpretar bases de datos e información estadística de instituciones gubernamentales como INEGI; y también se consolidó nuestra capacidad de análisis de documentos legales como los Programas de Desarrollo Urbano (PDU) y se creó una concientización de los espacios urbanos.

El equipo de trabajo adquirió los criterios de caracterización de *tipos de poblamiento*, como una herramienta metodológica de gran utilidad en el estudio de la vivienda dentro de los contextos: socioeconómico, histórico, urbano y ambiental. También es importante destacar, el aprendizaje adquirido mediante la investigación de campo; como la aplicación de entrevistas, el levantamiento de reportes fotográficos y la experiencia de vivir el espacio urbano desde una perspectiva analítica.

Como estudiante de arquitectura, aprendí a desempeñarme dentro de un área de investigación urbano-arquitectónica, como lo es el Laboratorio de Vivienda de la Facultad de Arquitectura. En este centro de investigación adquirí conocimientos metodológicos y desarrollé una serie de criterios de gran utilidad en la comprensión de los procesos urbanos. También consolidé mi conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas de gran importancia en el análisis de las problemáticas arquitectónicas, urbanas y sociales de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En lo personal, esta actividad de investigación despertó en mí el interés de fomentar acciones que contribuyan al desarrollo planificado de las ciudades; a

promover la aplicación de métodos de investigación en el estudio del desarrollo urbano, así como a considerar factores importantes como: la demanda de vivienda, la adaptación de esta a los contextos socioculturales, ambientales; y a reconocer la importancia del ordenamiento territorial y la normatividad del suelo.



## II. EL DESARROLLO DE LA SUPERFICIE URBANIZADA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO



## 2.1 Crecimiento de la ZMVM 1940-2010

En el año 2010 la población de la Zona Metropolitana del Valle de México alcanzó los 20.1 millones de habitantes; ocupando los territorios de la Ciudad de México (antes Distrito Federal) y municipios metropolitanos del Estado de México y del Estado de Hidalgo. (CONAPO, 1998)

La Secretaría General del Consejo Nacional de Población (CONAPO) promueve investigaciones que ayudan a entender el desarrollo y el proceso de la evolución de las diferentes regiones del país; así como las tendencias de poblamiento en las grandes ciudades.

*“Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010”* es un estudio publicado por la CONAPO (1998), donde se llevó a cabo un análisis del proceso de poblamiento en la Ciudad de México y sus municipios conurbados. A continuación, se presenta un resumen de este proceso de poblamiento entre el año de 1940 y el año 2010.

De acuerdo a esta investigación, en la década de 1940, el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) tenía una población de 1, 757, 530 habitantes; de esta, la cantidad de 1, 645,422 habitante se concentraba en la zona centro de



la ciudad; en las delegaciones: Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez y Miguel Hidalgo. Para esta década, la urbanización de las delegaciones del Distrito Federal se mantuvo dispersa. (CONAPO, 1998)

Con la consolidación de las vías del ferrocarril y el desarrollo industrial de la época, se hizo presente el crecimiento de la ciudad en las delegaciones Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, y Miguel Hidalgo. El punto de partida de la metropolización de la Ciudad de México comenzó en esta década, con el desarrollo urbano del municipio de Naucalpan en el Estado de México. (CONAPO, 1998)

La Comisión Nacional de Población (2012):

*"Define como zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. También se incluyen a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas de las zonas metropolitanas en cuestión". (CONAPO, 2012)*

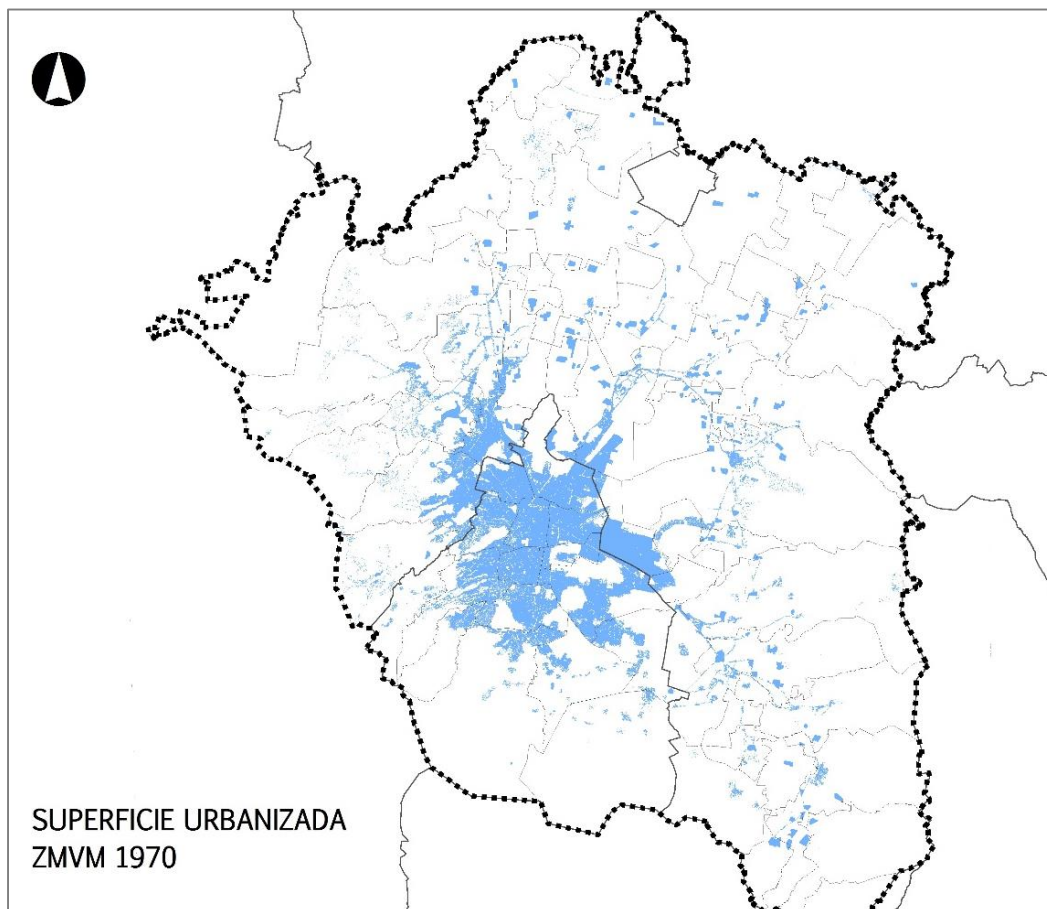
En 1950 la ZMVM contaba con 2,982,075 habitantes; 11 de las delegaciones periféricas del Distrito Federal aún contaban con una población rural, mientras que los municipios de Tlalnepantla y Naucalpan se urbanizaron a gran velocidad; impulsados por promoción de la industria por parte del gobierno del Estado de México. Mientras la expansión urbana al oriente de la ciudad fue lenta; la creación de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, junto con algunos desarrollos industriales; propicio el desarrollo de las colonias de residencial medio en el sur de la ciudad. Durante toda esta década se reforzó la expansión de la superficie urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) con la ampliación y construcción de nuevas vías de comunicación, como los casos del viaducto Miguel Alemán y la Avenida de los Insurgentes. (CONAPO, 1998)

Para 1960 la ZMVM contaba con una población de 5,155,327 habitantes y una superficie urbana de 41,690 hectáreas. De 1950 a 1960 la población se incrementó en un 73 % y la superficie urbana en un 58 %. La década de 1960 tuvo como principal característica la fuerte actividad en la construcción de vialidades principales y autopistas que comunicaron a la capital con el resto del

país, desatacando también la construcción de la primera línea del *Transporte Colectivo Metro*. (CONAPO, 1998)

Al norte de la ciudad se expandieron las zonas industriales, lo cual impulsó el crecimiento de los municipios de Tultitlan, Cuautitlán, Tlalnepantla y Ecatepec en el Estado de México. En el sur de la ciudad, el crecimiento urbano se manifestó al largo de avenidas principales como División del Norte y Calzada de Tlalpan; y en el suroriente la ciudad creció junto con la industria en la delegación Iztapalapa. (CONAPO, 1998)

El crecimiento urbano de la ZMVM se desarrolló dentro del mercado formal e informal. El mercado informal dominó dentro del Distrito Federal; se desarrollaron los llamados *Asentamientos Humanos Irregulares (AHI)* sobre zonas de alto riesgo, con topografía accidentada, en terrenos de tipo ejidal y comunal, sobre suelo de conservación terrenos no aptos para la vivienda.



*Gráfico 4. Mapa de la Superficie urbanizada de la ZMVM 1970*

La urbanización por AHI dominó en las delegaciones: Álvaro Obregón, Iztapalapa, Gustavo A. Madero y parte de la delegación Coyoacán. Por su parte los municipios conurbados del Estado de México, tuvieron un crecimiento urbano dentro del mercado formal. Es decir, se construyeron grandes conjuntos habitacionales y se generó la expansión de fraccionamientos populares, de tipo medio y alto en los municipios de Ecatepec, Coacalco, Naucalpan y Tlalnepantla. (CONAPO, 1998)

Para la década de 1970 la ZMVM, ya estaba conformada por 16 delegaciones en el Distrito Federal y 11 municipios del Estado de México; contaba con una población de 8,656,851 habitantes y sufrió un incremento de 73 % de su superficie urbanizada; lo que significa una superficie de 72,246 hectáreas. Esta década se caracterizó por la consolidación de muchos fraccionamientos populares y el surgimiento de fraccionamientos de clase media; así como la implementación de los *Fondos solidarios de vivienda* del INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), el FOVISSSTE (Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los

Trabajadores del Estado) y el FOVIMI (Fondo de la Vivienda Militar). (CONAPO, 1998) <Véase Gráfico 4>

En 1980 la población alcanzó los 13,734,654 habitantes (incremento poblacional del 59%), una superficie de 89,112 hectáreas y un incremento importante en la densidad población de su zona metropolitana, 154.13 hab/ha. Entre 1980 y 1990 se urbanizaron 11,306 ha dentro del Distrito Federal y 29,084 ha de 17 municipios conurbados, entre los cuales destacan Tlalnepantla y Nezahualcóyotl; todo esto haciendo un incremento total de 40,390 ha de superficie urbana. (CONAPO, 1998)

Por otra parte, a finales de 1980, dentro del Distrito Federal, aconteció una importante disminución en la tasa de crecimiento poblacional; teniendo como principales factores la reducción en la fecundidad a nivel mundial y un fenómeno de migración como consecuencia de los sismos de 1985. (CONAPO, 1998)

<Véase Gráfico 5>

En 1995 el gobierno federal implementó una serie de políticas de vivienda; éstas consistieron en dar mayores oportunidades para adquirir créditos de vivienda; lo cual facilitó a promotores y constructores particulares, un gran desarrollo de viviendas en el mercado.

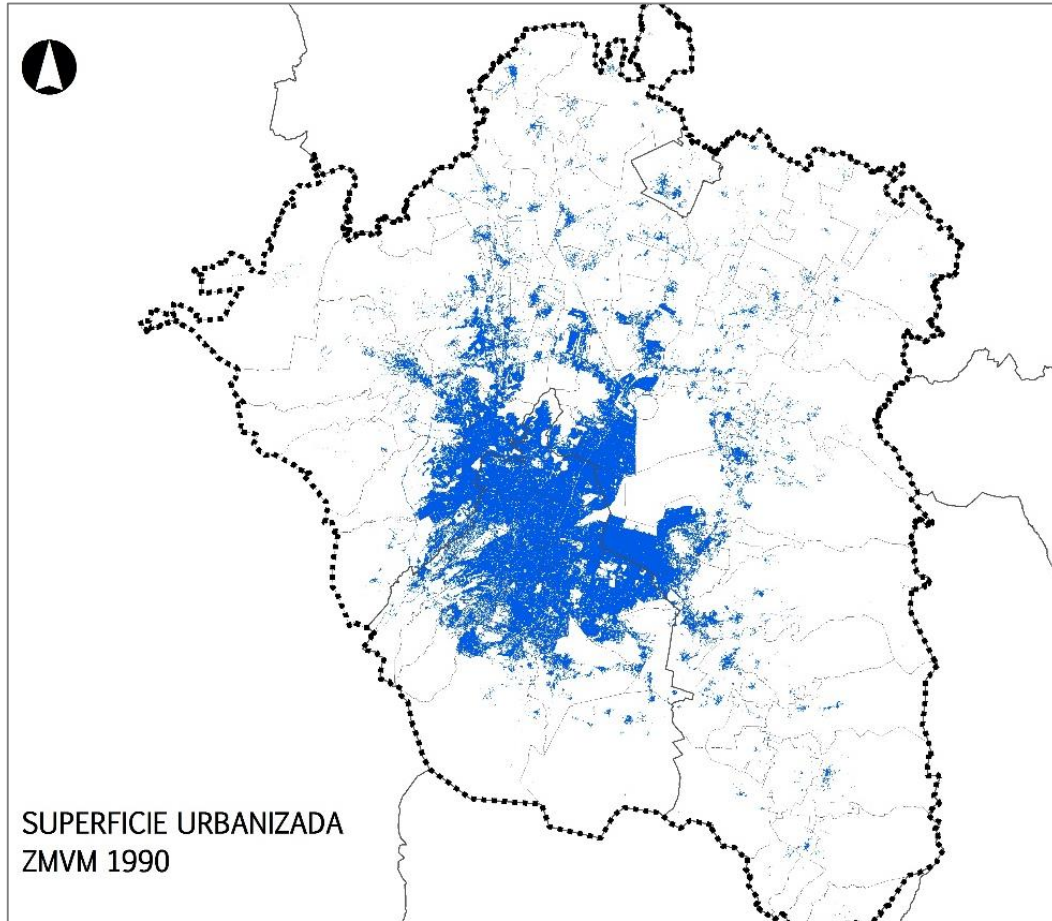


Gráfico 5. Mapa de Superficie urbanizada de la ZMVM 1990 (Suárez, 2016)

También se apoyó la producción, el financiamiento y la adquisición de vivienda a largo plazo. Con el objetivo de responder en tiempo y costo a las metas que establecía el sistema de mercado; se eliminaron las barreras burocráticas del proceso; lo que provocó una disminución en el control de la vivienda por parte del gobierno. (CONAPO, 1998)

Como consecuencia de estas políticas de vivienda, a finales del siglo XX el Distrito Federal agotó sus reservas territoriales para los conjuntos habitacionales. El precio del suelo para vivienda de habitantes de bajos recursos se elevó; esto condujo a los empresarios promotores de vivienda, en convenio con los gobiernos locales; a la utilización de los terrenos agrícolas y las reservas territoriales para el desarrollo de grandes conjuntos de vivienda a un bajo costo. Los nuevos conjuntos fueron ubicados en los bordes de la zona metropolitana; lo que en consecuencia provocó un crecimiento desmedido de la población y la vivienda, en los municipios conurbados como: Acolman, Cuautitlán, Chicoloapan, Ecatepec, Ixtapaluca, Huehuetoca y Tecámac. (CONAPO, 1998)

Para principios de nuevo siglo la tasa de crecimiento poblacional dentro de las delegaciones del Distrito Federal siguió disminuyendo y se mantuvo por debajo



del 1%. Por el contrario, en el caso de los municipios conurbados del Estado de México, la tasa de crecimiento poblacional ascendió a 1.49%; y en el caso extraordinario del municipio conurbado de Tizayuca del estado de Hidalgo, la tasa aumento hasta un 12.41%. Dicho panorama nos muestra un escenario de bajo crecimiento poblacional en la ciudad; pero al mismo tiempo, una continuidad en la expansión de la superficie conurbada de la ciudad. (CONAPO, 1998)

En el periodo de tiempo comprendido entre el año 2000 y el año 2010, la aplicación de las nuevas políticas de desarrollo urbano y habitacional de la época, trajo consigo importantes cambios en el crecimiento de la ciudad. La administración del Distrito Federal, estableció una política de reordenamiento y control para la construcción de nuevas unidades habitacionales y desarrollos comerciales. Ante los problemas ocasionados por la desmedida expansión de la ciudad; tales como: la invasión creciente de las delegaciones periféricas al suelo de conservación, los conflictos por la insuficiencia de la infraestructura y los carentes servicios urbanos. Esta política de reordenamiento territorial se aplicó principalmente en las delegaciones de: Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco, Milpa

Alta, Tlalpan, Coyoacán, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa.  
(CONAPO, 1998)

Se propuso la redensificación de las delegaciones centrales: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, con la finalidad de utilizar la infraestructura y servicios ya consolidados en esta zona de la ciudad y no aprovechados en su totalidad. (CONAPO, 1998)

Con los datos del Censo de Población y Vivienda de 2005 y del Censo General de Población y Vivienda de 2010, se dieron a conocer resultados positivos respecto la política de repoblamiento del área central y de restricción de nuevos desarrollos habitacionales y comerciales. Las cuatro delegaciones centrales, incrementaron su número de habitantes; las delegaciones como Cuauhtémoc, Benito Juárez y Miguel Hidalgo para 2005 y 2010 aumentaron sus tasas de crecimiento poblacional de manera significativa. (CONAPO, 1998) <Véase Gráfico 6>

No obstante, a los avances en repoblamiento, la expansión de la superficie urbanizada de la ZMVM, continuo la zona sur de la ciudad; principalmente en forma de AHI en el suelo de conservación de los pueblos conurbados

pertenecientes a las delegaciones de: Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

(CONAPO, 1998)

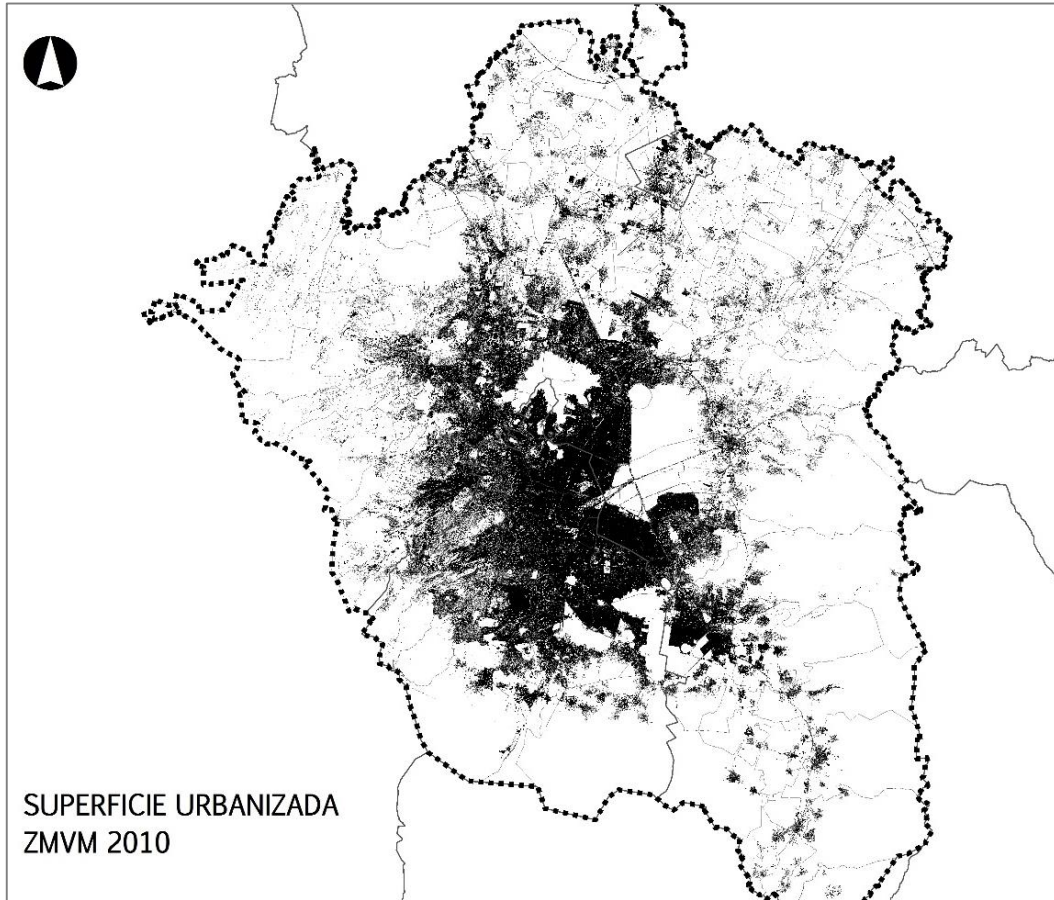


Gráfico 6. Mapa de Superficie urbanizada de la ZMVM 2010 (Suárez, 2016)

## 2.2 Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990-2010

El *tipo de poblamiento* se refiere a la forma de caracterizar un espacio urbano; tomando el tipo de producción de la vivienda, su contexto histórico, las formas de adquisición de la vivienda, la densidad de población, la densidad de vivienda, la apropiación del suelo, su estructura urbana, demográfica y socioeconómica.

(Suárez, 2016) <Véase Gráfico 7>

En anteriores proyectos de investigación del Laboratorio de Vivienda se han descrito las formas de producción del espacio habitable utilizando el concepto de *poblamiento*. Como ya se mencionó en el primer capítulo; dentro del proyecto de investigación desarrollado por la CONAPO *Escenarios demográficos...*, se caracterizó el suelo de la ZMVM de acuerdo sus *tipos de poblamiento*.

Los *tipos de poblamiento* se clasifican a partir de las unidades de observación conocidas como AGEB, las cuales, de acuerdo al INEGI, son la unidad mínima de estudio urbano posible, dentro de una determinada área geográfica. Las AGEB destacan por ser unidades que pueden contener información mucho más

completa en comparación a otros estudios basados en la estructura metropolitana. (CONAPO, 1998)

La caracterización de la ZMVM se llevó a cabo tomando en cuenta el *tipo de poblamiento* predominante en cada una de las AGEB, las cuales pueden variar en dimensión y forma. Como resultado de esta caracterización, se facilitó el análisis que se tiene sobre la vinculación generada entre el espacio urbano, la estructura demográfica y la estructura socioeconómica de una determinada población. Con ayuda de la cartografía obtenida de la investigación y con los datos del censo de 1990 se pudieron caracterizar los tipos de poblamiento de la ZMVM.

A continuación, se presenta una descripción de cada uno los *tipos de poblamiento* con los que la CONAPO (1998) caracterizó el suelo de la ZMVM para el año de 1990. Las seis categorías fueron: *Centro histórico, Colonia popular de la ciudad central, Pueblo conurbado, Colonia popular (de densidad alta, media y baja), Conjunto habitacional, Colonia residencial de nivel medio y Colonia residencial de nivel alto.* <Véase Gráfico 8>

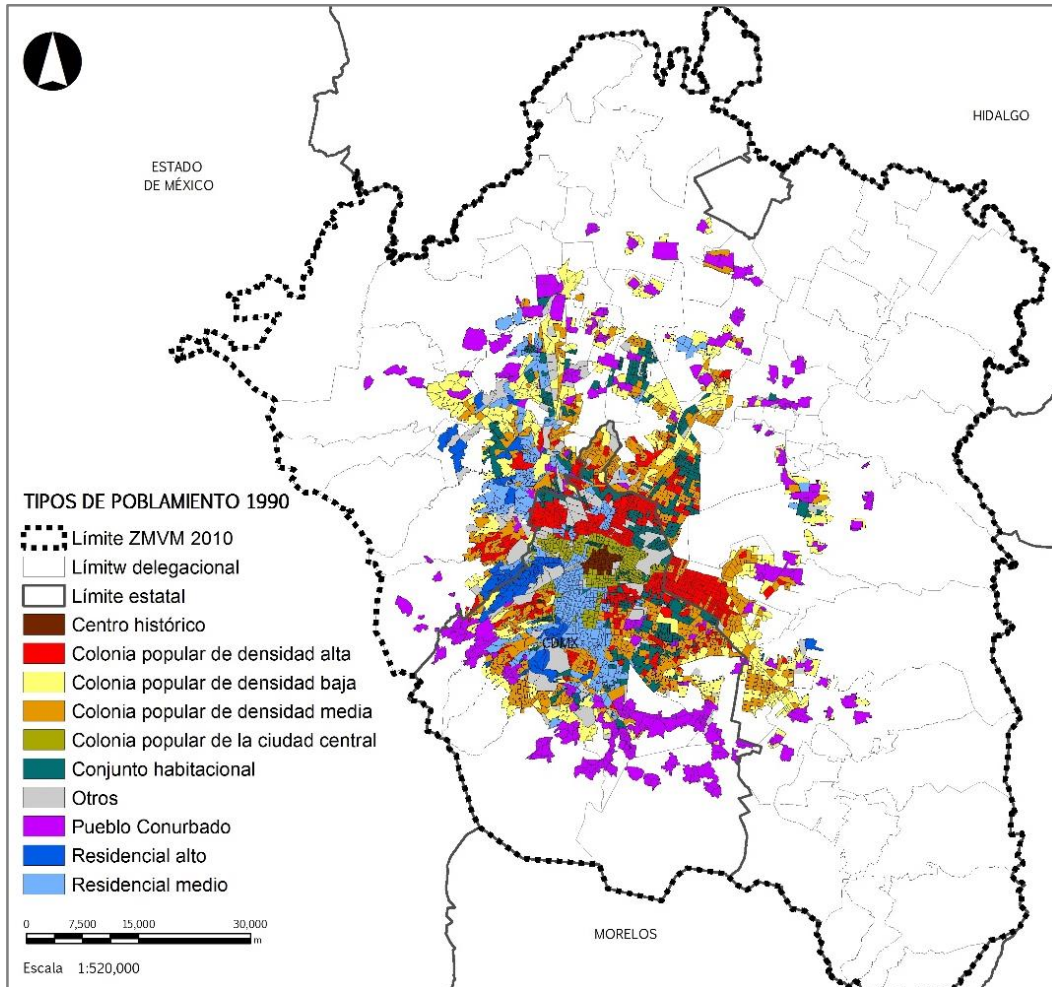


Gráfico 8. Mapa de tipos de poblamiento de la ZMVM 1990 (Suárez, 2016)

El *Centro histórico* se refiere al polígono antiguo de la Ciudad de México, es decir, la zona que concentra las actividades culturales, económicas y políticas más importantes de la ciudad. Este tipo de poblamiento tiene un carácter histórico importante, ya que alberga monumentos, edificios históricos, así como distintas soluciones de vivienda, con un alto índice de densidad de vivienda. En el centro histórico existen desde viviendas unifamiliares hasta viviendas multifamiliares; vecindades antiguas, conjuntos habitacionales modernos y edificios de con un uso mixto (vivienda, comercio, almacenes y oficinas). En el año de 1990 el centro histórico correspondía al 1% del territorio de la ciudad, tenía una densidad de población promedio de 208.9 habitantes por hectárea (hab/he) y una densidad de vivienda promedio de 51 viviendas por hectárea (viv/ha). <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

Los *Pueblos conurbados* son los asentamientos de mediana densidad de población que alguna vez rodearon el área urbana del casco antiguo de la Ciudad de México. Es decir, los pueblos conurbados se caracterizan por estar conectados a la ciudad por medio de vías de comunicación principales; pero estos no formaron parte de la ZMVM, sino hasta la segunda mitad del siglo XX.



En 1990 formaban el 9% del total del territorio con una densidad de población promedio de 61.4 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 11.7 viv/ha. Las *Colonias Populares* son las colonias con uso de suelo en su mayoría habitacional, con algunos comercios, servicios e industria. Estas colonias deben su origen a promotores privados, sociales y públicos. En la mayoría de los casos estas colonias incumplen la normatividad urbana; como el uso de suelo y la tenencia de la tierra; presentándose en forma de Asentamientos Humanos Irregulares sobre terrenos ejidales, suelo de conservación o zonas de alto riesgo. Para este estudio, y tomando en cuenta los aspectos de consolidación urbana y densidad de población; las colonias populares se subdividieron en cuatro: *Colonia popular de densidad alta*, *Colonia popular de densidad media* y *Colonia popular de densidad baja*.

La *Colonia popular de densidad baja* son aquellos asentamientos generalmente irregulares, con viviendas provisionales, carentes de servicios e infraestructura básicos y con un nivel de urbanización casi nulo. Estas colonias formaban el 11% del territorio en 1990; contaban con una densidad de población promedio de 50 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 9.5 viv/ha. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

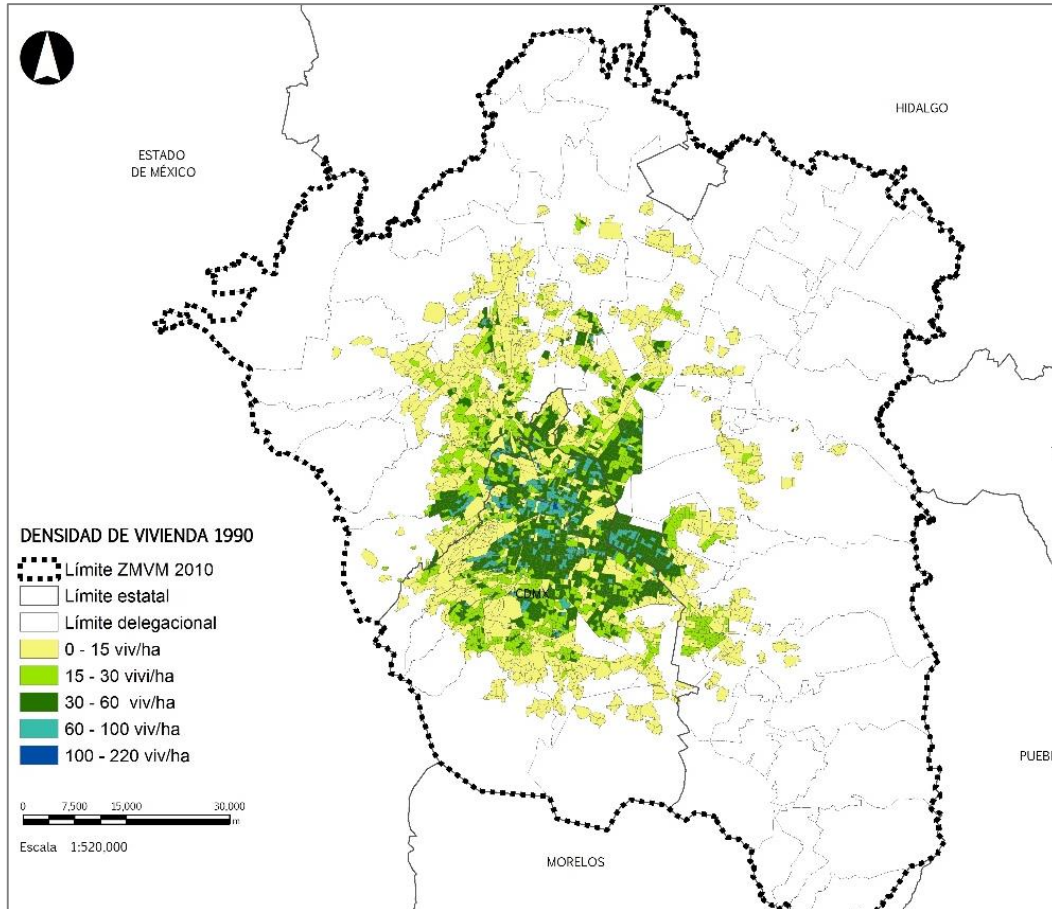


Gráfico 7. Mapa de Densidad de Vivienda de la ZMVM 1990 (Suárez, 2016)

Las *Colonias populares de densidad media* son los Asentamientos Humanos Irregulares en proceso de consolidación; estos se están conformados por viviendas provisionales y viviendas terminadas, dentro de un contexto medianamente urbanizado. En esta década este tipo de poblamiento ocupaba el 21% de la ciudad, con una densidad de población promedio de 146 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 27.5 viv/ha. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

En el caso de las *Colonias populares de densidad alta*; tienen una densidad de población promedio de 234.9 Hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 49 viv/ha. Estas colonias se caracterizan por ya tener una consolidación urbana; es decir, cuentan ya con servicios, equipamiento e infraestructura básicos. En 1990 este tipo de poblamiento ocupaba el 17% del territorio de la ZMVM. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

Las *Colonias populares de la ciudad central* son asentamientos que se originaron de la producción de vivienda para alquiler de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Estas colonias en sus inicios, no estaban regularizadas y carecían de la infraestructura básica. Un ejemplo de este tipo de poblamiento son las llamadas *vecindades*, viviendas que se consolidaron a través del tiempo, gracias a la autogestión y algunos inversionistas. La Colonias populares de la ciudad

central ocupaban un 7% del poblamiento total de la ciudad, con una densidad de población promedio de 225 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 47 viv/ha. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

Los *Conjuntos habitacionales* son los grandes conjuntos de prototipos de vivienda unifamiliar y multifamiliar, los cuales fueron producidos por la iniciativa pública y privada en la segunda mitad del siglo XX. Estos conjuntos destacan por contar con un gran número viviendas (hasta 250 viviendas por conjunto) y sus propios equipamientos urbanos. Con el 15% del poblamiento de la ZMVM, en 1990 los conjuntos habitacionales contaban con una densidad de población promedio de 153.4 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 32.7 viv/ha.

Las *Colonias residenciales de nivel medio* son colonias que cumplen con las normas de urbanización, es decir, asentamientos con un origen regular, planificado y de carácter privado. Destacan por contar con grandes lotes, con una superficie de entre 90m<sup>2</sup> y 300m<sup>2</sup>; su densidad población promedio es de 104.8 Hab/ha y su densidad de vivienda promedio es de 26 viv/ha conformaban el 12% del poblamiento de la ciudad. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

Por su parte, las *Colonias residenciales de nivel alto*, así como las anteriores; son asentamientos de origen privado, fueron planificados y cumplen con las normas y reglamentos urbanos. A diferencia de las residenciales de nivel medio, estas colonias cuentan con los lotes de mayor superficie, superando los 300 m<sup>2</sup>; además de una densidad de vivienda promedio de 9.8 viv/ha. Algunos pueblos o colonias populares, tras superar el proceso de consolidación, llegan pasar por un fenómeno de revalorización de su contexto cultural, el cual genera un interés por parte de pobladores de altos ingresos; lo que provoca transición a colonia residencial de nivel medio o de nivel alto. <Véase Gráficos 7, 8 y 9>

Hasta el año 2010 la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se conformó por 60 municipios metropolitanos, 16 delegaciones del Distrito Federal (ahora Ciudad de México); y contaba con una población de 20,116,842 habitantes distribuidos en 5,311,593 viviendas. La superficie urbanizada era de 171,563 hectáreas con una densidad de población de 117.25 hab/ha y una densidad de vivienda de 30.96 viv/ha. (CONAPO, 1998)

Porcentajes de Tipos de poblamiento de la ZMVM 1990

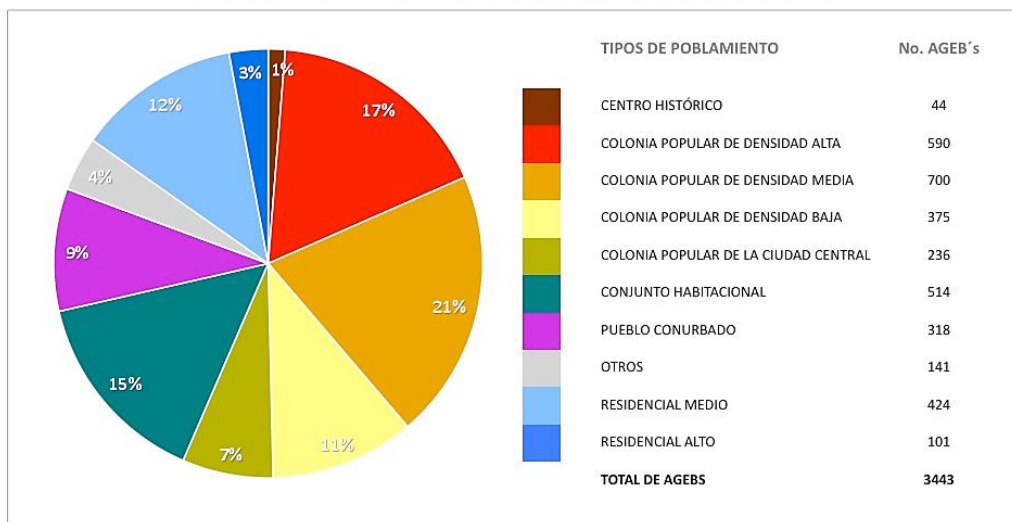


Gráfico 9. Gráfica de porcentajes de tipos de poblamiento de a ZMVM 1990 (Suárez, 2016)

En el año 2015, como uno de los resultados del proyecto, "*Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México*", se llevó a cabo una caracterización los *tipos de poblamiento* para la Zona Metropolitana del Valle de México 2010.

A continuación, se presenta una descripción de cada uno los siguientes tipos de poblamiento; los cuales fueron definidos en la investigación coordinada por el profesor Alejandro Emilio Suárez Pareyón (2016):

*Centro histórico, Pueblo conurbado, Pueblo no conurbado, Colonia popular de densidad alta, Colonia popular de densidad media, Colonia popular de densidad baja, Conjunto habitacional, Residencial medio y Residencial alto.* <Véase Gráfico

10>

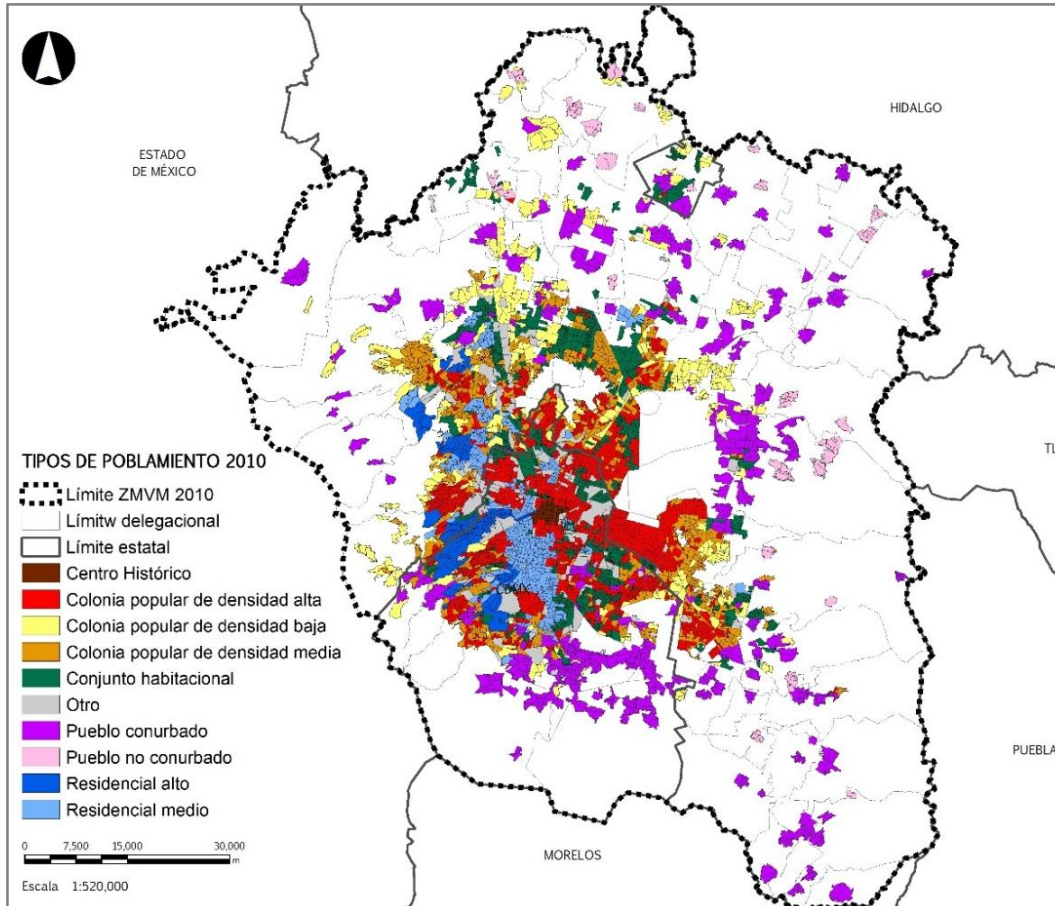


Gráfico 10. Mapa de tipos de poblamiento de la ZMVM 2010 (Suárez, 2016)



En el 2010 el *Centro histórico* se conforma por 45 AGEB's (el 1% de la ZMVM), presenta un total de población de 175,641 habitantes en una superficie de 1,040.46 ha. En este tipo de poblamiento, debido a su condición histórica, no pueden surgir grandes cambios en lo que se refiere a su superficie territorial. Su densidad de población promedio es de 170.15 hab/ha. Y su densidad de vivienda promedio es de 59.22 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Para este mismo año las *Colonias populares de densidad, alta, media y baja* han ido consolidándose hasta representar el de 50% de la superficie urbanizada de la ZMVM. Este tipo de poblamiento predomina en las delegaciones de la Ciudad de México como Iztapalapa, Venustiano Carranza, Gustavo A. Madero y Miguel Hidalgo; así como en los municipios conurbados del Estado de México como Nezahualcóyotl, Naucalpan y Tlalnepantla. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

En la última década uno de los tipos de poblamiento que más se incrementó fueron las *Colonias populares de densidad alta*, con un 29% del total de tipos de poblamiento de la ZMVM. Este fenómeno se explica por las *Colonias populares de densidad baja y media*; que entre 1990 y 2010 sufrieron un proceso de consolidación urbana, aumentando su de densidad de población

promedio a 211.12 hab/ha. En estas colonias habitan 40% de la población total de la ZMVM (7, 923,507 habitantes), en un total 2, 261,161 viviendas (60 viv/ha). <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Las *Colonias populares de densidad media*, alcanzaron el 21% del total de poblamiento de la ciudad, el 14% de la población, una densidad de población promedio de 98.80 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 27.73 viv/ha. Mientras que las *Colonias populares de densidad baja*, con el 8% del total de poblamiento, fueron expandiéndose por la periferia de la ciudad y los municipios conurbados del Estado de México, tienen el 5% de la población de la ZMVM, una densidad de población promedio de 28.05 hab/ha. y una densidad de vivienda promedio de 7.84 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Los *Conjuntos habitacionales* construidos durante la segunda mitad del siglo XX, se desarrollaron en su mayoría en zonas como la delegación Iztapalapa y Gustavo A. Madero. Pero durante la primera década del presente siglo se han ido desarrollando en los municipios conurbados del Estado de México como Ecatepec, Tecámac, Coacalco, Ixtapaluca, Tizayuca, Tultitlan y Zumpango.

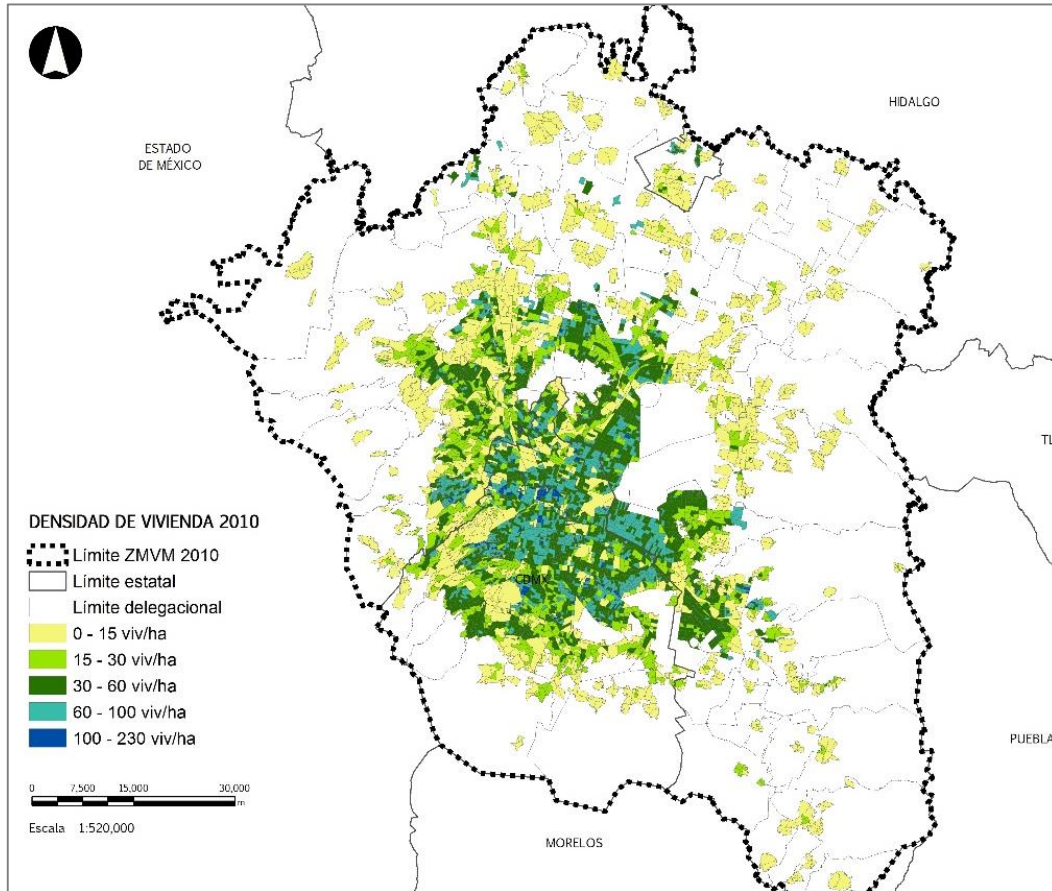


Gráfico 11. Mapa de densidad de vivienda de la ZMVM 2010 (Suárez, 2016)

En 2010 este *tipo de poblamiento* representa un 15% del total de poblamiento la ZMVM, tiene el 19% de la población, cuenta con una densidad de población promedio de 190.62 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 66.01viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

El *Residencial medio* y el *Residencial alto*, se fueron desarrollando principalmente al centro y poniente de la ciudad; en las delegaciones de Coyoacán, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, y municipios de Huixquilucan, Naucalpan de Juárez, entre otros. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Para el 2010 el *Residencial medio* representa el 12% del poblamiento de la ciudad, tiene 7% de la población total de la ciudad, cuenta con una densidad de población promedio del de 110.82 hab/ha viviendas y una densidad de vivienda promedio de 42.59 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Por su parte el *Residencial alto* solo es el 3% del total de tipos de poblamiento, tiene el 2% de la población total de la ZMVM, con una densidad de población de 48.26 hab/ha y una densidad de vivienda de 18.94 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Los *Pueblos conurbados* como se mencionó en el capítulo anterior, se concentraron en lo que fue la periferia de la ciudad, principalmente en el sur: como en las delegaciones Tláhuac, Milpa Alta, Xochimilco y Tlalpan; y en los municipios del Estado de México como Acolman, Tecámac, Teotihuacán, Zumpango, Texcoco, entre otros.

Los pueblos conurbados, representaron en 1990 el 9% del total del poblamiento, para el 2010 ocupan el 13% del poblamiento, cuentan con el 10% de la población total, una densidad de población promedio de 50.30 hab/ha y una densidad de vivienda promedio de 13.78 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Para el año 2010 se definió un nuevo tipo de poblamiento, los *Pueblos no conurbados*. Éstos, al igual que los pueblos conurbados, son los asentamientos de la periferia de la ciudad, que no están conectados por vías principales, pero que tienden a formar parte de esta. Este tipo de poblamiento se desarrolla de la zona nororiente del Estado de México; representa el 2% del total de los tipos de poblamiento de la ZMVM, es el 1% de la población, cuenta con una densidad de población de 20.90 hab/ha y una densidad de vivienda de 5.72 viv/ha. <Véase Gráficos 10, 11 y 12>

Porcentajes de Tipos de poblamiento de la ZMVM 2010

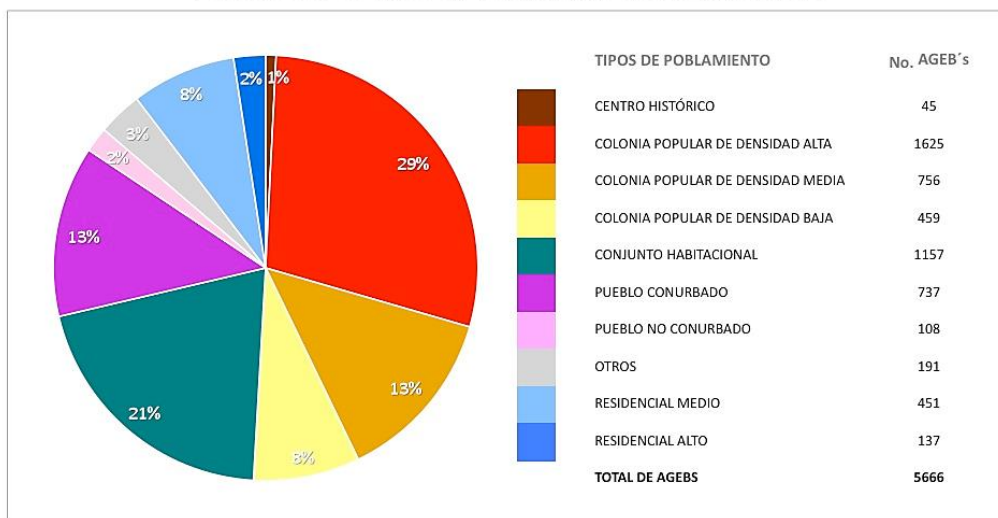


Gráfico 12. Gráfica de porcentajes de tipos de poblamiento de la ZMVM 2010 (Suárez, 2016)

Haciendo una reflexión general sobre los tipos de poblamiento de la Zona Metropolitana del Valle México de 1990 a 2010, estos se mantuvieron en un constante crecimiento, en proporciones similares. <Véase Gráfico 13>

De los tipos de poblamiento que tuvieron mayor auge en su desarrollo, fueron los *conjuntos habitacionales*; esto se debió a las políticas de urbanización que se han venido promoviendo en el país, las cuales son la respuesta a un modelo económico adoptado a partir de las década de 1990, basado en el libre mercado. Este sistema económico, se ve ha visto reflejado en una exclusividad de la producción habitacional formal para el sector privado. <Véase Gráfico 13>

Con un mínimo de regulación y en beneficio a intereses particulares; el mercado formal de la vivienda, es dominado por la iniciativa privada en forma de grandes *conjuntos habitacionales*. La deficiencia funcional y una inexistente planeación urbana; han provocado el abandono de este tipo de conjuntos; y, han dejado insatisfecha la demanda de vivienda en la ciudad. (Suárez, 2016) <Véase Gráfico 13>

Por otro lado, las *colonias populares* siguen siendo el tipo de poblamiento predominante en la ZMVM, con un crecimiento y desarrollo significativos. A pesar del desarrollo de estas colonias, no ha existido un cambio importante en

cuanto a su situación legal y ordenamiento territorial. Las políticas públicas han tenido hasta la actualidad acciones deficientes en los poblamientos populares; y han delegado sus responsabilidades a los habitantes de este poblamiento, los cuales terminan recurriendo, en la mayoría de los casos, al mercado informal de la vivienda y la autoconstrucción. (Suárez, 2016) <Véase Gráfico 13>



### Comparación por Tipo de poblamiento 1990-2010

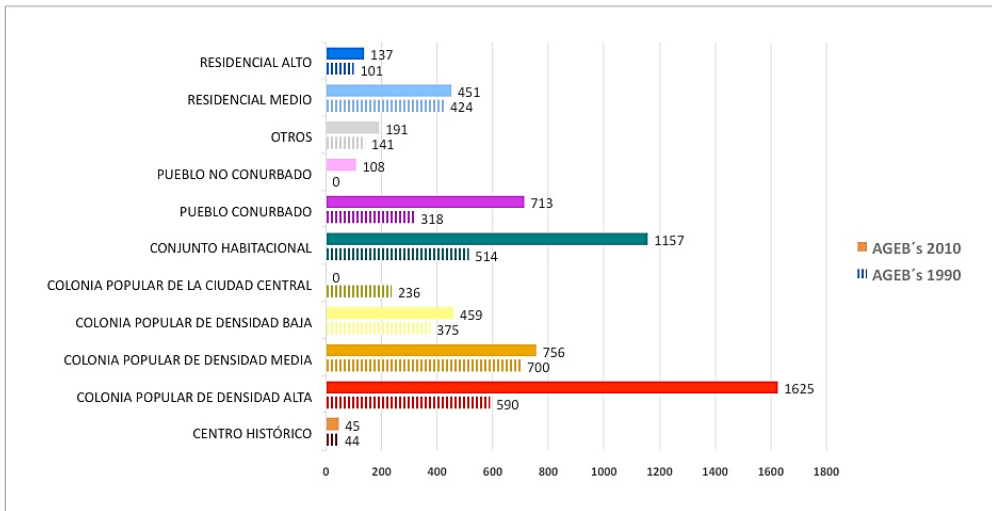


Gráfico 13. Gráfica comparativa de No. de AGEB de la ZMVM 1990-2010 (Suárez, 2016)

### 2.3 Los Pueblos conurbados de la ZMVM

De acuerdo al proyecto de investigación desarrollado por la CONAPO (1998) "*Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010*, los *Pueblos conurbados* son el tipo de poblamiento que se desarrolló en las zonas periféricas separadas de la antigua mancha urbana del Valle de México. <Véase Gráfico 14>

A diferencia de otros pueblos, estos tienen la característica particular de estar ligados a la ciudad por medio de alguna vía de comunicación principal. En lo que respecta a su origen histórico, un *pueblo conurbado* es todo aquel asentamiento periférico que se anexó a la Zona Metropolitana del Valle de México entre las décadas de 1950 y 1990. (Suárez, 2016)

Se caracteriza por tener un casco central o centro político con una trama urbana reticular; dentro del cual se cuenta con la mayor cantidad de los servicios administrativos, los equipamientos principales y los comercios del poblamiento. En el desarrollo urbano de este tipo de poblamiento, el uso de suelo predominante es el uso habitacional. (Suárez, 2016)

La densidad de población promedio en estos asentamientos es menor a 80 hab/ha en promedio. Para la década de 1990 los pueblos conurbados ya contaban con 1,308,177 habitantes, población que representaba el 9% aproximado de la población total de la ZMVM; de estos habitantes 583,000 eran del Distrito Federal y 724,000 de los municipios conurbados. La densidad de población de los pueblos conurbados para esta década era a nivel ZMVM de 61.4 hab/ha, haciendo distinción que a nivel Distrito Federal la densidad era de 74.6 hab/ha, mientras que solo en los municipios conurbados la densidad era de 53.7 hab/ha (Suárez, 2016)

El número total de viviendas en los pueblos conurbados de la ZMVM para 1990 era de 249,963 y ocupaban una superficie de 13,503 ha, dando como resultado una densidad de vivienda de 11.7 viv/ha. (Suárez, 2016)

Haciendo un comparativo respecto a la evolución de los *pueblos conurbados* de la Zona Metropolitana del Valle de México del año 1990 al año 2010; tenemos que para la década de 1990 existían 318 AGEB correspondientes al tipo de poblamiento *pueblo conurbado*, esta cantidad ascendió a 713 AGEB para el año 2010. Traduciendo estos datos a porcentajes y tomando en cuenta todos los

*tipos de poblamiento*, los pueblos conurbados ocuparon en 1990 el 9% del total del poblamiento de la ZMVM y para el año 2010 este porcentaje ascendió al 13% del poblamiento. (Suárez, 2016). <Véase Gráfico 13 y 14>

En el próximo capítulo nos enfocaremos al análisis de nuestro caso de estudio; la *Delegación Xochimilco*; una región conformada en su mayoría por pueblos *conurbados* y que en la actualidad juega un papel muy importante en la expansión de la superficie urbanizada de la ZMVM.

Además de contar con una *Zona patrimonial* reconocida ante la UNESCO, la delegación Xochimilco, es en la actualidad una de las fuentes más importantes de recursos naturales de la Ciudad de México, con casi el 80% de su territorio como Suelo de Conservación. Siendo una de las delegaciones periféricas al sur de la Ciudad de México; Xochimilco, es una de las regiones ha sufrido las consecuencias de la expansión de la ciudad, como: el agotamiento las reservas territoriales ante la creciente demanda de vivienda, el fenómeno de los Asentamientos Humanos Irregulares sobre el Suelo de Conservación y el deterioro de zonas de gran valor cultural y ambiental.

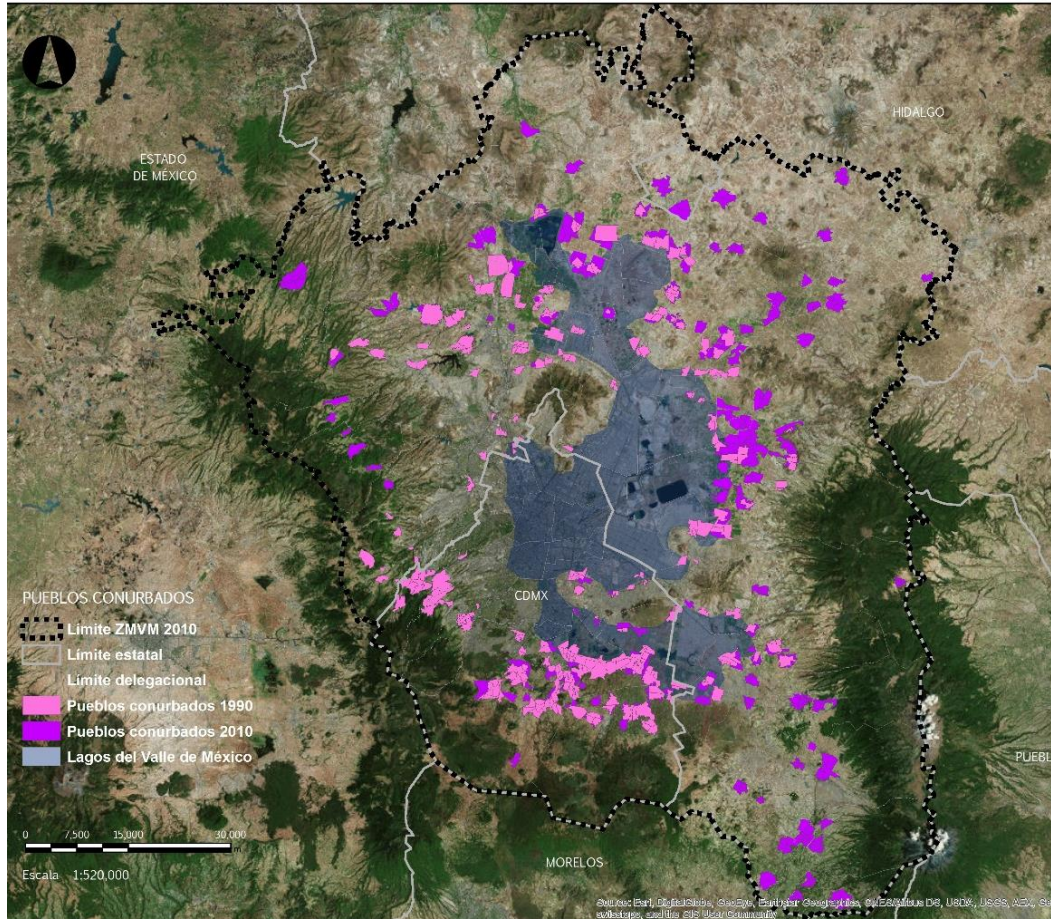


Gráfico 14. Mapa temático de pueblos conurbados de la ZMVM 1990-2010



### III. LA CONFORMACIÓN URBANA DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO





### 3.1 Contexto histórico de Xochimilco

La delegación Xochimilco con sus pueblos y barrios que la conforman, es famosa por sus Zonas *Chinamperas*. En lo que en el pasado fue un lago, Xochimilco albergó especies acuáticas únicas y una gran cantidad de aves migratorias. Más allá de su reconocimiento mundial; por sus canales y trajineras; Xochimilco es poseedor de una gran variedad de monumentos históricos, así como de innumerables fiestas y tradiciones. (González, 2010)

La región de Xochimilco surgió en la cuenca del Valle de México, la cual en el pasado, estuvo formada por un conjunto de lagos de poca profundidad, rodeados por montañas y volcanes. Los abundantes recursos naturales de la cuenca del valle, propiciaron los primeros asentamientos humanos; compuestos por grupos de migrantes provenientes de la región norte del país. (González, 2010) <Véase Gráfico 15>

Los pobladores de la cuenca idearon un sistema agrícola sobre islotes artificiales conocidos como *Chinampas*, estas fueron construidas en las zonas menos profundas de los lagos. Con el pasar del tiempo al ganarle terreno al lago; en las chinampas se desarrollaron viviendas de los mismos agricultores, se

formaron pueblos dentro y en torno al lago, para dar lugar a lo que sería la gran Tenochtitlan, la ciudad capital del Imperio Mexicano. De acuerdo a los historiadores, el pueblo de Xochimilco tuvo su gran apogeo entre los años 1400 y 1600 d. c.; desde entonces fungió como el principal abastecedor agrícola y productor de flores y hortalizas de la ciudad. (González, 2010)

En el año de 1559, Felipe II, rey de España, eleva el rango del pueblo de Xochimilco, al del título de *Noble Ciudad de Xochimilco*. En la época de la Colonia, la cuenca del Valle de México sufrió importantes transformaciones (entre los siglos XVII y XVIII) como la desecación de las lagunas del valle. Las consecuencias de las obras de desecación, fueron las constantes inundaciones, presentes desde siglos atrás, en temporadas de lluvias intensas. Con el objetivo de drenar el excedente de aguas de la zona lacustre del norte ciudad; se provocaron grandes inundaciones en la denominada *Subcuenca de Xochimilco-Chalco*; destacando la gran inundación de 1629, la cual causó estragos en la ciudad hasta 1634. (González, 2010). <Véase Gráfico 15>

A pesar de los conflictos ocurridos en la época, el gran sistema de canales que conectaba las *zonas chinamperas* de Xochimilco con la ciudad y los humedales

recobró su vitalidad. Durante la Colonia la zona chinampera abastecía de alimentos a la Ciudad de México; entre ellos una gran variedad de cultivos como: el maíz, la calabaza, el tomate, el jitomate, el frijol, el chile, el chilacayote, el chayote, los quelites, los huazontles, el amaranto, la chía, el nabo , la cebolla, la zanahoria, la lechuga, la col, el rábano, la coliflor, la espinaca, la alfalfa, el cilantro, el apio , el pepino, el betabel, el brócoli, el chícharo, la hierbabuena, y muchas especies de flores como el *cempaxúchitl*.

(González, 2010)

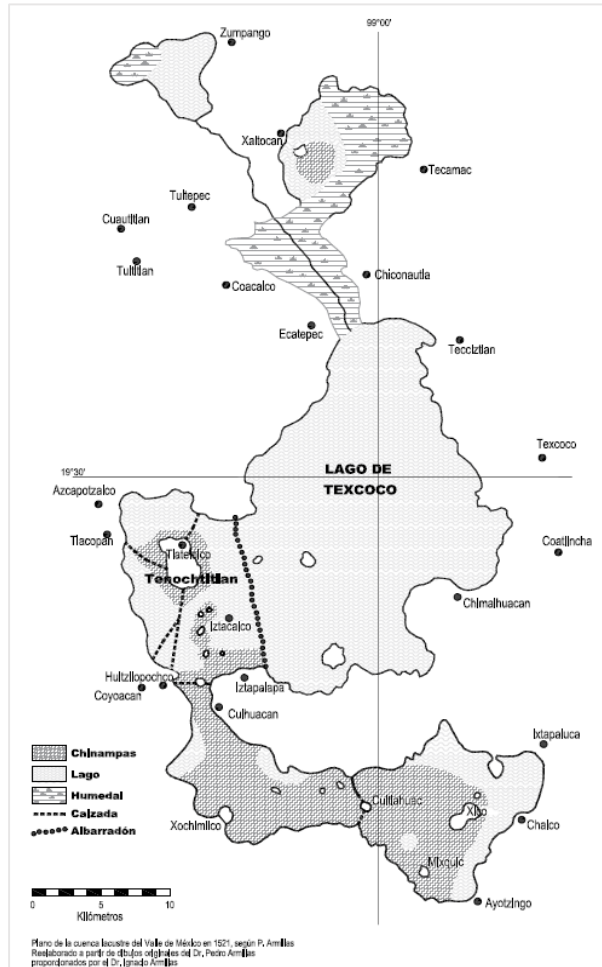


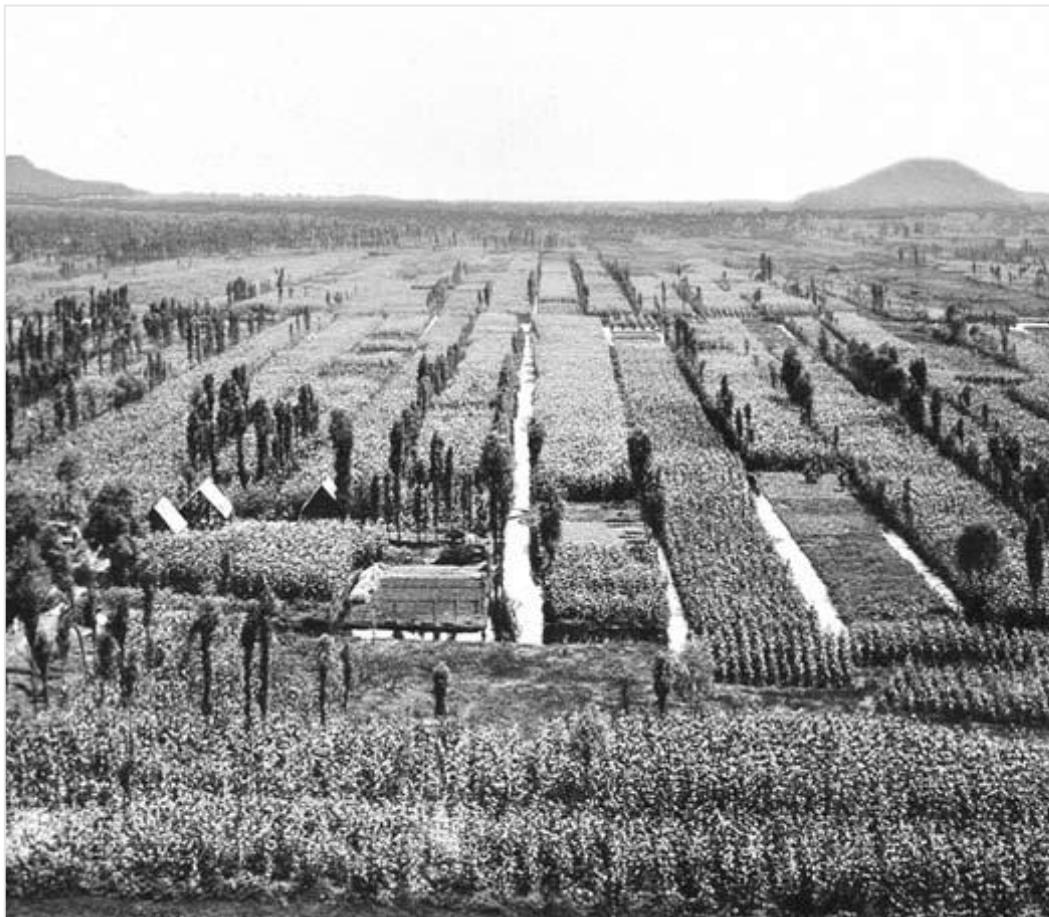
Gráfico 15. Plano de los lagos del Valle de México en el año de 1521 (González, 2010: 53).

Es importante mencionar que durante la colonia hasta principios del siglo XX; la agricultura chinampera sobrevivió ante la influencia de los sistemas agrícolas europeos y las grandes haciendas-. Gracias a su difícil topografía y su paisaje fangoso, se imposibilitó el uso del arado y la introducción de animales de carga en su terreno. (González, 2010)

Para el México independiente del siglo XVIII, los poblados que se encontraban en los alrededores de los lagos, fueron teniendo cada vez un mayor impacto en el equilibrio hidrológico y ecológico de la zona de humedales. Para principios del siglo XX surgió un nuevo problema, la expansión constante de la Ciudad de México la cual exigió una creciente demanda de agua. En respuesta a esta demanda; y sin tomar en cuenta las consecuencias negativas que esto traería en el futuro; se llevó a cabo un gigantesco proyecto, con la más alta tecnología de la época, la creación del Gran acueducto. (González, 2010)

El acueducto abastecería a la Ciudad de México con 2000 litros de agua por segundo, por medio de un sistema de bombeo y canalización de agua, provenientes de los manantiales de la *Subcuenca de Xochimilco-Chalco*. A lo largo del siglo XX, la desmedida explotación del agua, provocó la disminución

paulatina de los lagos de Xochimilco y Tláhuac. Esta serie de acciones dieron origen a la crisis chinampera y su capacidad productora; situación que persiste hasta nuestros días. (González, 2010)



*Gráfico 16. Foto histórica de las zonas chinamperas desde zonas altas (González, 2010)*

### 3.2 Las Zonas Chinamperas de Xochimilco

El sistema chinampero de la región de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta es un excepcional ejemplo de la agricultura en humedales desarrollada desde la época prehispánica en la Cuenca del Valle de México. Los tipos de cultivos sobre plataformas e islas artificiales en lagos y Ciénegas; se han desarrollado en diferentes partes del mundo. Tal es el caso del continente asiático, en el cual podemos encontrar ejemplos de huertos sobre islotes, como en sitios de la India y en Birmania; así mismo destacan los grandes cultivos de arroz en los ríos del sur de China y Malasia. (González, 2010: 82)

La agricultura en humedales, se refiere al sistema compuesto por suelos fértiles con una disponibilidad de humedad constante, estos requieren técnicas agrícolas especializadas que responden a un clima y una ubicación geográfica específica. Las chinampas de la Subcuenta de Xochimilco-Chalco, destacan por tener un carácter de sistema agrícola sustentable; es decir, funciona, aprovecha las características de su medio físico natural y convive en armonía con la flora y fauna de la región. Ejemplos de este sistema sustentable, son la abundante vida acuática de la zona, con especies únicas que en su momento fueron



aprovechadas para el consumo propio de sus agricultores. Este sistema también se caracteriza por hacer uso de los restos de maleza de las chinampas en alimentación de las aves de corral y el ganado; para después utilizar su estiércol como fertilizante. (González, 2010: 86)



*Gráfico 17. Chinampas de Xochimilco*

Las *chinampas* o islotes son la base del sistema agrícola chinampero; estas se construyen con el objetivo de generar un ecosistema artificial en una superficie elevada, el cual debe ser apto para el cultivo de flores hortalizas. Los islotes son contruidos con la altura adecuada (30 cm aproximadamente) sobre el nivel del agua de los humedales (en este caso el lago); de esta forma, se puede aprovechar la humedad transmitida del lago al suelo de la chinampa durante todo el año. Las chinampas tienen la principal ventaja de no ser dependientes del riego y las temporadas de lluvia. (González, 2010: 87). <Véase Gráfico 18>

La técnica utilizada para la construcción de las chinampas de Xochimilco es conocida como "*chinampas de laguna adentro*"; a grandes rasgos, esta se basa en el relleno de la superficie del lago con material terrestre, con el objetivo de traspasar el nivel del agua y formar un islote con superficie cultivable. (González, 2010). <Véase Gráfico 18>

El procedimiento de construcción de estas chinampas consiste en los siguientes pasos: primero se delimita el perímetro de la superficie a elevar por medio de una cerca o *chamal*, formada por estacas o carrizos hincados en el fondo del lago; el segundo paso, consiste en rellenar el área delimitada con varias capas

alternadas de tierra y pasto, hasta así lograr una superficie de 30 cm sobre el nivel del agua; ya formado el islote se cubre con una capa de tierra fértil. El último paso del proceso constructivo, consiste en sembrar en los bordes de todo el perímetro del islote estacas de árbol de *ahuejote* (los sauces de la región) distribuidos a cada 5 m aproximadamente. Los *ahuejotes* tienen la función de asentar la chinampa por medio del crecimiento de sus raíces. (González, 2010: 90)

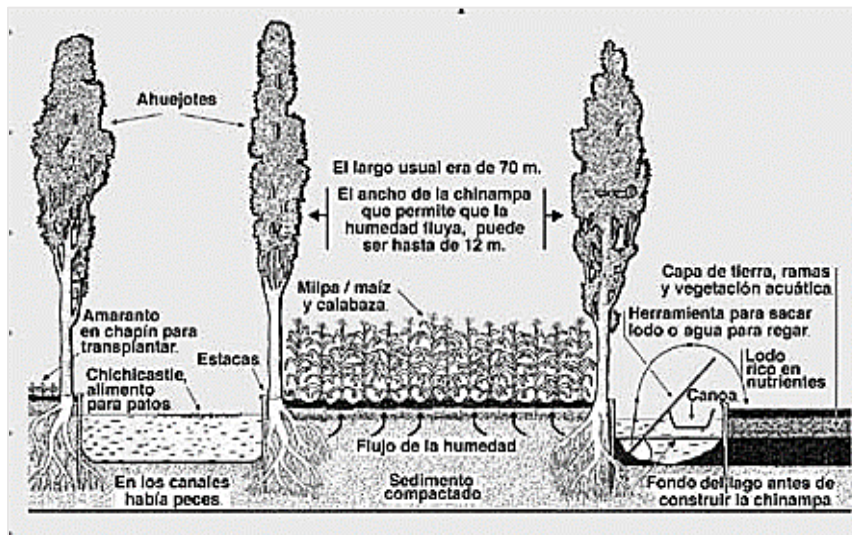


Gráfico 18. Diagrama de funcionamiento del Sistema agrícola chinampero

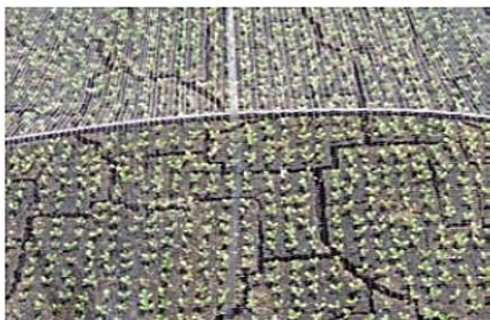




1. Los cultivos se germinan en semilleros o *almácigos* los cuales se construyen a partir de una capa de materia vegetal seca, cubierta por una segunda capa de agua-lodo.



2. Cuando el lodo se seca, se traza una cuadrícula con cortes cúbicos de 4 a 6cm por lado, conocidos como *chapines*. A cada *chapín* se le hace un hoyo de 1cm para sembrar las semillas.



3. Tras la siembra, se vuelve a humedecer la tierra del *almácigo* y se cubre con hojas, ramas o zacate; para protección y estimulación de la germinación de las semillas.



4. Cuando las plántulas germinadas alcanzan cierta madurez, se trasplantan con todo y *chapín* para su crecimiento en la chinampa.

Gráfico 19. El Proceso de Agricultura en las Chinampas (González, 2010)



5. La forma de riego tradicional en las chinampas, se da únicamente en época de sequías; salpicando agua con el remo desde la trajinera o con la herramienta formada por un *cuero* amarrado a un palo.



6. El mantenimiento de los cultivos consiste en fertilizar el suelo con composta formada por el estiércol del ganado (antiguamente guano de murciélago) y agua-lodo del fondo de los canales.



7. Cuando los cultivos están listos para cosechar, se cortan con un cuchillo, mientras se navega en la trajinera sobre los estrechos canales. .



8. El transporte tradicional del producto cosechado, (a principios del siglo XX) era mediante trajineras; que recorrían los antiguos Canal Nacional, Canal de la Viga, entre otros. Hoy en día el transporte es por tierra..

Gráfico 20. El Proceso de Agricultura en las Chinampas (González, 2010)

Las *Zonas chinamperas* de Xochimilco y Tláhuac son un complejo ecosistema habitado por especies acuáticas únicas y aves migratorias, conformado por canales en lo que fue alguna vez una zona de lagos. Lo que da al sitio el carácter de lugar de "Patrimonio Cultural" es la tecnología utilizada en esta gran obra conjunta del hombre y la naturaleza; basada en una cultura agrícola de herencia prehispánica; sumándole sus numerosas zonas arqueológicas, sus pueblos y barrios históricos. (González, 2010)

En el año de 1983, el Senado Mexicano aprobó los criterios establecidos por la Convención del Patrimonio Mundial; y tiempo después el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) presentó una lista de 27 bienes naturales y culturales. De acuerdo a la Ley Federal de 1972, el INAH clasificó los bienes en "*zonas de monumentos*"; es decir, se eligió dicho concepto ya que representaba la dualidad de un espacio cultural-ambiental y no de elementos aislados (presente en muchos de los sitios de interés, como Oaxaca-Monte Albán y México- Xochimilco). Esta lista fue aprobada por la UNESCO a finales de 1985. Tras los sismos ocurridos en la Ciudad de México en el año de 1985; el Comité Técnico mexicano (dependiente de la Comisión Nacional de los Estados Unidos

Mexicanos <Conalmex> , con la participación del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) , el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), el CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), el Instituto de Ecología, entre otras instituciones; tomaron la decisión de realizar la propuesta formal de la inscripción conjunta del *Centro Histórico de la Ciudad de México* y la *Zona de Xochimilco*, declarada como *Zona de Monumentos Históricos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta* (considerada así por sus características cronológicas dominantes), ante el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO en diciembre de 1986. (González, 2010)

Tras la valoración de este extraordinario sistema de producción agrícola, que a su vez forma un ecosistema artificial único en su tipo; para el año de 1972, la Asamblea General de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), llevó a cabo la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural; esto con el objetivo de identificar, proteger, conservar y rehabilitar el patrimonio natural y cultural. Se estableció una Lista de Patrimonio Mundial, la cual incluye los sitios que cuenten con valores artísticos, históricos, culturales o ambientales reconocidos a nivel



internacional. Esto implica que la inscripción de un sitio como patrimonio cultural, comprometa a los Estados a preservar y transmitir los valores del mismo. (UNESCO, 2006) (González, 2010)

De acuerdo a la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural la catalogación del "*Patrimonio Cultural*" de Xochimilco se dividió en: *monumentos, conjuntos y lugares*. (González, 2010)

Los *monumentos* incluyen a las obras arquitectónicas, obras de arte monumental y elementos arqueológicos con un valor histórico o científico. Los *conjuntos* son grupos de construcciones de gran valor cultural por su integración al paisaje. Los *lugares* se refieren a las obras conjuntas hechas por el hombre y la naturaleza; se incluyen también las zonas arqueológicas de gran valor histórico, estético, etnológico o antropológico. (González, 2010)

La zona definida como "*Zona de Monumentos Históricos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta*"; se conformó por el territorio originalmente ocupado por las chinampas, por 12 asentamientos ribereños tradicionales y por el pueblo de Xochimilco.



*Gráfico 21. Paisaje chinampero de Xochimilco*

La Zona alcanzó una superficie cercana a los 90 km<sup>2</sup>, con lo que se posicionó como la Zona patrimonial con mayor extensión en el país, seguida por el Centro Histórico de la Ciudad de México con apenas 9 km<sup>2</sup>, la décima parte. (González, 2010) <Véase Gráfico 22>

El reconocimiento internacional y la gran riqueza histórica, cultural y ambiental de nuestro caso de estudio es lo que motiva el desarrollo de esta investigación. La Zona patrimonial de la delegación Xochimilco es una región que en la actualidad, corre el riesgo de desaparecer; como consecuencia de la expansión de la superficie urbanizada de una de las metrópolis más grandes del mundo; la Zona Metropolitana del Valle de México. (González, 2010) <Véase Gráfico 22>

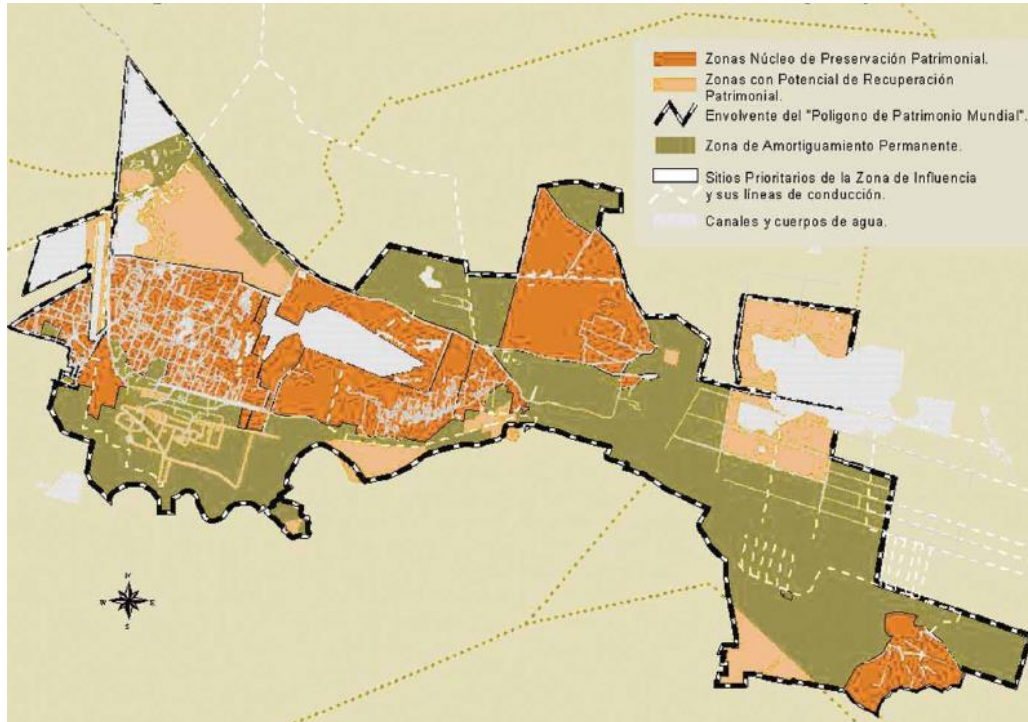


Gráfico 22 Polígono de Patrimonio Mundial en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta (Gonzalez, -2010)

### 3.3 Distribución del suelo de la delegación Xochimilco

La Secretaría del Medio Ambiente (2012) divide la Ciudad de México en dos grandes zonas administrativas: el *Suelo de Conservación* y el *Suelo Urbano*. El *Suelo de Conservación* es el conjunto de zonas ecológicas establecidas en la Ley Ambiental del Distrito Federal como zonas que proveen servicios ambientales indispensables para la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Entre los servicios ambientales que provee el *Suelo de Conservación* a la Ciudad de México se encuentran: suministro de agua, disminución en los niveles de contaminación, reservorio de biodiversidad, regulación del microclima de la región, retención de suelo y agua, producción agropecuaria y rural, posibilidades de recreación, valores escénicos y culturales. (SEDEMA, 2012)

<Véase Gráfico 23>

El Suelo de Conservación de la Ciudad de México cuenta con una superficie de 87,297.1 ha; del 100% de este: la delegación de Cuajimalpa de Morelos cuenta con el 7.5%, la delegación Álvaro Obregón tiene el 3.1%, La Magdalena Contreras tiene el 5.9%, Tlalpan el 29.4%, Xochimilco cuenta con el 11.9%,

Tláhuac el 7.2%, Milpa Alta el 32.2%, la delegación Gustavo A. Madero tiene el 1.4% y la delegación Iztapalapa el 1.4%. (SEDEMA, 2012) <Véase Gráfico 23>

El suelo de Xochimilco; de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo de Urbano del año 2005, también es clasificado en dos principales zonas administrativas: el *Suelo Urbano* con un 23% del total de la superficie de la delegación; y en *Suelo de Conservación* con un 77% del total de la superficie de la delegación. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 22>

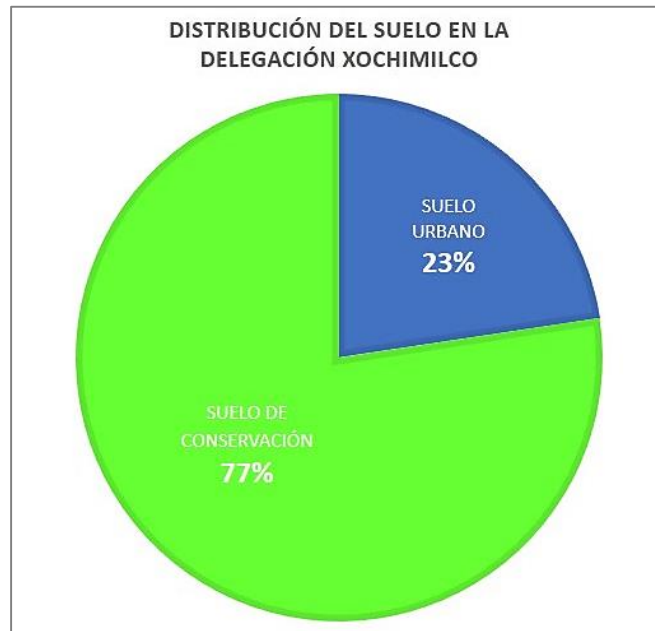


Gráfico 22. Gráfica de porcentajes de la Distribución del suelo en la delegación Xochimilco

Para el año 2005 la zona de bosques del Suelo de Conservación de Xochimilco abarcaba 1,500 ha de su territorio; esta región, es en la actualidad una de las fuentes más importantes de recursos naturales de la Ciudad de México. Los bosques, son de vital importancia para el mantenimiento hidrológico, la regulación del clima y el equilibrio de la flora y fauna de la zona lacustre del Valle de México. Por otro lado, la zona chinampera de Xochimilco, caracterizada por poseer un sistema agrícola de único en el mundo, corre el riesgo de desaparecer; ya que ésta ha sufrido a lo largo del tiempo una pérdida significativa de su superficie, el deterioro de su suelo y la sobre explotación sus recursos acuíferos. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 23>

La Delegación Xochimilco cuenta con más del 6% del *Suelo de Conservación* de toda la Ciudad de México; y cerca del 80% de su territorio pertenece a Suelo de Conservación. Para facilitar el estudio del impacto urbano en el medio natural de Xochimilco, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, clasifica el *Suelo de Conservación* en las siguientes zonas: (SEDUVI, 2005:82-85)

*Rescate Ecológico:* son las zonas naturales afectadas por los asentamientos humanos irregulares y el mal uso de los recursos naturales; está enfocada al restablecimiento del equilibrio ecológico y la conservación del agua.

*Preservación Ecológica:* son las zonas naturales en condición de vulnerabilidad, que requieren protección del suelo, el agua y la vegetación.

*Habitacional Rural:* corresponde el crecimiento urbano en las zonas intermedias entre los poblados rurales y el Suelo de Conservación, cuentan con densidades a veces mayores a las del Suelo Urbano; presenta principalmente uso habitacional, y también usos de servicios básicos y comerciales.

*Habitacional Rural con Comercio y Servicios:* compuesto por la vivienda, el comercio y los servicios de las zonas centrales de los poblados.

*Habitacional Rural de Baja Densidad:* zona de expansión de los poblados rurales originales, conformados por vivienda de baja densidad.

*Habitacional Rural de Baja Densidad con Producción Rural y Agroindustrial:* son las zonas donde se desarrollan actividades rurales; pero a su vez en las que han sufrido una transformación en uso habitacional en forma de invasión.



*Producción Rural y Agroindustrial con Habitacional Rural de muy Baja Densidad:* zonas con actividades rurales y uso habitacional.

*Equipamiento Rural:* zonas con el equipamiento básico correspondiente a los poblados rurales.

Cabe resaltar que uno de los conflictos más relevantes que han afectado al *Suelo de Conservación* de la Ciudad de México; en específico a la delegación Xochimilco; es la constante expansión de la superficie urbanizada de la ZMVM; la cual se ha desarrollado principalmente en forma de Asentamientos Humanos Irregulares. (SEDUVI, 2005)

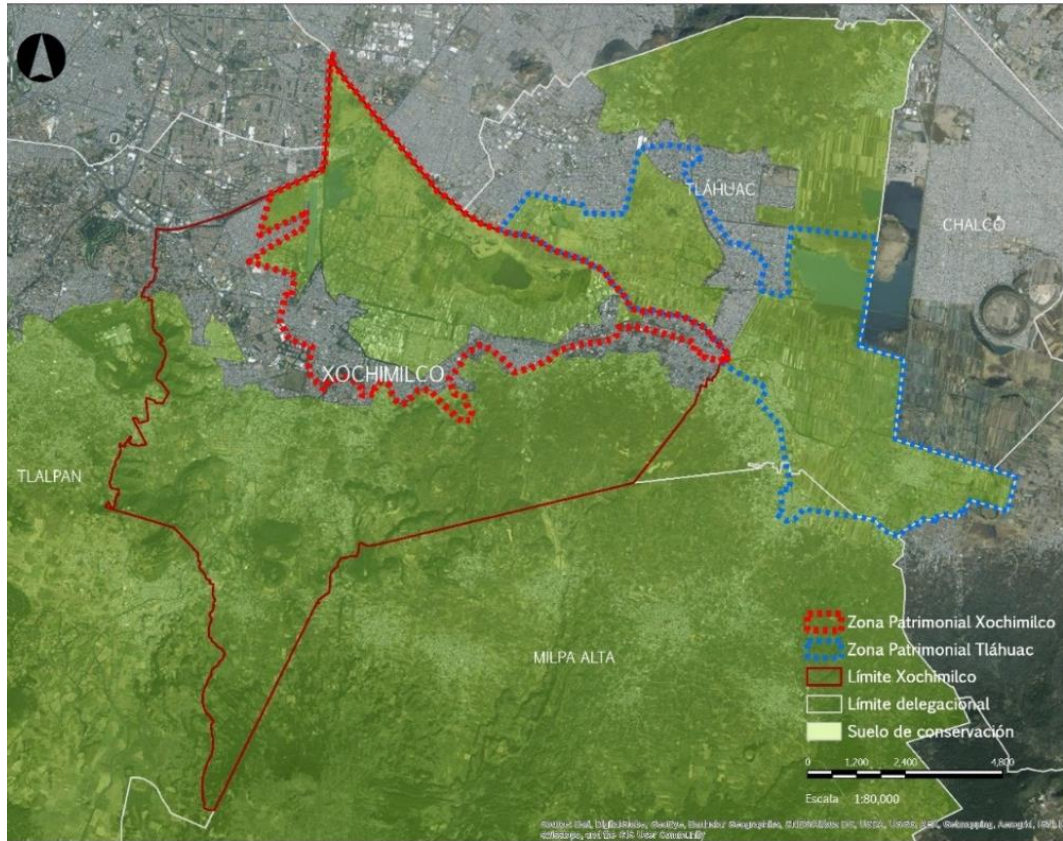


Gráfico 23. Mapa de Suelo de Conservación y Zona patrimonial de Xochimilco y Tláhuac

Por su parte, el *Suelo Urbano* de la delegación Xochimilco, es clasificado por el Programa de Desarrollo Urbano (2005) en los siguientes tipos de suelo: *Habitacional, Habitacional con Comercio en Planta Baja, Habitacional con Comercio en Planta Baja, Habitacional Mixto, Áreas Verdes de Valor Ambiental, Equipamiento, Espacios Abiertos y Centro de Barrio.* (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 24>

*Habitacional:* es el suelo que mantiene una tipología de vivienda en relación con la estructura urbana, conforma principalmente los barrios y colonias de la delegación, en ocasiones suele mezclarse con uso de suelo comercial y de servicios.

*Habitacional con Comercio en Planta Baja:* se conforma por el suelo de barrio ocupado por vivienda, comercios y servicios básicos al mismo tiempo, en este tipo de suelo debe respetarse el uso habitacional y el uso comercial y de servicios permanecerá únicamente en planta baja.

*Habitacional Mixto:* es la zona donde el suelo combina la vivienda con comercios, servicios, equipamiento, etc. Esta zona tiene la característica de poseer inmuebles que sean parcial o totalmente de cualquiera de los usos de suelo antes mencionados.

*Áreas Verdes de Valor Ambiental:* esta zona se caracteriza por conservar el ecosistema originario del sitio; es decir, cuenta con vegetación, cuerpos de agua, entre otros elementos que conforman las áreas de alto valor ambiental. El uso de suelo de la zona se limita a instalaciones que promueven la conservación del patrimonio natural y que son compatibles con el mismo.

*Equipamiento:* esta zona se compone por un uso de suelo dedicado a servicios privados o públicos. En ella se encuentran edificaciones enfocadas a los servicios de salud, de educación, de cultura, de abasto, de recreación, así como edificios públicos y administrativos.

*Espacios Abiertos (EA).* Esta zona se conforma por todos los espacios públicos abiertos y las instalaciones que contribuyen a su conservación. Ejemplos de espacios abiertos son las plazas, parques, jardines y áreas verdes en vialidades.

*Centro de Barrio (CB).* Esta zona contiene viviendas, comercios, servicios y equipamientos; pero con la característica particular de albergar los centros de los barrios tradicionales de Xochimilco.

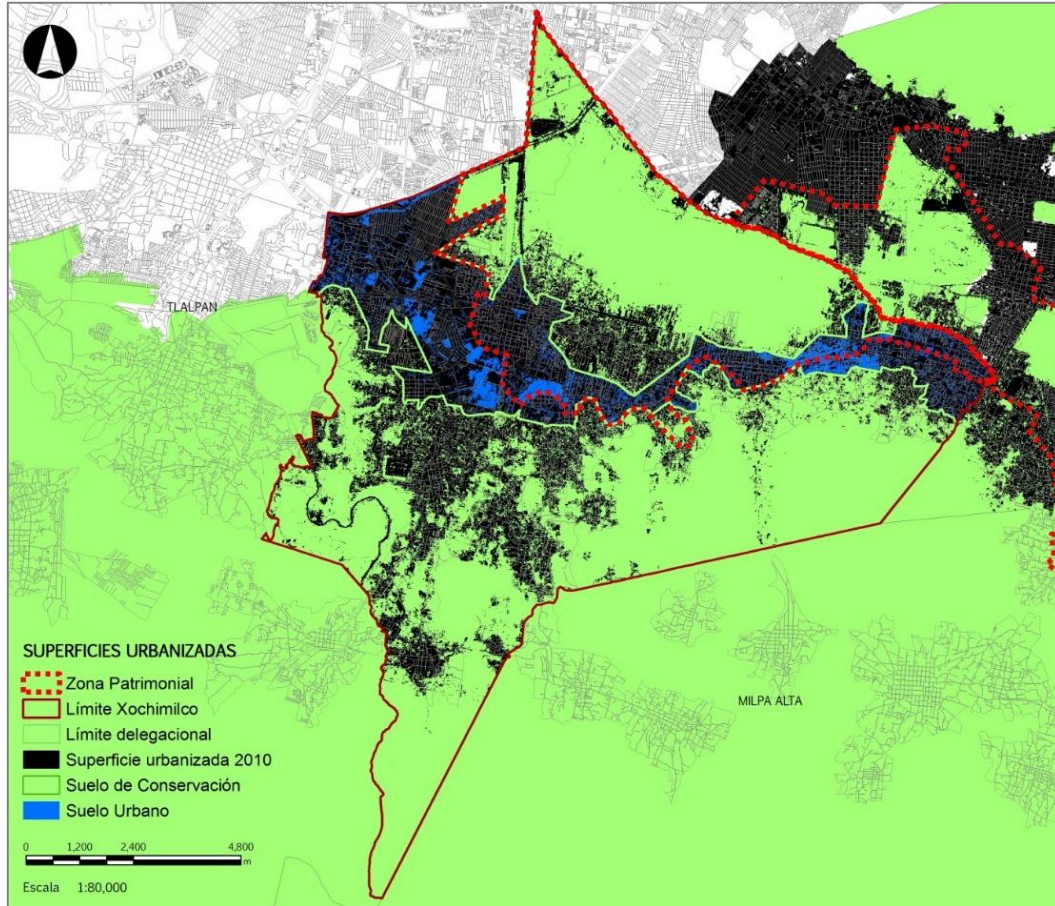


Gráfico 24. Mapa de Suelo Urbano, Suelo de Conservación y Superficie urbanizada 2010

### 3.4 Conformación urbana de la delegación Xochimilco

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (2005) clasifica la superficie urbana de Xochimilco en tres principales zonas, de acuerdo a sus características arquitectónicas, históricas y culturales: *Centro Histórico, Zona de Barrios y Zona de Pueblos*. (SEDUVI, 2005)

Para complementar el estudio, estas zonas principales se subdividieron en seis zonas diferentes. Se llevó a cabo un análisis urbano, con base en una serie de mosaicos fotográficos de la superficie urbana de la delegación Xochimilco. Con el apoyo del siguiente mapa presentamos las siguientes zonas a estudiar: <Véase Gráfico 25>

1. *Zona Centro Histórico*
2. *Zona de Barrios Centrales*
3. *Zona de Barrios con Chinampas*
4. *Zona de Barrios Conurbados*
5. *Zona Residencial*
6. *Zona de Pueblos a Pie de Monte.*



Gráfico 25. Mapa de ubicación de mosaicos



### **1. Zona Centro Histórico:**

Es el pueblo original de Xochimilco, tiene una traza reticular orientada de norte a sur, en esta zona se desarrollan las actividades económicas, comerciales, culturales y religiosas más importantes de la delegación; además cuenta con dos de los mercados más grandes, los cuales tienen una gran oferta de productos agropecuarios y alimentos. Las vialidades y áreas de estacionamiento son insuficientes, ante las rutas de transporte y las diversas actividades que desarrollan en la zona. Destaca por albergar edificaciones y zonas de alto valor histórico y cultural. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 26>

### **2. Zona de Barrios Centrales:**

Es una de las zonas con mayor valor histórico, ya que cuenta con los asentamientos y edificaciones más antiguos de la delegación. Esta zona se caracteriza por su traza urbana irregular; sus callejones estrechos, los cuales alguna vez fueron canales; además de conservar gran parte de las costumbres, tradiciones y festividades que conforman el patrimonio cultural e histórico de Xochimilco. Los barrios que conforman la zona son: El Rosario, La Concepción Tlacoapa, La Asunción, La Guadalupita, San Diego, San Antonio, San Marcos,



Santa Crucita, Belén, San Pedro, Xaltocan, San Cristóbal, San Lorenzo, San Esteban, San Juan, La Santísima y Caltongo. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 27>



Gráfico26. Mosaico 1. Zona Centro Histórico (Google Earth, 2015)



Gráfico 27. Mosaico 2. Zona de Barrios Centrales (Google Earth, 2015)

### **3. Zona de Barrios en Chinampas:**

Es la zona de transición entre los Barrios Centrales y la Zona Chinampera de Xochimilco. Presenta una traza urbana irregular marcada por los antiguos canales; esta surge de la expansión del centro y la ocupación irregular de chinampas que en su momento fueron de uso agrícola. Estas zonas presentan una creciente demanda de vivienda; predominan las viviendas, comercios y servicios irregulares; además carecen de una infraestructura consolidada.

<Véase Gráfico 28>

### **4. Zona de Barrios Conurbados:**

Esta zona se caracteriza por tener una traza medianamente reticular; debida a su carácter popular, cuenta con manzanas y predios más pequeños que los de la zona central. Esta zona representa una tendencia de expansión hacia la Ciudad de México, por parte de los barrios originarios de Xochimilco; es decir, representa un fenómeno de conurbación, provocado por la expansión de la periferia de la ciudad. En la región predomina el uso de suelo habitacional en forma de colonias y fraccionamientos populares; cuenta con comercios locales; y carece de monumentos y zonas históricas importantes. <Véase Gráfico 29>



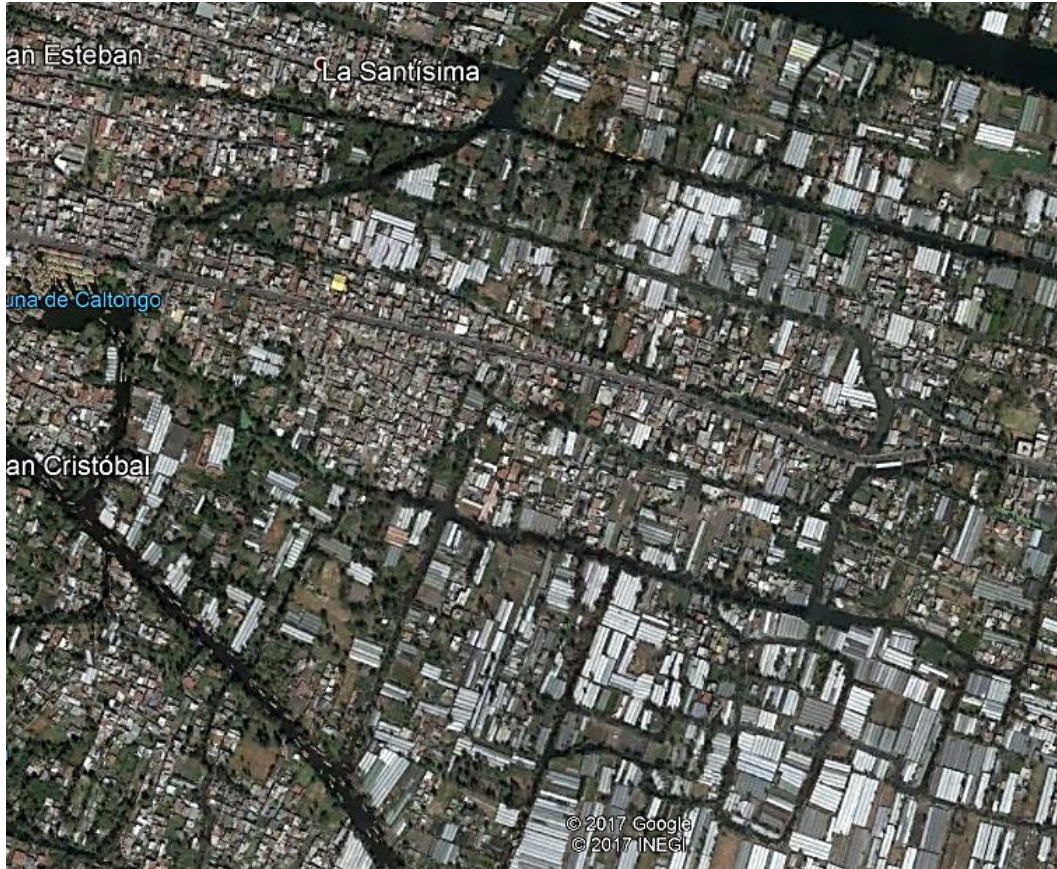


Gráfico 28. Mosaico 3.Zona de Barrios en Chinampas (Google Earth, 2015)



Gráfico 29. Mosaico 4. Zona de Barrios Conurbados (Google Earth, 2015)

### **5. Zona Residencial:**

Es una zona resultado de la expansión de la superficie urbanizada de la ciudad hacia los pueblos conurbados de la región norponiente de Xochimilco. Estos pueblos fueron habitados por migrantes, de mediano y alto ingreso, provenientes de la ciudad. La zona se conforma por manzanas y lotes de grandes y medianas superficies dentro de una traza irregular y organizada. En lo que respecta al uso de suelo, es en su mayoría habitacional, con algunos equipamientos y comercios de carácter formal. <Véase Gráfico 30>

### **6. Zona de Pueblos a Pie de Monte:**

Esta zona se conforma por pueblos con una traza urbana irregular y una típica la plaza central; se caracterizan por conservar sus costumbres y fiestas tradicionales; pero, a diferencia de los barrios centrales, No cuentan con edificios de valor histórico. Estos pueblos. La zona se divide dos tipos de suelo; el Suelo de poblados rurales conformado por: San Lucas Xochimanca, San Francisco Tlalnepantla, Santa Cecilia Tepetlapa y San Andrés Ahuayucan; y el Suelo urbano conformado por: Santa María Nativitas, Santa María Tepepan, Santa Cruz Xochitepec, San Lorenzo Atemoaya y Santiago Tepalcatlalpan.

<Véase Gráfico 31>



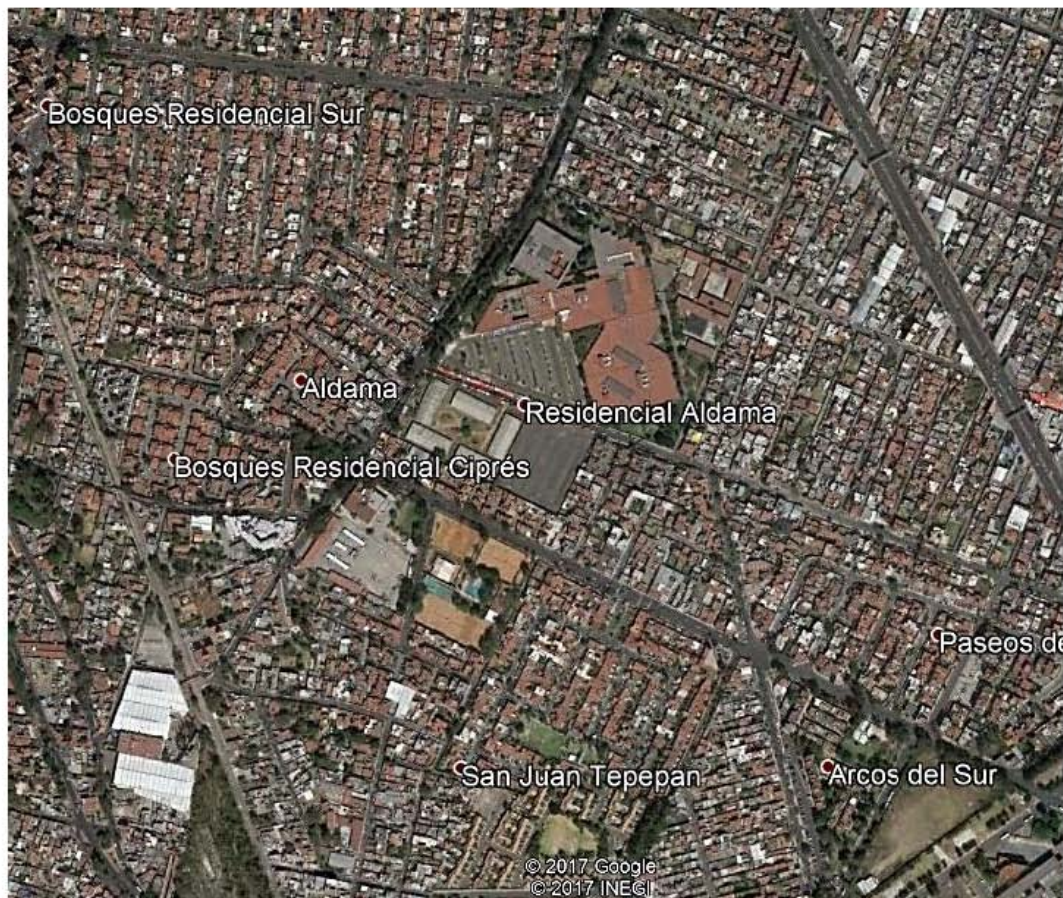


Gráfico 30. Mosaico 5. Zona Residencial (Google Earth, 2015)





Gráfico 31. Mosaico 6. Zona de Pueblos a pie de monte (Google Earth, 2015)

### 3.5 Tipos de poblamiento de la delegación Xochimilco 1990-2010

Otra forma de analizar la superficie urbanizada de la delegación Xochimilco, es tomando en cuenta los patrones históricos del desarrollo urbano metropolitano y la forma en que se ha producido la vivienda en las últimas décadas. Basándonos en la metodología utilizada por el Laboratorio de Vivienda de la, en el proyecto *Criterios para identificar y caracterizar...*; se llevó a cabo la caracterización del suelo de la delegación Xochimilco en función a sus *tipos de poblamiento*.

Los tipos de poblamiento presentes en la delegación Xochimilco son: *Pueblo conurbado, Colonia popular de densidad alta, Colonia popular de densidad media, Colonia popular de densidad baja, Conjunto habitacional y Residencial medio*. <Véase Gráfico 32>

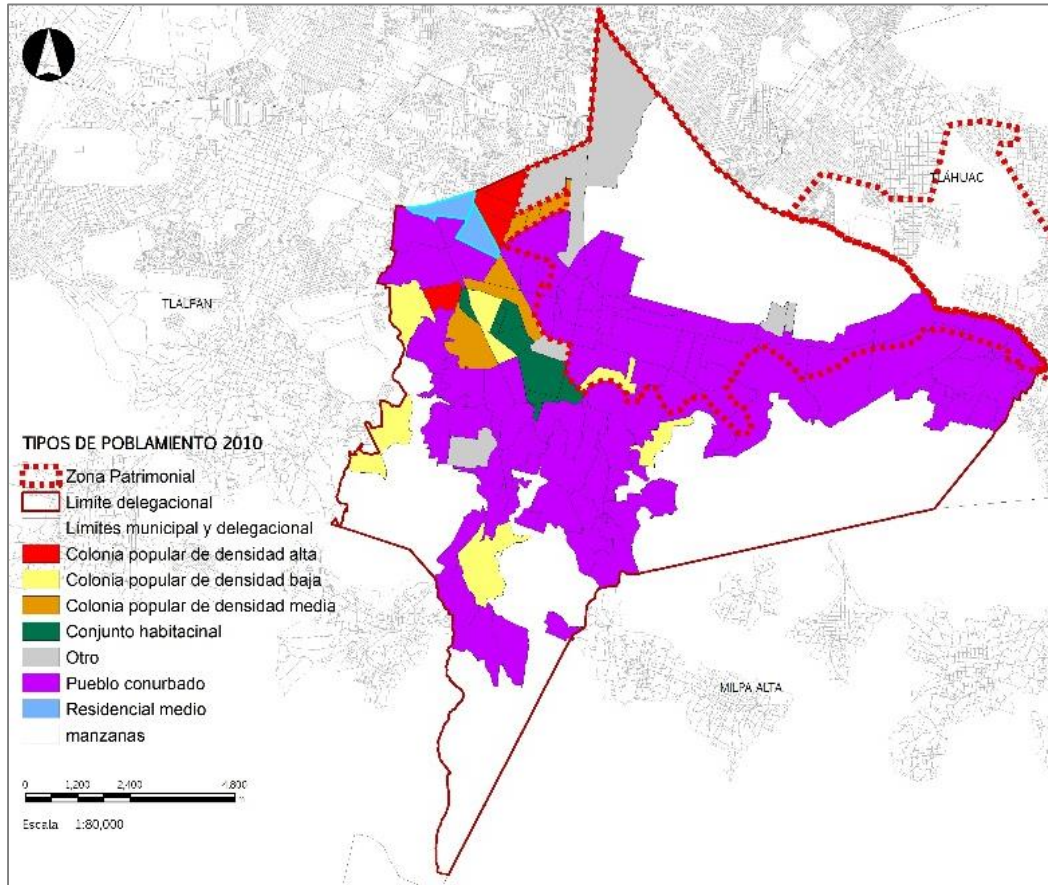


Gráfico 32. Mapa de tipos de poblamiento de la delegación Xochimilco 2010

De los diferentes tipos de poblamiento que conforman la delegación Xochimilco en el año 2010, el *Pueblo conurbado* ocupa el puesto más importante del territorio con un 70% del total de su poblamiento. Xochimilco, desde su origen, surge como una región conformada por pueblos rurales cercanos a la periferia de la ciudad. Con el tiempo estos pueblos han ido expandiéndose hasta formar parte de la ZMVM, manteniendo sus costumbres y tradiciones. <Véase Gráficos 32 y 33>

Por otra parte, se encuentran los tipos de poblamiento *Colonia popular de densidad baja* y *Conjunto habitacional* que ocupan un 7% cada uno. La *Colonia popular de densidad media* tiene el 5% del poblamiento, la *Colonia popular de densidad alta* 3%, y el *Residencial medio* el 2%. Estos últimos tipos de poblamiento se localizan en su mayoría en la parte norte de la delegación; corresponden al espacio urbano de transición entre la ciudad y los pueblos conurbados; es decir, estos surgieron a partir de los asentamientos que fueron desarrollándose en torno a las vías principales de comunicación con la ciudad. Por último, el tipo de poblamiento caracterizado como *Otros*, carece de uso habitacional y cuenta con el 6% del total de poblamiento de Xochimilco.

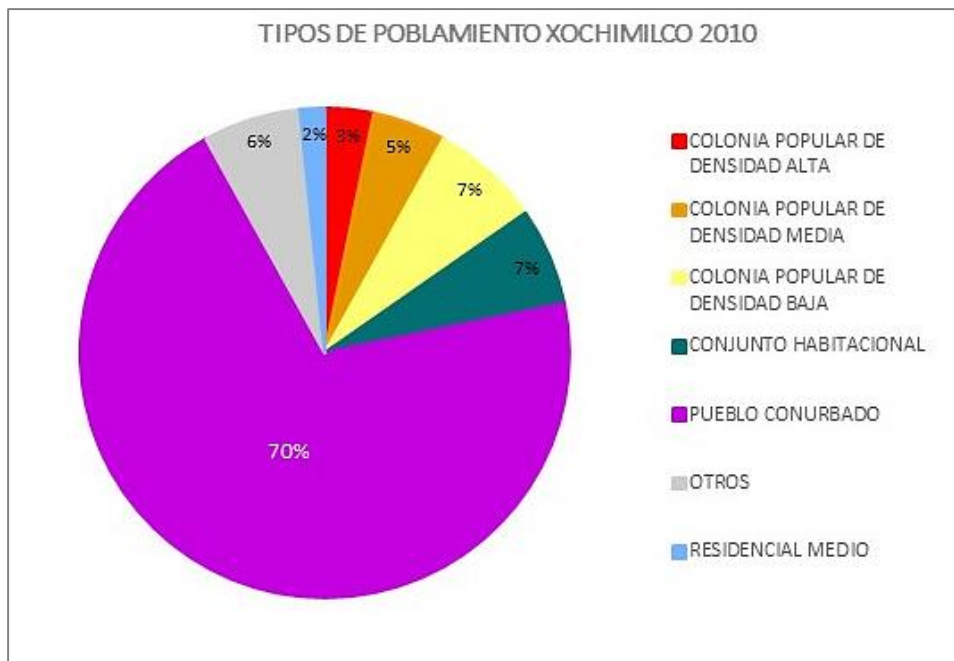


Gráfico 33. Porcentajes de Tipos de poblamiento Xochimilco 2010

A partir de los *tipos de poblamiento*, se generó un análisis sobre los niveles de marginación de la delegación Xochimilco. Tomando como unidad de medida las AGEB y con los datos censales para el año 2010 (INEG); se definieron los siguientes rangos de marginación por tipo de poblamiento: *nivel muy bajo* de marginación, nivel *bajo* de marginación, nivel *medio* de marginación, nivel *alto* de marginación y nivel *muy alto* de marginación. <Véase Gráfico 34>

El tipo de poblamiento de *Residencial medio*, como su nombre lo indica, corresponde a la producción habitacional compuesta por población de nivel económico medio; razón por la cual este tipo de poblamiento presenta en su totalidad un nivel *muy bajo* de marginación. Una situación similar ocurre con el tipo de poblamiento de *Conjunto habitacional*; en el cual predomina un nivel de marginación *muy bajo* en más de la mitad de su territorio; y una cuarta parte restante con un *nivel bajo* de marginación, como consecuencia de un crecimiento urbano planeado y regular. <Véase Gráfico 34>

El caso del tipo de poblamiento de *Pueblo conurbado*, que corresponde al 80% de la superficie de la delegación; destaca por contar con un nivel de marginación entre el *nivel alto* y el *nivel medio* gran parte su territorio. Esto

último se debe a que los *pueblos conurbados* contienen la mayor parte de la población de la delegación; esta población, a su vez forma parte del crecimiento urbano no planificado; el cual y se desarrolla en forma de Asentamiento Humanos Irregulares (AHI). <Véase Gráfico 34>

Por último, los tipos de poblamiento de *Colonia popular* en Xochimilco, se caracterizan por mantener niveles variados de marginación. Por ejemplo, en la *Colonia popular de densidad baja* los niveles de marginación mantienen una homogeneidad casi en partes iguales. Para el caso de la *Colonia popular de densidad media*, es importante destacar como su nivel de consolidación del espacio urbano ha alcanzado una estabilidad; lo cual provoca un *nivel muy bajo* de marginación en casi toda su superficie. En el tipo de poblamiento de *Colonia popular de densidad alta*, el espacio urbano se encuentra consolidado; y, aunque en el caso de Xochimilco tenga aun origen irregular, logra mantenerse entre los *niveles medio y bajo* de marginación. <Véase Gráfico 34>



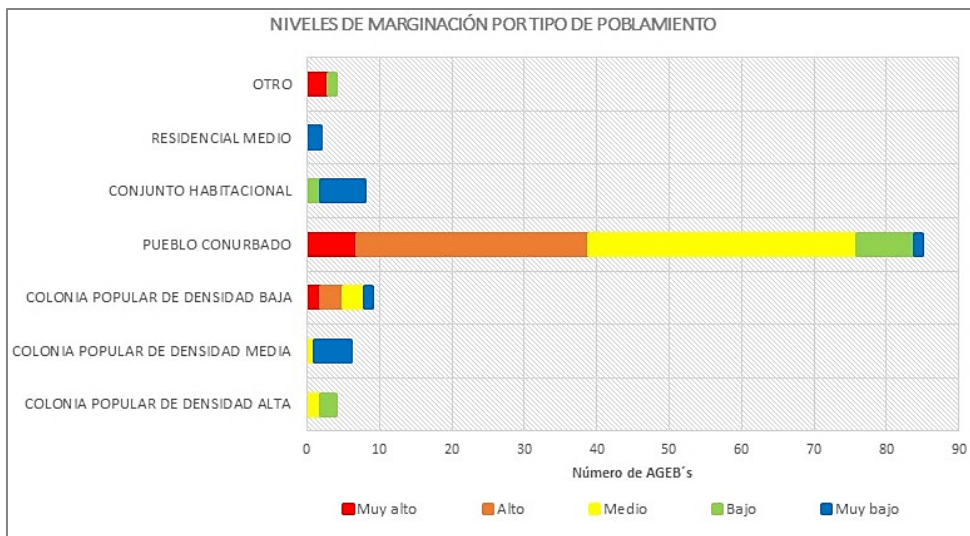


Gráfico 34. Gráfica de niveles de marginación por tipo de poblamiento





## IV. EL CRECIMIENTO URBANO DE LA DELEGACIÓN XOCHIMILCO



#### 4.1 El crecimiento de la superficie urbanizada en la Delegación Xochimilco

Con base en el estudio *Criterios para identificar y caracterizar...* se retomó el análisis del crecimiento de la superficie urbanizada en la ZMVM en el periodo de tiempo de 1970 a 2010, esta vez enfocado a nuestra área de estudio; la delegación Xochimilco. <Véase Gráfico 36>

En la gráfica presentada a continuación, podemos observar el comportamiento de la expansión de la superficie urbanizada medida en hectáreas. En la década de 1970 existía una superficie urbanizada de 1,110 ha y para la década de 1990 esta cifra aumentó a unas 1,336.58 ha; podemos percatarnos que en este periodo de 20 años no existió un cambio importante en la superficie de la ciudad. En cambio para 2010 la superficie urbanizada aumento a 4,019.59 ha; esto representa aproximadamente el triple de la superficie urbanizada existente en 1990. <Véase Gráfico 35>

Este importante crecimiento en la urbanización de Xochimilco, representa a su vez un aumento en la población; y tiene su origen en las políticas de vivienda aplicadas por el sector público en la década de 1990. Como ya se mencionó en

capítulos anteriores; estas políticas, consistieron a grandes rasgos en la facilitación de la adquisición de la vivienda dentro de la Ciudad de México mediante créditos y financiamientos a largo plazo. (CONAPO, 1998) <Véase Gráficos 35 y 36>

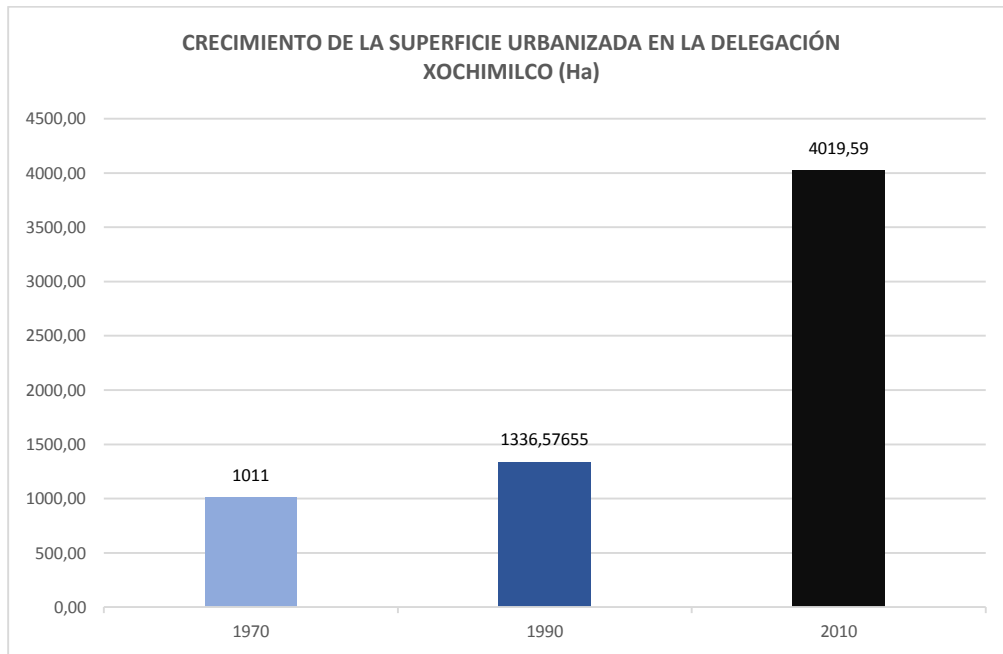


Gráfico 35. Gráfica del crecimiento de la superficie urbanizada de Xochimilco 1970-2010

Las políticas de vivienda de este periodo, sumadas a una mínima regulación por parte del gobierno, provocaron al poco tiempo el agotamiento en las reservas territoriales destinadas a la construcción de conjuntos habitacionales para la población de bajos ingresos de la ZMVM. (CONAPO, 1998)

Como consecuencia de la ausencia de una reserva territorial para la vivienda; los gobiernos locales y empresarios promovieron la urbanización de los terrenos agrícolas y las reservas territoriales de bajo costo; localizados principalmente en los bordes de la zona metropolitana y las delegaciones periféricas como Xochimilco. (CONAPO, 1998) <Véase Gráfico 36>

Ante la continua expansión de la ciudad y la constante invasión del Suelo de Conservación de las delegaciones periférica; entre el 2000 y 2010, la administración de la Ciudad de México, estableció una política de reordenamiento y control para la construcción de nuevas unidades habitacionales y desarrollos comerciales. En la última década, esta política se ha venido aplicando mediante los *Programas de desarrollo Urbano*; principalmente en las delegaciones: Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco, Milpa Alta, Tlalpan, Coyoacán, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa. <Véase Gráfico 36>

Recordemos que el suelo de la delegación Xochimilco está dividido en dos principales zonas administrativas; de acuerdo a sus características ambientales, y culturales; por las aptitudes del suelo y los fenómenos urbanos que se presentan en su territorio.

La Secretaria del Medio Ambiente (2012) en la Ciudad de México, a través de los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU) clasifica el suelo en dos grandes zonas administrativas: el *Suelo de Conservación* y el *Suelo Urbano*. El *Suelo de Conservación* es el conjunto de zonas ecológicas que proveen de servicios ambientales indispensables para la calidad de vida en la ciudad; mientras que el *Suelo Urbano* es la zona administrativa asignada para urbanización formal. (SEDEMA, 2012)

Por otra parte, existe la *Zona de Monumentos Históricos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta*; catalogada por la UNESCO en 1986, en reconocimiento a su valor cultural y ambiental a nivel mundial. Esta región está compuesta por las *Zonas chinamperas*, 12 asentamientos ribereños tradicionales y por el pueblo originario de Xochimilco. (González, 2010)

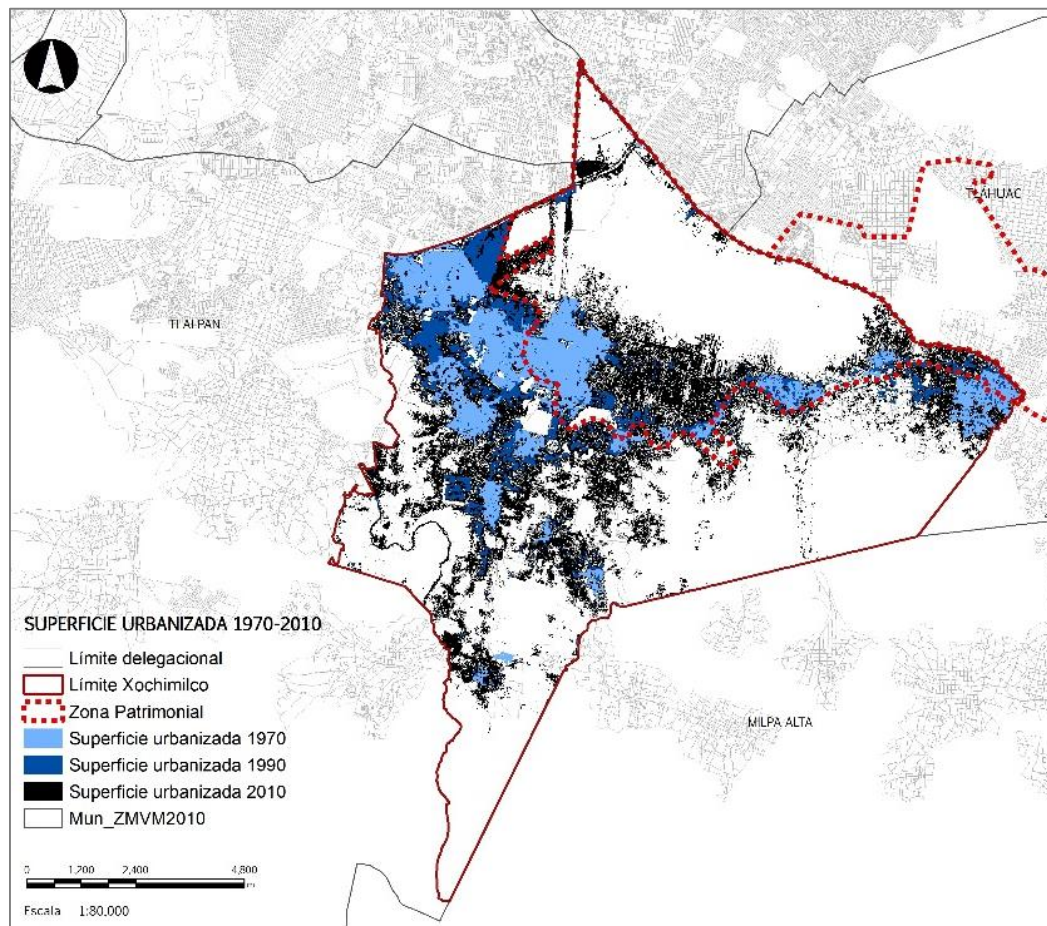


Gráfico 36. Mapa de superficie urbanizada de Xochimilco 1970-2010



Por último, existe también, la región definida por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco como; Asentamientos Humanos Irregulares.

*"Los asentamientos humanos irregulares (AHI), son entendidos como el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, donde la normatividad sobre uso de suelo expresamente señala como prohibido el uso habitacional."* (González -2010:7)

Para el año 2005 el PDDU de Xochimilco tiene registrados 300 Asentamientos Humanos Irregulares.

Para entender mejor este fenómeno de urbanización en la delegación Xochimilco, se llevó a cabo un análisis comparativo de las superficies urbanizadas de los diferentes tipos de suelo que existen. Primero, se obtuvieron los porcentajes a nivel *Delegación Xochimilco*; y después, se obtuvieron los porcentajes de las superficies urbanizadas correspondientes a cada una de las zonas en las que se divide el suelo de la delegación; en relación a sus características cualitativas y legales; es decir, las superficies de: *Suelo de Conservación, Suelo Urbano y zona de Asentamientos Humanos Irregulares.*

<Véase Gráfico 37>

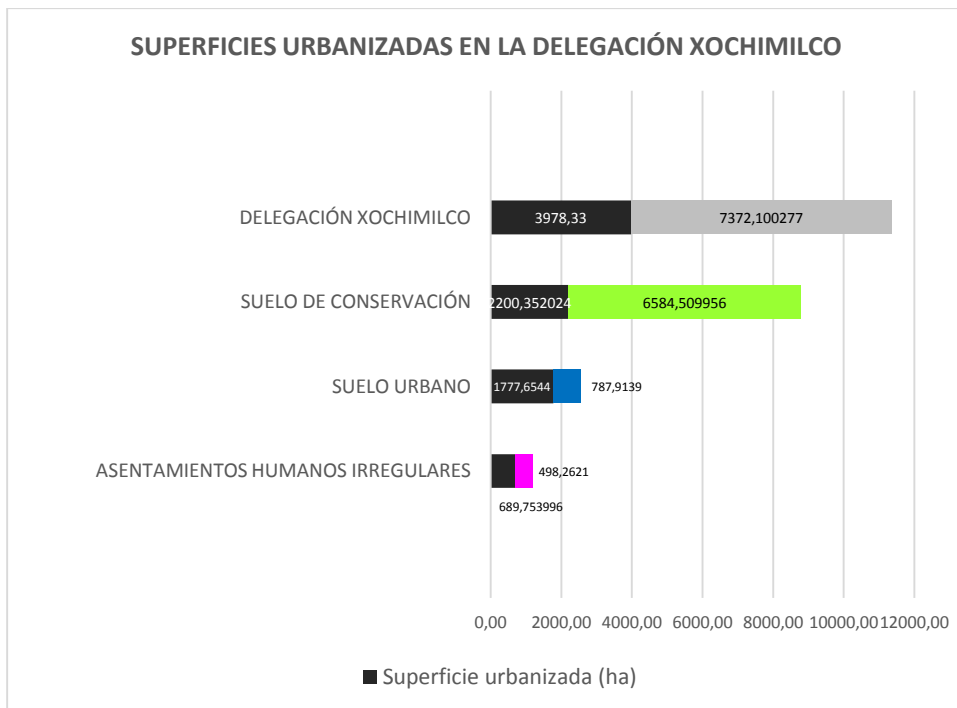


Gráfico 37. Gráfica de superficies urbanizadas de Xochimilco

En el siguiente mapa, podemos observar que la superficie total de la *Delegación Xochimilco* es de 11,350.43; de esta 3,978.33 ha son de superficie urbanizada lo que equivale a un 35.05%; de igual forma 7,372.10 ha son de la superficie que no se encuentra urbanizada, esto correspondiente al 64.95%. <Véase Gráficos 37 y 38>

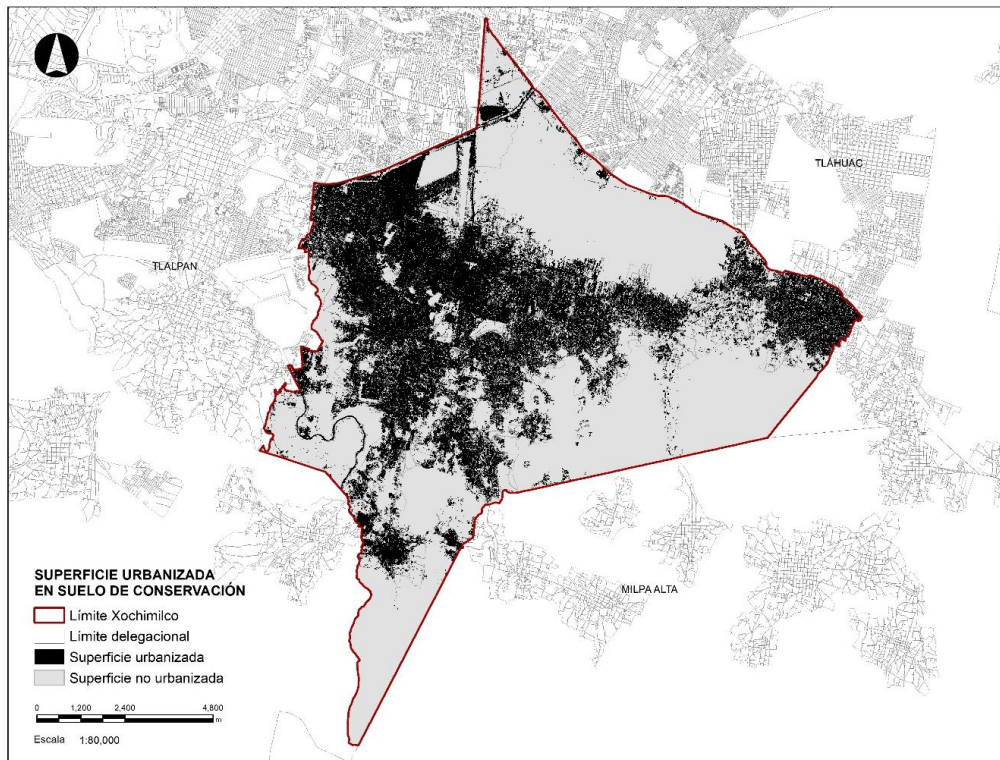


Gráfico 38. Gráfica de superficie urbanizada de la delegación Xochimilco 2010

Como lo muestra el mapa, la zona catalogada como *Suelo de Conservación*, cuenta con un total de 8,784.86 ha; 2,200.35 ha se encuentran urbanizadas, esto representa el 25.05%, y 6,584.51 ha que corresponden al 74%.95% son superficie no urbanizada. <Véase Gráficos 37 y 39 >

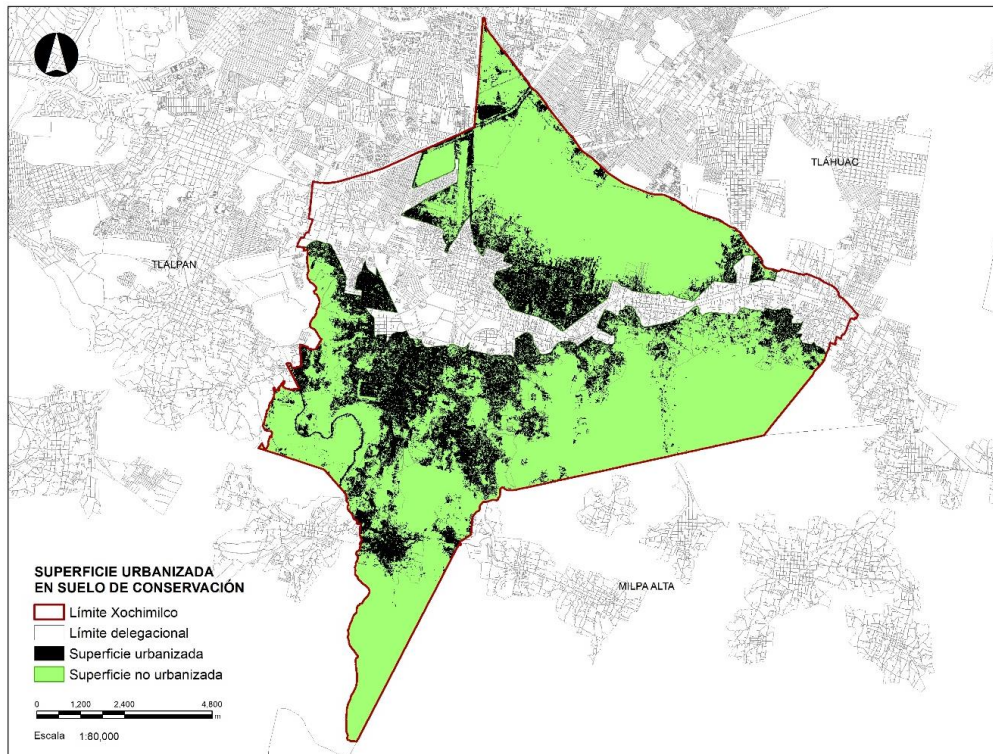


Gráfico 39. Mapa de Superficie urbanizada en Suelo de Conservación de Xochimilco

Por otro lado, el siguiente mapa señala a la zona que corresponde al *Suelo Urbano*, con una superficie total de 2,565.56 ha, de la cual 1,777.65 ha representan un 69.29% de superficie la urbanizada y 787.91ha son equivalentes al 30.71% que no está urbanizado. <Véase Gráficos 37 y 40>

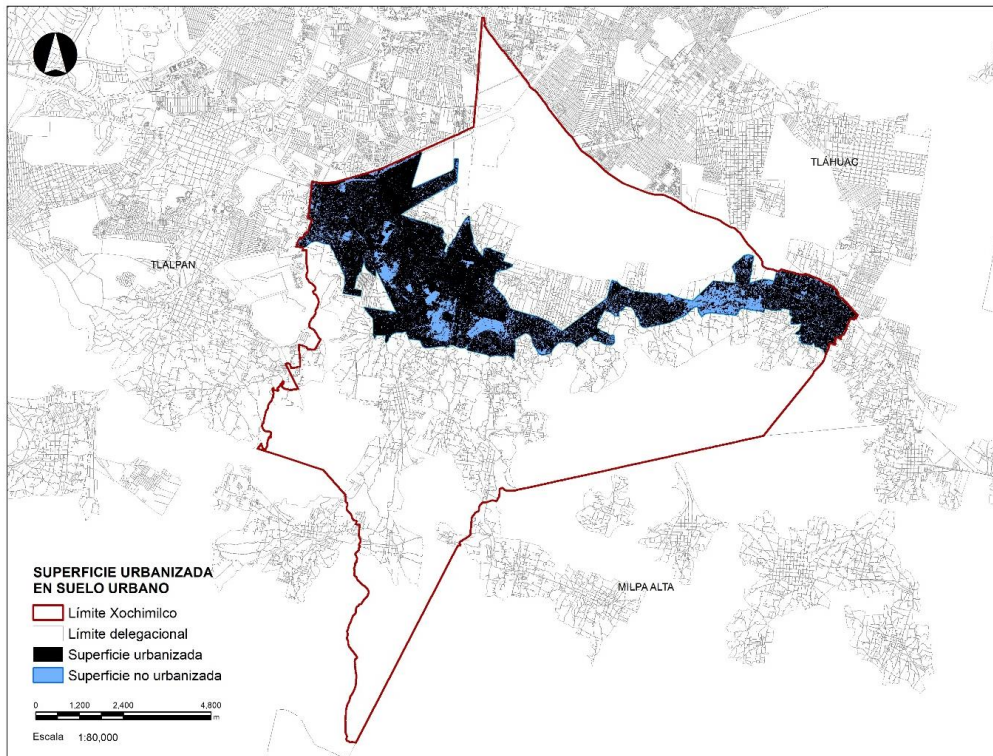


Gráfico 40. Mapa de Superficie urbanizada en el Suelo de Urbano de Xochimilco 2010



Por último, puede observarse que la zona de Asentamientos Humanos Irregulares del año 2005 cuenta con un total de 1,188.01 ha de las cuales 689.75 ha representan el 58.06% de superficie urbanizada registrada y 498.26 ha representan el 41.94% de la superficie no urbanizada. <Véase Gráficos 37 y 41>

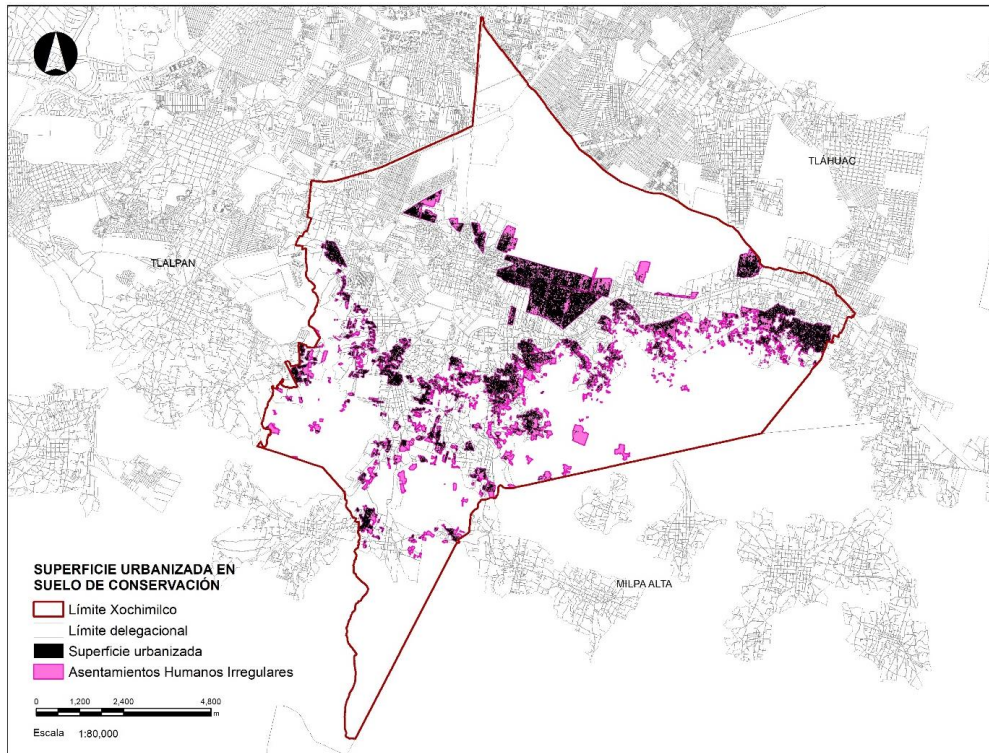


Gráfico 41. Mapa de la Superficie urbanizada en los AHI de Xochimilco

## 4.2 Los Asentamientos Humanos Irregulares en Xochimilco

El incremento de la población en situación de pobreza en las grandes ciudades de los países latinoamericanos, tiene como común denominador el crecimiento de los Asentamientos Humanos Irregulares (AHI). Los AHI surgen a causa de la existencia de empleos de bajos ingresos, la ausencia de un patrimonio activo, la falta de planeación urbana y la carente producción de proyectos de vivienda para la población de bajos ingresos. Como consecuencia, el fenómeno de los AHI genera problemas de tenencia de la tierra, situación de precariedad en las viviendas, así como la falta de servicios básicos e infraestructura. (Aguilar, 2011: 278)

El programa Hábitat de la ONU define las condiciones de los AHI mediante cinco indicadores. Los primeros cuatro indicadores corresponden a una descripción física de los asentamientos; estos son: el abastecimiento de agua, la falta de drenaje, el hacinamiento y el uso de materiales no duraderos. El indicador número cinco es la tenencia de la tierra; este corresponde al carácter jurídico del suelo. De la misma forma, las dimensiones de la pobreza de los AHI es clasificada por la ONU en tres: la dimensión física, que corresponde a la calidad

de la vivienda y el acceso a los servicios básicos; la dimensión jurídica, que se refiere a la situación legal de la vivienda, la tenencia de la tierra y la adquisición de la propiedad; y la dimensión social, que corresponde a la situación del empleo y los ingresos de los habitantes. (Aguilar, 2011:280)

La permanencia y crecimiento de los AHÍ, provocan que la urbanización en las grandes ciudades mantenga una tendencia de polarización social y una estratificación marcada de las clases sociales. Esta tendencia es visiblemente representada por la disparidad entre las colonias con todos los servicios, infraestructura y comunicación; ante las colonias en situaciones precarias, con servicios deficientes y establecidas en zonas de alto riesgo. (Aguilar, 2011:282)

Uno de los conflictos más relevantes que afectan al Suelo de Conservación de la Ciudad de México es la expansión constante de la superficie urbana de la ZMVM en forma de Asentamientos Humanos Irregulares.

Las políticas de uso de suelo en la Ciudad de México han tenido una falta de efectividad importante ante la expansión periférica de la ciudad y el crecimiento de los asentamientos humanos irregulares. Dos de las principales causas de la falta de efectividad de estas políticas son: primero, la tolerancia ante la



ocupación ilegal de tierras privadas, comunales y ejidales; y la segunda causa, es la regularización de la tenencia de la tierra como una solución inmediata ante la problemática de los asentamientos humanos irregulares. (Aguilar, 2011:285)

La forma en que los AHI surgieron entre 1940 y 1950 en la Ciudad de México, fue por medio de invasiones ilegales organizadas, sobre terrenos sin aprobación del dueño; de las cuales algunas fueron reprimidas y otras toleradas. Otra forma en que se surgen AHI es por medio de fraccionamientos clandestinos; es decir, la compra de lotes fuera de la ley, donde existe una complicidad entre el dueño del terreno y los actores políticos. En lo que respecta a la ocupación de las tierras comunales y ejidales; éstas son un tipo de tenencia de la tierra que fue establecido con la reforma agraria, la cual se basa en terrenos pertenecientes a una comunidad, donde cada individuo tiene una parte para trabajarla. Hasta el año de 1992, dichas tierras comunitarias y ejidales; no podían venderse de forma legal. A finales del siglo XX, ante el fenómeno de crecimiento poblacional y la creciente demanda de vivienda; miles de hectáreas de tierra comunal y ejidal fueron ocupadas ilegalmente; provocando así la proliferación de los AHI en la Ciudad de México. (Aguilar, 2011:286)

Ante la problemática de los AHI en tierras comunales y ejidales surgieron organizaciones como la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra o CORETT (desde el año 2014 nombrado el Instituto Nacional del Suelo Sustentable); con la principal tarea de regularizar la tenencia de la tierra. Esta regularización de los asentamientos tuvo como objetivos principales una supuesta integración social y una estabilidad política; pero, solo resultó en la creación de un mecanismo que promovió el comercio de las tierras ejidales y comunales; que con el tiempo, terminarían por formalizarse. (Aguilar, 2011)

La regularización de los AHI por parte del estado, sirvió para promover la privatización de las tierras de propiedad social, la subdivisión de terrenos y la construcción informal de viviendas. Esto nos evidencia una falta de efectividad en las políticas urbanas llevadas a cabo hasta principios del siglo XXI; donde la creciente demanda de vivienda de interés social y la expansión de los AHI en la ciudad; son problemas que no han sido resueltos. (Aguilar, 2011:288-289)

En el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco del año 2005; están registrados 300 Asentamientos Humanos Irregulares, los cuales están habitados por 133,523 personas que forman aproximadamente 25,898 familias

y representan el 46.56% del total de la población. También existen 291 pequeños núcleos dispersos con una población aproximada de 4,035 los cuales representan el 2.15% de la población. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 42>

Del total de AHI que se encuentran en el Suelo de Conservación de la delegación; el 63.2% están en zona de montaña, de estos el 6% están en el perímetro de Pueblos Rurales; el 25% están dentro del polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Sur; y el 11.6% están en la *Zona de Chinampas* dentro del Área Natural Protegida, los cuales, el 2.5% se encuentran en áreas de valor ambiental. (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 42>

Es importante mencionar que la mayoría de los AHI, se encuentran en zonas de alto riesgo por estar en la montaña; expuestos a las avenidas en pico de tormenta, a los deslaves por reblandecimiento del terreno y a los desprendimientos de rocas de laderas. (SEDUVI, 2005:42) <Véase Gráfico 42>

Los AHI de la delegación, que se caracterizan por estar ubicados en zonas de riesgo son: los pueblos de Santa Cruz Acalpíxca, Santa María Nativitas, San Mateo Xalpa, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Xochitepec, Santiago Tepalcatlalpan, San Lucas Xochimanca, Santiago Tulyehualco; en Santa Cruz

Acalpixca: San José Obrero, "Ahuilapa", "Las Tres Cruces"; en Nativitas "Joya de Vargas", "Peñitas" con "Alcanfores"; en Santa Cecilia asentamientos están "Tototitla", "Huitepec", "Tehuiztitla"; en San Mateo "El Arenal"; en San Gregorio "Tepeyecac " y "El Matadero". (SEDUVI, 2005) <Véase Gráfico 42>

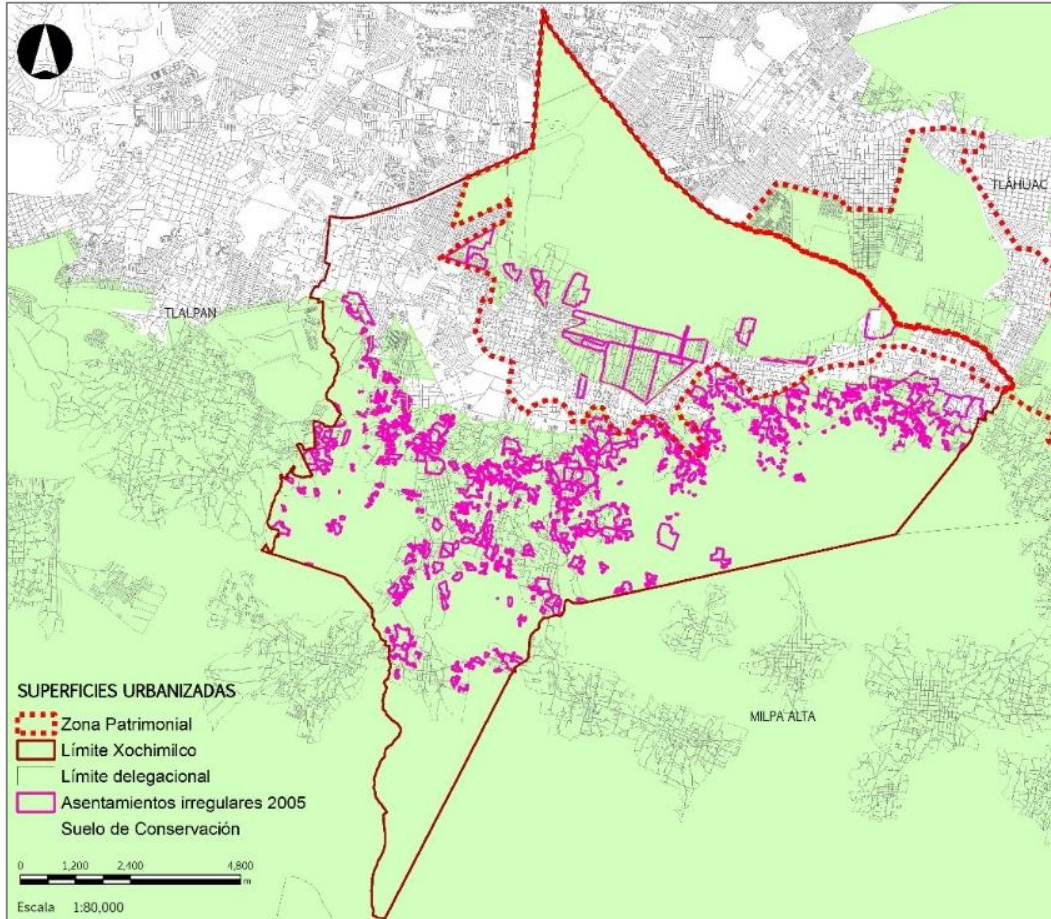


Gráfico 42. Mapa de Asentamientos Humanos Irregulares de la delegación Xochimilco 2005

La densidad de población en la delegación Xochimilco, evidencia el tipo de poblamiento predominante en la zona, los *pueblos conurbados*. La delegación presenta en su casco antiguo o centro histórico, una densidad de población promedio de 100 a 200 hab/ha. Otras concentraciones importantes de población yacen en los diferentes centros de pueblos conurbados de la región; con la característica particular de ser asentamientos de origen rural, principalmente con suelo de uso agrícola. Estos pueblos, tienen en su centro una densidad de población den 10 a 200 hab/ha y en las regiones aledañas esta desciende a una densidad de entre 50 a 100 hab/ha. Es importante resaltar, que en las últimas décadas, estos pueblos han mantenido una tendencia de expansión, debido al crecimiento de las familias originarias de la región; y también como consecuencia del fenómeno de migración, de la ciudad a la periferia. <Véase Gráfico 43>

Aquellas regiones que han desarrollado una densidad de población alta; es decir, de más de 200 hab/ha; tienen la característica de estar cerca de vías de conexión principales entre la ciudad y los *pueblos conurbados*. <Véase Gráfico 43>

El siguiente mapa temático muestra la tendencia de densificación de la delegación. Se observan las concentraciones de población, que surgen de los principales centros históricos y económicos de la región con una densidad media. También, se aprecia como los puntos importantes de comunicación con la ciudad se cuenta con una media y alta densidad de población; a partir de estos, se marca una tendencia de expansión poblacional hacia el Suelo de Conservación de la región, el cual se compone una parte importante de la Zona patrimonial chinampera hacia el noreste; y una zona rural sobre los montes del suroeste de la delegación. <Véase Gráfico 43>

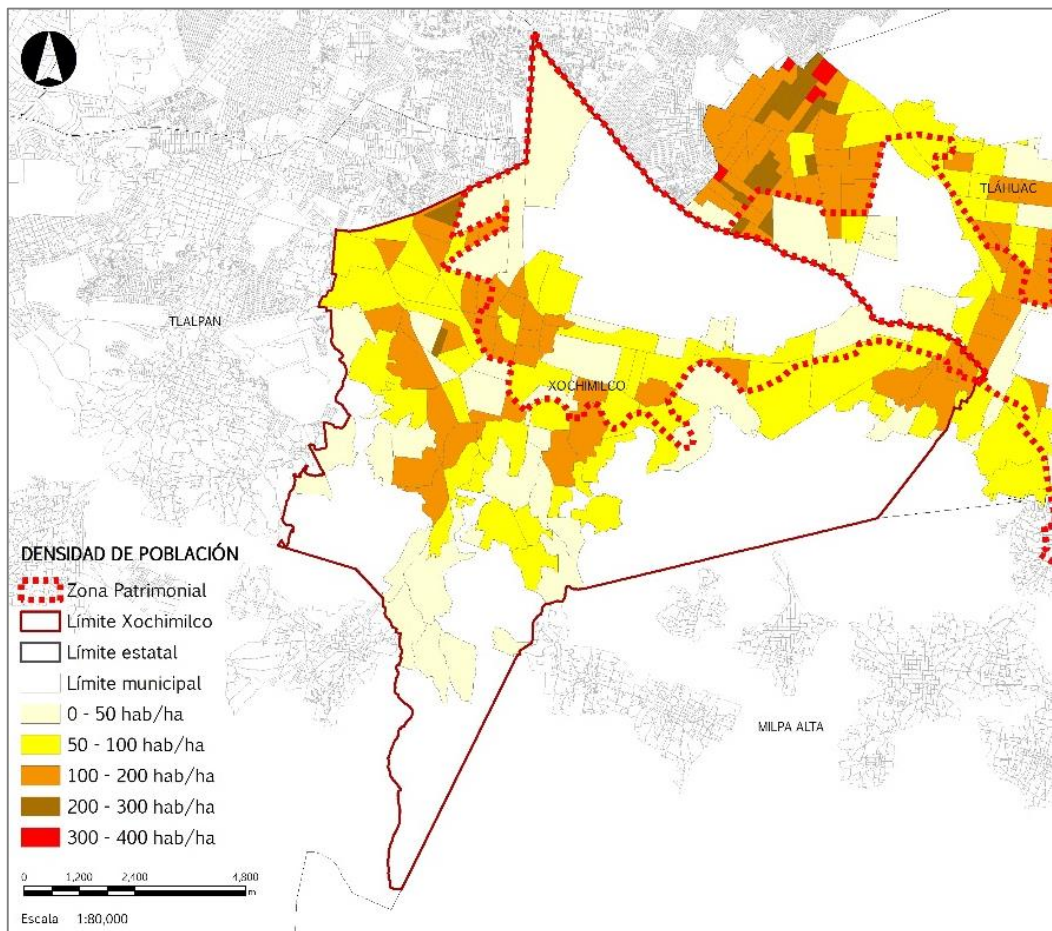


Gráfico 43. Mapa de densidad de población de Xochimilco 2010



### 4.3 La población de la superficie urbanizada de la Zona Patrimonial de Xochimilco

En este apartado, se lleva a cabo un análisis de la superficie urbanizada la Zona Patrimonial de la delegación Xochimilco; este es representado con los mapas temáticos de la *Población total* y el *Índice de desarrollo social* (con información de INEGI) para el año 2010; elaborados, con base en de la metodología utilizada en los casos de estudio de la investigación *Criterios para identificar y caracterizar...* <véase Gráficos 44 y 45>

El primer mapa representa gráficamente la *Población total*, por cada manzana que conforma el polígono catalogado como Zona Patrimonial. En este mapa podemos observar cinco rangos representados en una gama de colores; estos corresponden al número de habitantes por manzana, de cada una de las regiones que conforman la Zona Patrimonial. <Véase Gráfico 44>

El primer rango, de *0 a 75 habitantes*, es representado con el tono de color más claro; el segundo rango, de *75 a 180 habitantes*, está en un tono claro; el tercer rango, de *180 a 360 habitantes*, es representado en un tono café claro; el cuarto rango, de *360 a 710 habitantes*, es representado en un tono café medio;

y el ultimo rango, de *710 a 1250 habitantes*, es representado en tono café oscuro. <Véase Gráfico 44>

De la información representada en el mapa; destaca como la mayor cantidad de población (de entre 360 y 710 habitantes por manzana), se encuentra en los centros de pueblos con *Zonas Chinamperas*; como San Jerónimo, Santa María Nativitas, Caltongo, Santa Cruz Acalpixca y San Gregorio Atlapulco. Mientras que las manzanas con una mediana población (entre 75 y 360 habitantes), se encuentran dispersas en el centro de la delegación Xochimilco y el resto de *Zona Patrimonial*. <Véase Gráfico 44>

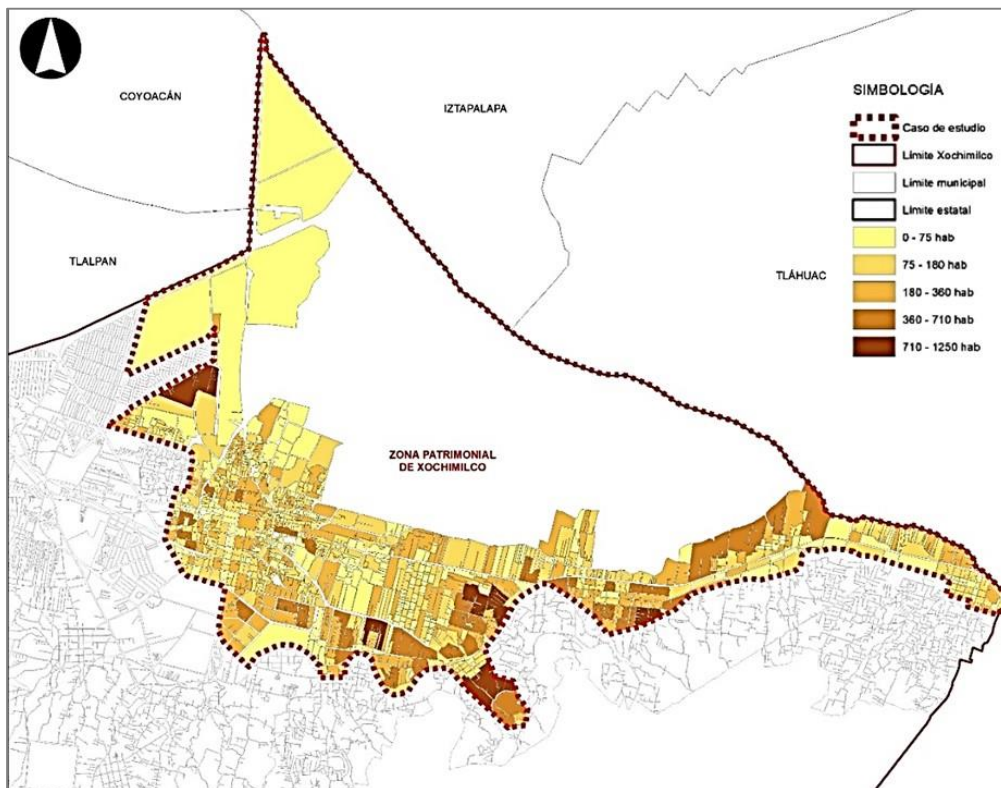


Gráfico 44. Mapa población total por manzana en la Zona Patrimonial

El segundo mapa temático, representa el *Índice de desarrollo social* por cada manzana que conforma el polígono de la Zona Patrimonial de la delegación Xochimilco en el año 2010. El Índice de Desarrollo Social (IDS) es utilizado por la CONAPO para identificar los contrastes y desigualdades regionales en materia de salud, educación, trabajo, protección social, nivel de vida y calidad de la vivienda dentro de una unidad territorial. (CONAPO, 2000) <Véase Gráfico 45>

El análisis pudo llevarse a cabo mediante una división del IDS por rangos representados en diferentes colores en un mapa temático. En color verde, están representadas las manzanas con un *IDS Alto*; en color amarillo, se representan las manzanas con un *IDS Medio*; en color naranja son representadas las manzanas con un *IDS Bajo*; y por último en color rojo, están representadas las manzanas de la Zona Patrimonial con un *IDS Muy bajo*. De la información representada en este mapa temático, podemos destacar como las zonas con un *IDS Muy bajo*, corresponden la mayoría a las *Zonas Chinamperas* del polígono de la *Zona Patrimonial*; y otro tanto se presenta en la zona de los pueblos a ubicados a pie de monte. En cambio, el *IDS Medio y Alto* predomina en zona

del centro histórico de Xochimilco y los centros políticos de algunos de los pueblos y barrios de Xochimilco. <Véase Gráfico 45>

Cruzando la información de los dos mapas; se puede observar la tendencia de un Índice de Desarrollo Social más bajo en las zonas más pobladas de la delegación, es especial las manzanas compuestas por viviendas sobre *Zonas Chinamperas*. También destaca la tendencia de crecimiento poblacional sobre dos ejes direccionales: el primero crece hacia la *Zona Patrimonial* (Zonas Chinamperas); y el segundo, se expande en forma de Asentamientos Humanos Irregulares, hacia la *Zona Pueblos a pie de monte*, invadiendo al mismo tiempo el Suelo de Conservación de la delegación. <Véase Gráficos 44 y 45>

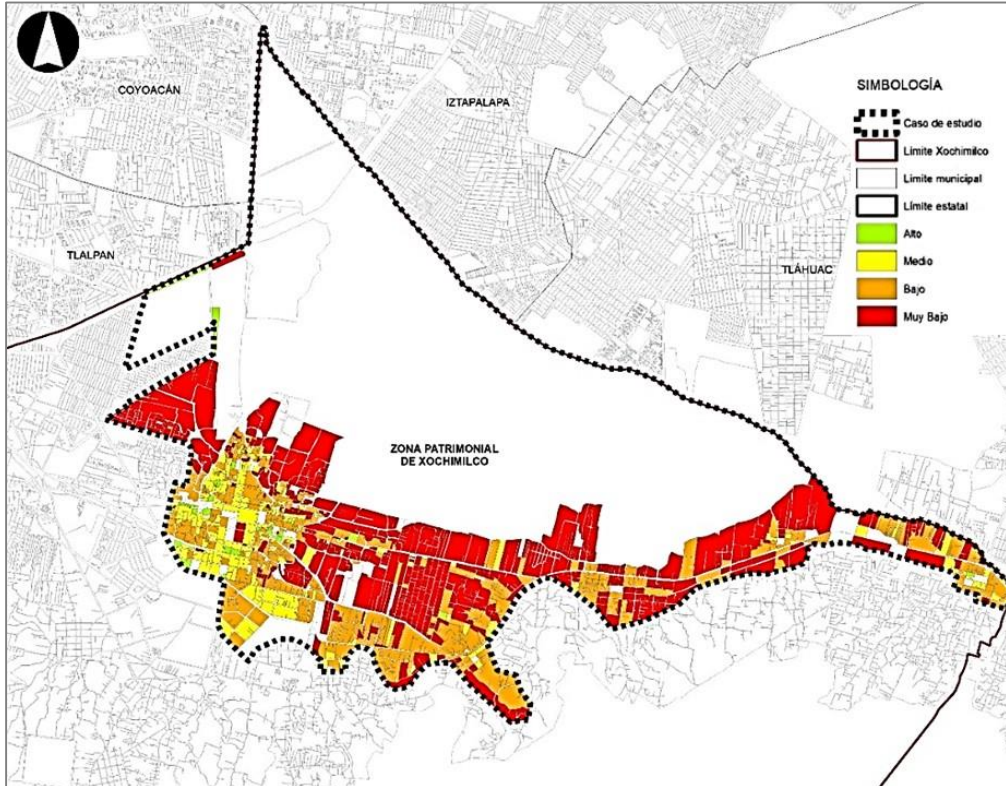


Gráfico 45. Mapa Índice de Desarrollo Social por manzana en la Zona Patrimonial

#### 4.4 Análisis del crecimiento urbano en los pueblos de Xochimilco

En el capítulo anterior se clasificó Xochimilco en seis principales zonas de acuerdo a su conformación urbana; *la Zona Centro Histórico, la Zona de Barrios Centrales, la Zona de Barrios con Chinampas, la Zona de Barrios Conurbados, la Zona Residencial y la Zona de Pueblos a Pie de Monte*. Como parte de la metodología de análisis del caso de estudio; se llevaron a cabo una serie de entrevistas a los habitantes de tres de estas zonas principales: *la Zona Centro Histórico (1), la Zona de Barrios con Chinampas (3) y la Zona de Pueblos a Pie de Monte (6)*.

Las entrevistas se dividieron en siete secciones; las primeras dos recabaron datos generales del entrevistado y su vivienda; tales como edad del entrevistado, ubicación de la vivienda, tiempo de habitar la vivienda, entre otros. La tercera sección, documenta los cambios de domicilio y migración en caso de existir. La cuarta sección, es la más extensa, esta trata de la descripción de la vivienda, así como la consolidación y evolución de la misma dentro de su contexto urbano. La quinta sección, ahonda en la descripción física de la vivienda y la colonia del entrevistado; es decir, la accesibilidad, la calidad de

los servicios básicos, el desarrollo de la infraestructura, el equipamiento, entre otras cosas. Las últimas dos secciones, concluyen con una descripción general del entorno social del entrevistado.



La primera persona entrevistada, de 64 de edad, es una ama de casa originaria del barrio el Rosario en *la Zona Centro Histórica* de Xochimilco; su vivienda está ubicada en la calle Pedro Ramírez del Castillo, una de las calles principales del centro de Xochimilco; cercana a la fachada posterior del edificio de original de la delegación. La entrevistada da un testimonio detallado del desarrollo urbano del pueblo de Xochimilco; ya que ha habitado el mismo barrio durante toda su vida. <Véase Gráfico 46> <véase ANEXO - Entrevista 1>



Gráfico 46. Mapa del Barrio el Rosario (Google Maps, 2015)

La entrevistada describió su primera vivienda de tipo rural; una casa de madera con dos habitaciones construida en un área de granja, en el predio contiguo al de su actual vivienda. El único cambio de domicilio que tuvo fue de la casa de sus padres a la de sus suegros recién contrajo matrimonio con su entonces vecino.

El domicilio ubicado en la calle Pedro Ramírez del Castillo en barrio el Rosario, alguna vez estuvo rodeado por canales en vez de calles, había puentes y un ojo de agua. El centro de Xochimilco de hace unos 50 años, es descrito como una zona rural, la mayoría de las calles que no eran canales, estaban sin pavimentar y su traza urbana original se ha conservado hasta la actualidad.

Se describe como a Xochimilco se llegaba originalmente en tren; el cual estaba conectado a la ciudad por una sola vía principal; el camino México-Xochimilco, el cual atravesaba los pueblos de la Noria y Tepepan. La zona de Tepepan contaba con lotes muy grandes que fueron fraccionados con el tiempo para convertirse en los llamados condominios horizontales o residenciales de clase media. Se menciona el caso en particular del Rancho Olmedo, el cual fue fraccionado y se convirtió en la residencial Jardines del Sur.

Los lotes de los pueblos aledaños originales también eran muy grandes; se describe que con el tiempo se han venido fraccionando debido al crecimiento de las familias o por la venta de los mismos. Los lotes fraccionados son comprados por comerciantes de provincia, un ejemplo de ello es el pueblo de Jaltocán, donde se dio la venta de terrenos ejidales pasando a ser de uso comercial.

La entrevistada hace referencia al año de 1968, como el parte aguas del desarrollo urbano de Xochimilco y el aumento significativo de su población. En esta fecha se celebraron los Juegos Olímpicos en México, razón por la cual se construyó el gran complejo habitacional Villa Coapa, con el objetivo de albergar a los deportistas participantes. De igual forma, tuvo que conectarse a la ciudad mediante la prolongación de la Avenida División del Norte; esta obra rebasaría la frontera de la ciudad, delimitada en ese entonces por el Anillo Periférico Sur. La nueva avenida Prolongación División del Norte se convirtió en la segunda vía de comunicación principal entre la Ciudad de México y el pueblo conurbado de Xochimilco.

En lo que respecta a la zona chinampera de Caltongo se mencionaron una serie de invasiones por vivienda y colonias nuevas, habitadas por inmigrantes centroamericanos y sudamericanos. Por su parte, las zonas chinamperas de la zona centro, han sido invadidas a causa del abandono de terrenos de cultivo. La entrevistada destacó que la población de habitantes originarios de Xochimilco ha disminuido; debido a las malas condiciones de la zona, al aumento de la inseguridad, al fenómeno de migración y al aumento de la población.

La entrevistada describe su colonia en la actualidad, como sucia, con mucho comercio informal, con un crecimiento excesivo de la población, una insuficiencia vial, con mucho tránsito vehicular y con una mala calidad en el transporte público. Destacó también, la mención de un fenómeno de inmigración importante de la ciudad, entre las décadas de 1970 y 1980, provocado por la construcción del Reclusorio Sur y el Reclusorio Femenil de Tepepan.

Su actual vivienda, como en la mayoría de los poblamientos populares, fue construida en un terreno familiar y cuenta con escrituras; el terreno fue

adquirido en la década de 1950 y la vivienda fue construida gradualmente mediante ahorro familiar. En la actualidad, la vivienda cuenta con todos los servicios, es descrita como funcional, cómoda y con una buena ubicación; ha pasado por dos ampliaciones, la primera de dos recamaras y dos baños por crecimiento de la familia y la segunda, actualmente en proceso de construcción, por la necesidad de una habitación más.

De los servicios con los que cuenta la vivienda; el suministro de agua potable es descrito como malo porque el agua llega sucia; el transporte urbano es insuficiente y de mala calidad. Respecto a la infraestructura del barrio, esta se encuentra deteriorada en los pavimentos, banquetas y alcantarillado de las calles; se cuenta con todo tipo de equipamientos, como escuelas, parques hospitales, iglesias, edificios administrativos, entre otros.

En lo que respecta al entorno social, la entrevistada resalta el comercio informal, la inseguridad en la zona, y el aumento de la población. La entrevistada agregó estar interesada en el desarrollo de su colonia y en la mejora de su entorno urbano, ya que ha sido participe en las organizaciones vecinales del barrio.

La segunda persona entrevistada es un ama de casa de 51 años de edad, da testimonio del desarrollo urbano, como habitante del pueblo de San Gregorio Atlapulco, dentro de *la Zona de Barrios con Chinampas* de Xochimilco. La entrevistada es originaria del pueblo, su primera vivienda estaba ubicada en el centro de San Gregorio y la habitó hasta los 10 años de edad. Su vivienda actual está ubicada en la privada de agricultores, fue construida hace 41 años sobre un lote familiar comprado por el abuelo de la entrevistada, para después ser heredado. <Véase Gráfico 47> <Véase ANEXO - Entrevista 2>



Gráfico 47. Mapa del pueblo de San Gregorio Atlapulco (Google Maps, 2015)

Se describe, que el lote de la vivienda actual, estaba ubicado en una zona rural arbolada, la cual formaba parte de una granja; en la década de 1970, ésta fue fraccionada y vendida en varias propiedades privadas. San Gregorio Atlapulco está situado entre la zona oriente de chinampas de la delegación y la zona de pueblos conturbados a pie de monte; el centro del pueblo fue pavimentado y dotado de servicios hasta la década de 1980. La entrevistada describe su colonia como un lugar muy bonito por su ubicación a pie de monte y su ambiente tranquilo.

La vivienda fue construida sobre un lote familiar y no está totalmente terminada; el proceso de construcción se llevó a cabo de forma gradual, en un lapso de tiempo de entre 2 y 5 años. Es importante mencionar, que la situación legal de la vivienda es irregular; ya que, la entrevistada cuenta únicamente con un contrato de compraventa firmado ante un juez de paz. La entrevistada expresó estar satisfecha con su vivienda; esta satisface sus necesidades básicas; está ubicada en una zona rural y cuenta con un amplio jardín; lo que le permite tener animales de granja y desarrollar actividades agrícolas para el auto consumo.

Adentrándonos al tema de servicios e infraestructura; se describió que la colonia solo cuenta con el servicio de agua potable. El servicio de luz esta de forma irregular, ya que no cuentan con una acometida eléctrica y están conectados a un poste de una de las calles principales; la calle y banquetas en la que está ubicado el domicilio no están pavimentados y en lo que respecta a las inhalaciones sanitarias, todo se descarga a un tanque séptico provisional, ya que la calle no cuenta con una red de drenaje formal.

En la actualidad el centro del pueblo, cuenta con todos los servicios e infraestructura básicos y de acuerdo la entrevistada la calidad de la infraestructura es regular. El transporte es de mala calidad y los equipamientos del pueblo son insuficientes ante la demanda de los habitantes de la zona; ya que, estos tienen que trasladarse al centro de Xochimilco para el uso de equipamientos básicos como escuelas, parques, hospitales, bancos y supermercados.

La entrevistada mencionó tener a la mayoría de sus familiares viviendo en el mismo pueblo, por lo que su entorno social es descrito como tranquilo y amigable; a diferencia de su opinión sobre el pueblo vecino Santa Cruz, el cual



califica de inseguro y conflictivo; así mismo, afirma participar en la organización vecinal "*Vecinos Caltongo Unidos*".

En los últimos 10 años el pueblo ha tenido un crecimiento de población importante, cabe resaltar que parte de la expansión urbana se ha dado sobre zona de chinampas; se hizo la observación, que la expansión urbana, es influenciada en gran medida por la llegada de inmigrantes nacionales del estado de Puebla e inmigrantes internacionales provenientes de países sudamericanos como Colombia. La entrevistada, como originaria del pueblo de San Gregorio Atlapulco, da una gran importancia al fenómeno de la inmigración; a tal grado que afirma que un 30% de la población actual es originaria del estado de Puebla.

El tercer entrevistado, es un politólogo habitante de la colonia San Jerónimo, de Santa María Nativitas, el cual que corresponde a *la Zona de Pueblos a Pie de Monte* de la delegación Xochimilco; tiene 42 años de edad y lleva 30 años viviendo en su domicilio actual. Anteriormente vivió muy cerca del canal principal de Nativitas para después mudarse a un lote más grande por el crecimiento de su familia. <Véase Gráfico 48> <véase ANEXO – Entrevista 3>

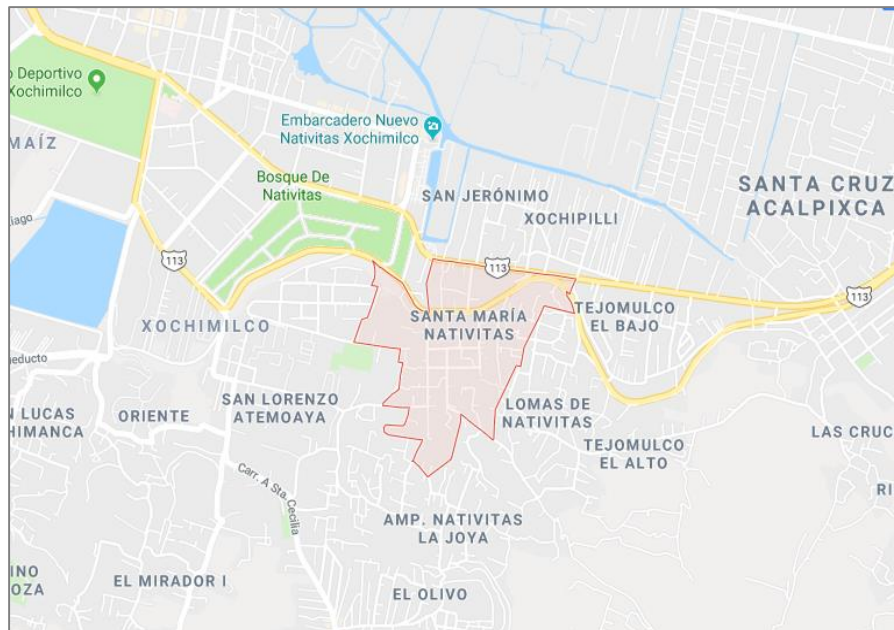


Gráfico 48. Mapa del pueblo de Santa María Nativitas (Google Maps, 2015)

Con una breve narración sobre la historia y desarrollo urbano de la colonia, el entrevistado describe que, en la década de 1980, el pueblo de Nativitas estaba conformado por muy pocas viviendas; en su mayoría estaba compuesto por terrenos ejidales y no se contaba con servicios básicos, infraestructura ni calles pavimentadas. Las actividades predominantes de la región eran la agricultura de chinampas, la producción ganadera y la pesca para el autoconsumo y la venta. La zona destacaba por albergar actividades de turísticas y recreativas de gran relevancia. En la década de 1990 la población aumentó, se dotó a la zona de servicios de luz, agua y drenaje. A partir de esta década el uso del suelo comenzó a sufrir un cambio de uso agrícola y rural a uso habitacional y comercial.

En la actualidad el entrevistado describe su colonia como totalmente poblada y con falta de mantenimiento en su infraestructura. Destaca que la necesidad de vivienda, ha propiciado el crecimiento de la superficie urbana sobre las zonas chinamperas, como consecuencia de esto se ha ido perdiendo la producción agrícola, la piscicultura, el turismo y la recreación de la zona.

El domicilio del entrevistado, consta de una vivienda construida dentro de un predio familiar, el cual se encuentra en trámites legales para su fraccionamiento. La construcción de la vivienda fue posible gracias a una fracción de terreno heredada por parte del padre del entrevistado y mediante un ahorro familiar; la vivienda está terminada y es descrita como una construcción muy amplia y dotada de todos los servicios. A nivel urbano, la colonia cuenta con una infraestructura de calidad regular, con equipamiento limitado solo a algunas escuelas, iglesias y un centro de salud; por este motivo sus habitantes se trasladan al centro de la delegación para hacer uso de bancos, hospitales, supermercados, entre otros equipamientos.

El testimonio de esta última entrevista fué de gran importancia para la investigación; debido a la cercanía del entrevistado a la administración de Xochimilco, por su profesión de politólogo, así como su participación constante en organizaciones políticas y asociaciones civiles. Esto nos permitió abordar temas como la perdida de las actividades agrícolas tradicionales, los cambios de uso de suelo y la expansión de la superficie urbanizada en las zonas chinamperas.

Se hizo mención de la existencia de programas respaldados por la ley y promovidos por organizaciones políticas que buscan el *0% de crecimiento urbano* sobre el suelo de conservación y las chinampas. Los habitantes se comprometen con estas organizaciones, pero en la mayoría de los casos los compromisos no son cumplidos. Esto último se debe a una falta de compromiso por las dos partes; es decir, la falta de programas de construcción de vivienda por parte del sector público, ante el crecimiento de población de las familias originarias y por el fenómeno de la migración.

Ante el incumplimiento de los compromisos de *0% de crecimiento urbano*, las leyes permiten la demolición de los Asentamientos Humanos Irregulares sobre las zonas chinamperas, el suelo de conservación y las zonas de riesgo. En la mayoría de los casos estas acciones no se llevan a cabo; primero, a causa de la incapacidad del sector público de dotar de vivienda a los afectados; y segundo, debido a la presencia de intereses políticos.

De igual forma, se habló de la existencia de programas gubernamentales, que promueven la actividad agrícola tradicional sobre chinampas. El problema es que existe una gran deficiencia en la difusión; al final, los programas solo son

promovidos por algunas organizaciones y asociaciones no gubernamentales, las cuales solo son intermediarios que hasta la fecha no han podido frenar el fenómeno cultural y económico del abandono del campo por la migración a las grandes ciudades, presente en las generaciones de las últimas décadas.

De las entrevistas llevadas a cabo los habitantes originarios de tres de las zonas más importantes de Xochimilco, recabamos una serie de datos de gran importancia. Los testimonios sobre el proceso de urbanización, complementan los datos obtenidos del estudio de *Criterios para caracterizar...*, la información del PDDU de Xochimilco, la información estadística del INEGI, entre otras fuentes de información analizadas en los capítulos anteriores.

La primera entrevista, se llevó a cabo a una habitante del centro de Xochimilco, esta es la zona más urbanizada de la delegación, con más habitantes y con mayor nivel de consolidación; esto quiere decir que zona concentra la mayor cantidad de comercios, equipamientos y servicios. Las dos entrevistas siguientes tienen en común, el haber sido realizadas a habitantes de zonas pertenecientes a pueblos conurbados de Xochimilco; es decir, pueblos originarios que han ido urbanizándose gradualmente, pero que todavía tienen

un nivel medio de consolidación y conservan en parte un carácter rural. En lo que respecta a los predios descritos en las entrevistas; estos tienen en común, el haber sido terrenos extensos que después fueron fraccionados y vendidos a particulares; mientras que otros han sido heredados de generación en generación.

Las tres zonas fueron descritas como antiguas zonas chinamperas, conformadas por canales en su fundación; y con un paisaje muy diferente en la actualidad. La zona centro, es la única zona que conecta a Xochimilco y sus pueblos con las delegaciones centrales de la Ciudad de México mediante vías de comunicación principales. De las zonas analizadas, los testimonios coinciden en la utilización de los servicios y equipamientos principales del centro de la delegación, además de destacar la falta de mantenimiento en la infraestructura de las colonias.

De la primera entrevista podemos resaltar, la forma en que una serie de sucesos históricos, conectaron el pueblo conturbado de Xochimilco a la Ciudad de México a finales del siglo XX. Sucesos de gran importancia, tales como la celebración de los Juegos Olímpicos de 1968 en México; que de acuerdo a este

testimonio, puede considerarse como el punto de partida para la creación de la principal conexión entre la ciudad y Xochimilco; con la llegada de grandes conjuntos habitacionales, residenciales y la creación de la Avenida Prolongación División del Norte. Esto generó la expansión de los pueblos conturbados de la de Xochimilco.

Este primer testimonio también nos abre el panorama a considerar a la migración, como uno de los factores más importantes en el aumento de la población de la delegación. La migración de las delegaciones centrales a la periferia y la llegada de inmigrantes de provincia; cambiaron un suelo que originalmente tuvo un carácter rural a un suelo de carácter urbano; en la mayoría de los casos esta urbanización no es planificada y rebasa los límites de la ley.

De nuestra segunda entrevista, podemos resaltar las condiciones físicas en que se encuentran las viviendas en los pueblos principales de la delegación. Y que, a pesar de existir un crecimiento constante en su población; no existe una consolidación urbana adecuada. Es decir, este testimonio remarca como las viviendas de tipo rural, carentes de servicios básicos y de una buena



infraestructura urbana; aún son predominan en las colonias y barrios más importantes de la delegación.

Se destaca en pleno siglo XXI, cómo zonas de gran valor cultural y natural como el pueblo de San Gregorio Atlapulco, carecen de un seguimiento de consolidación urbana; y no cuentan con un control de crecimiento de población y la expansión de su superficie urbana en forma de AHI. De nueva cuenta, la entrevistada, originaria del pueblo, nos recalca el fenómeno de los inmigrantes en los pueblos de Xochimilco en busca de oportunidades laborales y un espacio para vivir. En este caso en particular, la inmigración ocurre desde otros estados de la república como Puebla; y destaca hasta el caso de inmigrantes provenientes de de países sudamericanos como Colombia.

La tercera entrevista, llevada a cabo a un habitante originario de la zona correspondiente al pueblo de Santa María Nativitas; toca temas parecidos a los de los testimonios anteriores; pero destaca por señalar los cambios drásticos de las actividades desempeñadas por los habitantes de los pueblos al largo del tiempo. Es decir, habla de la transición de actividades que originalmente fueron agrícolas, turísticas y de pesca; que pasaron a ser actividades comerciales,

abandonando el campo y la producción de la región. Esta transición, ha repercutido directamente en los usos del suelo y en la situación legal de los pobladores de Xochimilco.

El caso del pueblo de Nativitas, es como el de la mayoría de los pueblos conurbados por los que está compuesta la delegación Xochimilco; ya que, ha predominado el abandono de las actividades agrícolas chinamperas. Este fenómeno ha traído como consecuencia el crecimiento de los AHI sobre suelo no apto para la vivienda; es decir, suelo que legalmente está catalogado como Suelo de Conservación, Zona Patrimonial o Zona Ecológica.

El último testimonio, al igual que los otros, destaca la problemática de la situación legal del suelo en la delegación; consecuencia de una limitada respuesta de las autoridades, ante la creciente demanda de vivienda. Esta demanda de vivienda es provocada por el crecimiento de las familias originarias de Xochimilco; pero también, un fenómeno de inmigración de las delegaciones centrales de la Ciudad de México, de otros estados de la república y hasta de algunos países latinoamericanos.

## CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del proyecto dentro del Laboratorio de Vivienda de la Facultad de Arquitectura; destaco el aprendizaje y aplicación de técnicas de investigación; así como la consolidación de una metodología de análisis urbano. De la primera parte del documento; mi participación en el proyecto de investigación *Criterios para identificar y caracterizar...*; podemos resaltar la caracterización de los *tipos de poblamiento*, como la base metodológica para el estudio del desarrollo de la vivienda en la ZMVM; la cual toma en cuenta el contexto histórico, el social, el económico, así como, el urbano y ambiental. Además de la metodología, se obtuvo un importante aprendizaje sobre la utilización de técnicas y herramientas de investigación desarrolladas en campo y en gabinete. En gabinete aprendimos a manejar un Sistema de Información Geográfica, una herramienta muy importante en la elaboración de los mapas temáticos; base de análisis para el estudio de los fenómenos urbanos y arquitectónicos del caso de estudio. Se destaca el aprovechamiento de fuentes de información, pertenecientes a instituciones públicas; como los datos

censales del INEGI y la información obtenida de los Programas de Desarrollo Urbano de las delegaciones y municipios de la ZMVM. También es importante mencionar las técnicas de investigación en campo; como la aplicación de las entrevistas a los habitantes de los diferentes casos de estudio; así como y la documentación fotográfica.

De este primer proyecto, se obtuvo un análisis del desarrollo de la superficie urbana de la ZMVM desde la primera mitad del siglo XX hasta el año 2010. Se describieron importantes acontecimientos históricos, tales como la industrialización en la Ciudad de México, la construcción de importantes vías de comunicación; entre otros factores, que provocaron la explosión demográfica de la metrópoli.

La década de 1970 por destacó el incremento del 73% de la superficie urbanizada de la ciudad. El importante fenómeno de migración del campo a la ciudad; así como la aplicación las políticas de fomento a la vivienda, en la Ciudad de México y los municipios conurbados del Estado de México; tendrían como consecuencia el nacimiento de lo que se conoce hoy como la Zona Metropolitana del Valle de México.

En la década de 1980, hubo una fuerte disminución en la tasa de crecimiento poblacional en la por motivos del sismo de 1985. Para la siguiente década, se adoptó un nuevo modelo económico en el país; el cual se fue formalizado mediante el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* de 1995. Durante este periodo de tiempo, el gobierno federal promovió una política de vivienda basada en el libre mercado. Ésta permitió a los promotores de vivienda, el uso de terrenos agrícolas y las reservas territoriales, para el desarrollo de grandes conjuntos de vivienda.

Tras agotarse las reservas territoriales para vivienda; del año 2000 al año 2010, la administración de la Ciudad de México estableció una política de reordenamiento territorial; mediante la implementación de los Programas de Desarrollo Urbano, principalmente en las delegaciones de: Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco, Milpa Alta, Tlalpan, Coyoacán, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa.

A pesar de estas medidas, la superficie urbanizada de la ZMVM ha continuado expandiéndose; en su mayoría, sobre el *Suelo de Conservación* de las delegaciones: Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta. De este fenómeno de

urbanización nació el interés de analizar el caso de estudio de la delegación Xochimilco; una de las delegaciones periféricas más afectadas por la expansión de la ciudad.

Para el lapso de tiempo de 1990 a 2010, se llevó a cabo un análisis de la evolución de la ZMVM desde sus *tipos de poblamiento*. En estas décadas, los *conjuntos habitacionales* fueron los tipos de poblamiento con mayor crecimiento; corroborando el resultado de las políticas de vivienda, promovidas por el nuevo sistema económico. Por otro lado, se concluyó que, a lo largo de estas dos décadas, las *colonias populares* siguen siendo el tipo de poblamiento predominante en la ciudad, contando con más del 50% del territorio de la ZMVM. A pesar del constante crecimiento de este tipo de poblamiento; las políticas de vivienda, no han dado una solución concreta a los problemas de irregularidad, infraestructura y planeación urbana que sufren los poblamientos populares.

Después de las colonias populares y los conjuntos habitacionales; *los pueblos conurbados* resultaron ser el tipo de poblamiento con mayor presencia en la metrópoli, con un crecimiento del 9% en 1990 a un 13% del total del territorio

para el año 2010. Este tipo de poblamiento, es en la actualidad el principal actor de la expansión de la superficie urbanizada en la ZMVM.

Xochimilco, es una de las delegaciones del sur la Ciudad de México con más *pueblos conurbados*. Esta región, destaca por su gran valor cultural y natural; ya que alberga una importante cantidad de monumentos históricos y además es poseedor del 11.9% del total del *Suelo de Conservación* de la Ciudad de México. Con cerca del 80% de su territorio como Suelo de Conservación; la delegación Xochimilco es una de las fuentes de recursos naturales más importantes de la ZMVM.

Además del *Suelo de Conservación*, Xochimilco cuenta con una importante *Zona Chinampera*, que junto con el casco antiguo de la delegación forma parte de la "*Zona de Monumentos Históricos de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta*"; catalogada por la UNESCO como *Patrimonio de la humanidad*. Es importante resaltar, que esta región, es la Zona Patrimonial con mayor extensión territorial en el país, con una superficie cercana a los 90 km<sup>2</sup>.

El suelo de Xochimilco sufre en la actualidad un deterioro en aumento, provocado por Asentamientos Humanos Irregulares (AHI); los cuales a su vez

son el resultado de un crecimiento descontrolado de la superficie urbanizada de la ZMVM. Los AHI son un fenómeno que tienen entre sus principales causas: la migración causada por la demanda de vivienda en la ciudad; las ineficientes políticas habitacionales; la falta de planeación urbana; así como la ineficiente regulación del uso de suelo en la Ciudad de México, en específico sobre el Suelo de Conservación y las Zona Patrimoniales.

Ante la problemática de los AHI, se llevó a cabo un análisis cuantitativo de las superficies urbanizadas de los diferentes tipos de suelo de la delegación Xochimilco; donde se obtuvieron los siguientes datos: de la superficie total la *Delegación Xochimilco* el 35.05% y un 64.95% sin urbanizar; del *Suelo de Conservación* el 25.05% de su superficie esta urbanizada 74%.95% restante sin urbanizar; del *Suelo Urbano* un 69.29% de su superficie se encuentra urbanizada y un 30.71% no está urbanizada; por último, la zona catalogada como de *Asentamientos Humanos Irregulares 2005* cuenta con el 58.06% de superficie urbanizada y un 41.94% de su superficie no urbanizada.

Con información censal del INEGI del año 2010, referente a los temas de Población total por manzana e Índice de Desarrollo Social (*IDS*) por manzana;



se analizó la situación de la superficie urbana y los AHI en la Zona Patrimonial de Xochimilco. Se pudo concluir que el IDS más bajo, coincide con las manzanas más pobladas de la zona como las Zonas Chinamperas; mientras que las manzanas con IDS más alto, se concentran en los centros políticos de los pueblos, por ser las zonas con mayor consolidación en la delegación. También se pudo apreciar, la tendencia expansión de AHI sobre la Zona Patrimonial; la Zona de Pueblos a pie de monte y sobre el Suelo de Conservación de Xochimilco.

Como método para entender la conformación urbana de la delegación Xochimilco, se analizaron seis mosaicos de las siguientes zonas: *Zona Centro Histórico, Zona de Barrios Centrales, Zona de Barrios con Chinampas, Zona de Barrios Conurbados, la Zona Residencial y Zona de Pueblos a Pie de Monte.*

Para complementar el análisis de nuestro caso de estudio; se tomaron *la Zona Centro Histórico, la Zona de Barrios con Chinampas y la Zona de Pueblos a Pie de Monte* para llevar a cabo una investigación de campo, mediante la aplicación de una serie de entrevistas. La investigación consistió en el análisis tres testimonios de habitantes originarios de: el barrio del Rosario del centro de

Xochimilco, el pueblo de San Gregorio Atlapulco y la colonia de San Jerónimo en el pueblo de Santa María Nativitas.

De las tres zonas analizadas, todas cuentan con *zonas chinamperas*, desde su fundación. La *Zona Centro Histórico* se caracteriza por ser la región que concentra la mayor parte de los servicios, comercios y equipamientos de la delegación Xochimilco; además de fungir como el punto de conexión entre los pueblos de Xochimilco y las delegaciones centrales de la Ciudad de México.

Los tres casos evidenciaron el fenómeno de la migración, desde las delegaciones y los estados cercanos a la ZMVM; como uno de los principales factores de la explosión demográfica de las últimas décadas, dentro de la delegación Xochimilco. Se dio testimonio como este crecimiento constante de la superficie urbanizada ha ido transformando el suelo de la delegación; de un suelo mayoritariamente rural y de uso agrícola a un suelo de carácter urbano. El principal problema de Xochimilco, no es solo el crecimiento constante de su población; sino, la manera en que se ha llevado a cabo la expansión de la superficie urbanizada dentro los pueblos y barrios de la delegación; es decir, en forma de Asentamientos Humanos Irregulares (AHI).

Como ya sabemos, los AHI se definen así por ser los actores principales en la ocupación irregular del *Suelo de Conservación*, la *Zona Patrimonial* y otras regiones de importante valor ambiental dentro de la delegación. Los AHI se caracterizan por carecer de una consolidación urbana; y por albergar viviendas en estado de precariedad, la cuales no gozan al cien por ciento de servicios básicos, infraestructura, zonas comerciales y equipamientos necesarios para una buena calidad de vida.

Sumado a las malas condiciones de la vivienda; podemos concluir que los pueblos de Xochimilco sufren de un creciente abandono de las actividades agrícolas chinamperas tradicionales; esto provocado en gran medida por un fenómeno cultural en las últimas generaciones. Como consecuencia de la falta de políticas de apoyo a las actividades agrícolas; la población en edad productiva, suele buscar diferentes oportunidades de ingreso dentro de actividades económicas desarrolladas en la ciudad; abandonando la tradición chinampera de la región.

Las familias originarias de los pueblos de Xochimilco, tienen un común denominador; la toma de decisiones sobre el aprovechamiento del suelo en el

que habitan. Estas familias utilizan las reservas territoriales, que originalmente tuvieron un carácter agrícola, para satisfacer las necesidades de vivienda por crecimiento familiar; y en muchas ocasiones, con el objetivo de obtener un ingreso, terminan por fraccionar los predios para después venderlos o rentarlos; muchas veces, con un uso de suelo ajeno al permitido por la ley.

En el estudio, se dio testimonio de la existencia de programas gubernamentales; que promueven, en un principio, el cero crecimiento de la superficie urbanizada sobre el Suelo de Conservación y la Zona Patrimonial. Dichos programas, en la actualidad no han sido capaces de generar un importante cambio en la región; esto debido los amplios márgenes de tolerancia que existen ante de los AHI, a la nula respuesta por parte del gobierno ante la fuerte demanda de vivienda de la región, aunado a una serie de intereses políticos que frenan las acciones que pretenden hacer valer la ley.

Los pueblos de Xochimilco, sufren en la actualidad la expansión de la superficie urbanizada de una de las metrópolis más grandes del mundo, la Zona Metropolitana del Valle de México. Si las autoridades locales y los pobladores originarios de la región, no toman acciones importantes en torno al

mantenimiento y recuperación del suelo de su delegación; se corre el riesgo de perder las grandes riquezas culturales, ambientales y naturales que esta importante región, aporta a la ciudad; además de afectar a lo que hoy en día es considerado un símbolo de identidad nacional y de gran reconocimiento internacional.

El proyecto de investigación tuvo como resultado la producción de una serie de mapas, gráficos y datos estadísticos, que nos permitieron generar un diagnóstico y análisis, de una de las regiones de mayor relevancia cultural y ambiental para ZMVM; la delegación Xochimilco, con sus barrios, pueblos y colonias populares que la conforman.

Es importante destacar, que a pesar de haber varios estudios sobre las Zonas Chinamperas de Xochimilco; estos estudian en su mayoría, su sistema agrícola y el paisaje único en el mundo que representa. En la actualidad, existen pocas investigaciones que puntualicen el tema de los AHI y la expansión de la ZMVM sobre el suelo de Xochimilco.

En Xochimilco y en las delegaciones del sur de la Ciudad de México; existe una serie de problemas relacionados con la planeación urbana, la demanda de

vivienda, el uso de suelo y la pérdida paulatina del *Suelo de Conservación*. En esta investigación, se recalca la importancia de generar documentos que sirvan de apoyo a las políticas públicas, para la planeación y conservación de regiones indispensables para un mejor desarrollo urbano de la ZMVM.



## BIBLIOGRAFÍA

1. CONAPO, *Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010, Síntesis*. Secretaría de Gobernación, 1998
2. Consejo Nacional de Población, *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*, SEDESOL, SEGOB, CONAPO, INEGI, 2012
3. Alejandro E. Suarez Pareyón, *Criterios para identificar y caracterizar de suelo apto para vivienda de la población de bajos ingresos, en delegaciones y municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México*, CONAVI, CONACYT, 2016
4. Google Earth 2015, *Zona Metropolitana del Valle de México*, INEGI Image Land sat, México, 2015
5. Google Maps 2015, *Zona Metropolitana del Valle de México*, INEGI Image Land sat, México, 2015
6. Alberto González Pozo, *Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación*, UAM, 2010.



7. SEDUVI, *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Xochimilco*, Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2005
8. Secretaría del Medio Ambiente, *Atlas geográfico del suelo de conservación del Distrito Federal*, Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, 2012
9. UNESCO-México, *Xochimilco, Tláhuac, Milpa Alta. "Resumen del Plan Integral y Estructura de Gestión del Polígono de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO"*, Gobierno del Distrito Federal, 2006
10. Coordinadores: Adrián Guillermo Aguilar, Irma Escamilla, *Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades*, Editorial: Miguel Ángel Porrúa, 2011
11. Alejandro E. Suárez Pareyón *La situación habitacional, en La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, COLMEX, 2000



ANEXO



## Entrevista 1

### EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE VIVIENDA EN ASENTAMIENTOS POPULARES Y PUEBLOS CONURBADOS EN LA ZMVM 2000 – 2015

#### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

<b>Nombre del entrevistador:</b>	Guillermo Kepler Sánchez Trejo
<b>No. de entrevista:</b>	1
<b>Delegación / Municipio:</b>	Xochimilco
<b>Colonia o pueblo:</b>	Barrio el Rosario
<b>Lugar de la entrevista:</b>	Calle Pedro Ramírez del Castillo
<b>Fecha de la entrevista:</b>	13/02/2018
<b>Duración de la entrevista:</b>	1:30

#### 2. DATOS DE IDENTIFICACION DEL ENTREVISTADO

<b>Nombre del entrevistado:</b>
<b>Edad:</b> 64 años
<b>Sexo:</b> Masculino ( ) Femenino ( x )
<b>Ocupación:</b> Ama de Casa
<b>Escolaridad:</b> Carrera Técnica
<b>Estado civil:</b> Casada
<b>Posición en la familia:</b> En su familia usted es el jefe, <u>cónyuge</u> , hijo, otro. Especifique cual
<b>Tiempo de vivir en su lugar de residencia actual:</b> 45 años
<b>No. de personas que habitan en la vivienda:</b> 5
<b>No. de cuartos en la vivienda:</b> 10 habitaciones

#### 3. DESCRIPCIÓN DE MIGRACIÓN DEL ENTREVISTADO

3.1 ¿Dónde vivía anteriormente?

En el lote no. 91 de la misma calle Pedro Ramírez del Castillo

3.2 ¿Podría describir la vivienda anterior?

**Casa de una planta, de madera como una cabaña, con dos habitaciones, área de granja**

3.3 ¿Podría describir su colonia anterior?

**Es la misma colonia**

3.4 ¿Cuáles eran los <b>traslados</b> que hacía su familia cuando estaba en su <b>vivienda anterior</b> ?					
Quien	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transporte utilizaba	Calidad del transporte
<b>Papá</b>	<b>Centro de la CDMX</b>	<b>1 hora</b>	<b>20 centavos</b>	<b>Tranvía Automóvil</b>	<b>Buena</b>
<b>Entrevistada</b>	<b>La Villa</b>	<b>1:15 horas</b>		<b>Tren</b>	<b>Buena</b>

3.5 ¿Cuáles fueron los motivos para dejar su vivienda anterior?

**Se casó y pasó al lote contiguo**

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO**

4.1 ¿Porque eligió esta colonia?

**El terreno en Xochimilco fue heredado al padre del entrevistado**

4.2 ¿Cuénteme la historia de su colonia (desde que llego a ella con respecto a cómo es ahora)? (Indagar sobre la traza urbana o consolidación de la colonia, tipo de tenencia del suelo – ejidal, comunal, federal, estatal, asentamiento irregular –, equipamiento, servicios, infraestructura)

**El centro de Xochimilco siempre ha tenido la misma traza urbana, excepto el edificio de la delegación. Hace cincuenta años la calle no estaba pavimentada, esta fue ensanchada años después; la calle perpendicular (Margarita Maza) al domicilio en ese entonces era un canal.**

**Todas las calles perpendiculares, cercanas al domicilio eran canales, había un puente en la esquina y un ojo de agua; toda lo colonia (barrio) era atravesado por los canales principales. Xochimilco era una zona rural, atrás del Deportivo existía una presa.**

**En la actualidad ha crecido mucho el comercio informal, hay muchísima gente y mucho tráfico; pusieron el Reclusorio sur dentro de Xochimilco y el Reclusorio femenino en la zona e Tepepan.**

**Se menciona que la mayoría de la gente originaria de Xochimilco, ya ha emigrado. La población de inmigrantes dentro de Xochimilco de dio de forma importante entre 1970 y 1980.**

**Los lotes del pueblo original eran muy grandes; con el tiempo se han venido fraccionando por el crecimiento de las familias o por la venta de los lotes más pequeños. Los lotes fraccionados son**

comprados por comerciantes de provincia, en Jaltocan se da mucha compra terrenos ejidales o de siembra para darle un uso comercial.

En el año de 1968, con motivo de las Olimpiadas hicieron la Avenida Prolongación División del Norte y la colonia Villa Coapa para alojar a los deportistas. Se rebaso la frontera de la ciudad marcada por el Anillo Periférico Sur, mediante la colonia Villa Coapa que fue construida sobre terrenos ejidales.

Antes la única forma de entrar a Xochimilco era mediante tren por el camino México-Xochimilco que pasaba por la Noria y Tepepan. En la zona de Tepepan había también lotes muy grandes que fueron fraccionados para convertirse en condómino horizontales o residenciales; el ejemplo de Rancho Olmedo, este fue fraccionado para dar lugar a la residencial Jardines del Sur.

En la zona de Caltongo existen muchas invasiones por vivienda y colonias nuevas, habitadas por migrantes centroamericanos y sudamericanos. En la zona chinampera cercana al embarcadero Fernando Celada existen muchas invasiones como consecuencia del abandono de terrenos.

4.3 ¿Cómo describirías tu colonia a alguien que no vive aquí?

**Me da vergüenza, hay mucha basura, gente mal educada, el transporte es malo; antes era tranquilo y ahora hay mucha gente. Hay mucha gente, ambulante y gente que viene de provincia a vender productos agrícolas.**

4.4 ¿Cómo fue la adquisición de vivienda? marcar con una x	
Vivienda en renta	( ) Pasar a pregunta 4.5
Lote comprado	( x ) Pasar a pregunta 4.14
Vivienda comprada	( ) Pasar a pregunta 4.27
Si vive en casa de un familiar	( ) Pasar a pregunta 4.38

4.5 (Para las personas que **rentan**) ¿La vivienda que renta es en lote independiente o lote fraccionado?

4.6 ¿Cuál es el porcentaje de sus ingresos que destina a la renta de su casa?

4.7 ¿El pago que destina a la renta incluye servicios?

( ) Sí, Cuales \_\_\_\_\_

( ) No

4.8 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda? (Indagar en m2)										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

4.9 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en la vivienda? No ( ) Pasar a pregunta 4.11										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

Mejoras										
Ampliaciones										

4.10 ¿Cuáles han sido los motivos de las ampliaciones o mejoramientos en la vivienda

4.11 ¿Qué es lo que más le gusta y que es lo que menos le gusta de su vivienda?

4.12 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.13 ¿Cuáles son los motivos por los que no ha adquirido una vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.14 (Para personas que son **dueños desde el lote**) ¿Cuénteme de qué forma pudo adquirir su lote? (Indagar si fue compra irregular o compra regular mediante algún crédito o ahorro familiar)

**El terreno fue comprado por los suegros en las década de 1950 mediante ahorro familiar**

4.15 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la adquisición del lote?

**No sabe**

4.16 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda después de adquirir su lote?

**Se comenzó a construir tras la compra el terreno en forma gradual**

4.17 ¿Su vivienda fue construida gradualmente? En caso de una respuesta negativa pasar a pregunta

4.18 **Si**

4.18 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

**Primero se construyó un cuartito para cuidar el terreno y después se construyó la vivienda completa**

4.19 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? (Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)

**Ahorro familiar**

4.20 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda actualmente? (Indagar en m2)										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
200 m2	1	1	6	1		1	1	1		



4.21 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( x ) Porque: **tiene todos los servicios y son solo 5 habitantes**

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.22 ¿Qué le gusta y le disgusta de su vivienda?

**Que es cómoda, funcional y está bien ubicada**

4.23 ¿Su vivienda está totalmente terminada?

**Sí, pero hay ampliaciones en proceso**

4.24 ¿Cuáles espacios de su vivienda requieren mejoramiento o ampliaciones?										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
Mejoras										
Ampliaciones										

4.25 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

**Con escrituras, todo regular**

4.26 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la construcción de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.27 (para personas que son **dueños de vivienda**) ¿cuénteme de qué forma pudo adquirir su vivienda? (Indagar si solicitó crédito o alguna otra forma de compra)

4.28 ¿Aproximadamente cuanto gasto en la compra de su vivienda?

4.29 ¿Cuántos cuartos tenía su vivienda cuando la compró? (Indagar en m2)										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
200 m2	1	1	2	1	1	1	1	1		

4.30 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en su vivienda? No ( ) Pasar a pregunta 4.34										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
mejoras	1	1	1	1	1	1				

ampliaciones		2	3			1				
--------------	--	---	---	--	--	---	--	--	--	--

4.31 ¿Me podría indicar como fue el proceso de las ampliaciones hasta llegar a su vivienda actual?

**Primero 2 recámaras, luego 2 baños y el cuarto de lavado**

4.32 ¿Cuáles fueron los motivos de ampliar o mejorar su vivienda?

**La vivienda era para 4 personas, luego los hijos crecieron y la familia creció**

4.33 ¿Aproximadamente cuánto ha gastado en ampliar su vivienda?

4.34 ¿Su vivienda ya está totalmente terminada?

4.35 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.36 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagar relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.37 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.38 (En caso de tener una **vivienda en un lote familiar**) ¿Cuenta con vivienda propia dentro del lote familiar?

Si ( ) Pasar a la pregunta 4.39

No ( ) Pasar a la pregunta 4.4

4.39 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda?

4.40 ¿Cuáles fueron los motivos de construir su vivienda?

4.41 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

4.42 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? (Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)

4.43 ¿Cuánto ha gastado aproximadamente en su vivienda? (Indagar si ha solicitado algún tipo de crédito o ha sido mediante ahorro familiar)

4.44 ¿Cuántos cuartos tiene su vivienda?										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

4.45 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.46 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.47 ¿Su vivienda está totalmente construida?

4.48 ¿Cuáles espacios le falta o gustaría mejorar o ampliar?										
	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
Mejoras										
Ampliaciones										

4.49 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

## 5 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS, EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO

5.1 ¿Con cuáles servicios cuenta en su vivienda?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo en su vivienda estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Agua entubada	x	Agua sucia	Siempre
Luz	x	Buena	Siempre
Drenaje	x	Buena	Siempre
5.2. ¿Cuáles son los servicios urbanos que cuenta en su colonia?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo su colonia estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados))
Luz	x	Buena	Siempre
Drenaje entubado	x	Buena	Siempre
Recolección de basura	x	Buena	Siempre
Transporte público	x	Malo	Siempre
Otros especifique			

5.3 ¿Con que infraestructuras cuenta su colonia?				
	Con que infraestructura cuenta (Marque con una x)	Calidad equipamientos de	Qué opinión tiene de estos servicios	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Parabuses				
Calles y avenidas pavimentadas	x	Mala	Mala	Hace 50 años
Banquetas	x	Mala	Mala	Hace 50 años
Alcantarillado	x	Regular	Regular	Hace 50 años
Otros especifique				

5.4 ¿Con cuales equipamientos cuenta su colonia?					
	Con equipamientos que cuenta (Marque con una x)	Calidad de equipamientos	de	Queda cerca de su domicilio	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Escuelas primarias	x	Buena		Si	Siempre
Escuelas Secundarias	x	Buena		Si	Siempre
Escuelas educación media					
Universidades					
Mercados	x	Mala		Si	Siempre
Administración pública	x	Buena		Si	Siempre
Parques	x	Mala		Si	Siempre
Deportivos	x	Buena		Si	Siempre
Hospitales	x	Buena		Si	Siempre
Centro de salud	x	Buena		Si	Siempre
Iglesias	x	Buena		Si	Siempre
Bancos	x	Buena		Si	15 años
Bibliotecas	x	Buena		Si	Siempre
Otros especifique					

5.5 ¿Usa equipamientos, infraestructura o comercios de sus colonias vecinas?

**Si, el Bodega Aurrera (supermercado en Av. Prolongación División del Norte) y el Chedraui (supermercado en Xochitepec)**

5.5 ¿Cuáles son los <b>traslados</b> que hace desde su <b>vivienda actual</b> ?					
Quien se traslada	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transportes utilizas	Calidad de transporte
<b>Entrevistada</b>	<b>Ciudad Universitaria</b>	<b>1 hora y media</b>	<b>50 pesos</b>	<b>Automóvil</b>	<b>Buena</b>
<b>Esposo</b>	<b>Iztapalapa</b>	<b>1 hora</b>	<b>50 pesos</b>	<b>Automóvil</b>	<b>Buena</b>

## 6 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

6.1 ¿Qué le gusta de su colonia?

**Las iglesias y el centro**

6.2 ¿Qué le disgusta de su colonia?

**Tanta gente, el comercio informal y la inseguridad**

6.3 ¿Cómo es la gente de su colonia?

### **Vecinos tranquilos y amables**

6.4 ¿Cómo es la gente de su colonia vecina?

**Tranquilos**

### **7 CONVIVENCIA Y ORGANIZACIÓN**

7.1 ¿Tiene familiares viviendo cerca de su domicilio?

**Si**

7.2 ¿Tiene familiares viviendo lejos de su domicilio?

**Si**

7.3 (Contestar sólo si se ha mudado de domicilio) ¿El mudarse de domicilio afectó de alguna manera la relación con sus familiares?

Sí ( ) No ( ) Pasar a pregunta 7.4

¿De qué forma afectó?

7.4 ¿Cómo es la convivencia con sus familiares?

**Buena**

7.5 ¿Cómo es la convivencia con sus vecinos?

**Buena**

7.6 ¿Existe alguna organización vecinal en su colonia?

**Si, Jefes de Manzana y Coordinador de Barrio**

7.7 ¿Pertenece a alguna organización vecinal?

**Si**

7.8 ¿Participa en la organización vecinal?

Si ( x ) No ( )

7.9 ¿De qué forma participa?

**En mejoras para la Colonia**

### **8. Observaciones durante el desarrollo de la entrevista.**

--

## Entrevista 2

### EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE VIVIENDA EN ASENTAMIENTOS POPULARES Y PUEBLOS CONURBADOS EN LA ZMVM 2000 – 2015

#### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

<b>Nombre del entrevistador:</b>	Guillermo Kepler Sánchez Trejo
<b>No. de entrevista:</b>	2
<b>Delegación / Municipio:</b>	Xochimilco
<b>Colonia o pueblo:</b>	San Gregorio Atlapulco
<b>Lugar de la entrevista:</b>	Calle Agricultores
<b>Fecha de la entrevista:</b>	12/03/2018
<b>Duración de la entrevista:</b>	1:00

#### 2. DATOS DE IDENTIFICACION DEL ENTREVISTADO

<b>Nombre del entrevistado:</b>
<b>Edad:</b> 51
<b>Sexo:</b> Masculino ( ) Femenino ( x )
<b>Ocupación:</b> El hogar
<b>Escolaridad:</b> Preparatoria
<b>Estado civil:</b> Casada
<b>Posición en la familia:</b> En su familia usted es el jefe, cónyuge, hijo, otro. Especifique cual <b>Ama de casa</b>
<b>Tiempo de vivir en su lugar de residencia actual:</b> 41 años
<b>No. de personas que habitan en la vivienda:</b> 4 personas
<b>No. de cuartos en la vivienda:</b> 6

#### 3. DESCRIPCIÓN DE MIGRACIÓN DEL ENTREVISTADO

3.1 ¿Dónde vivía anteriormente?

**Centro de San Gregorio Atlapulco**

3.2 ¿Podría describir la vivienda anterior?

**Casa de concreto y tabique**

3.3 ¿Podría describir su colonia anterior?

**El centro del pueblo, contaba con todos los servicios**

3.4 ¿Cuáles eran los <b>traslados</b> que hacía su familia cuando estaba en su <b>vivienda anterior</b> ?					
Quien	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transporte utilizaba	Calidad del transporte
<b>Madre</b>	<b>Chimalhuacán</b>	<b>2 horas</b>			<b>Escaso</b>

3.5 ¿Cuáles fueron los motivos para dejar su vivienda anterior?

**La familia creció**

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO

4.1 ¿Porque eligió esta colonia?

**Porque la familia creció y el terreno fue heredado**

4.2 ¿Cuénteme la historia de su colonia (desde que llegó a ella con respecto a cómo es ahora)? (Indagar sobre la traza urbana o consolidación de la colonia, tipo de tenencia del suelo – ejidal, comunal, federal, estatal, asentamiento irregular –, equipamiento, servicios, infraestructura)

**El terreno de la vivienda formaba parte de una granja, era propiedad privada, y fue fraccionado en 1970. La zona era rural y con muchos árboles, en el año de 1980 metieron drenaje luz, agua y agua.**

**En la actualidad la calles no está pavimentada, el centro del pueblo no ha tenido grandes cambios.**

4.3 ¿Cómo describirías tu colonia a alguien que no vive aquí?

**Es un lugar bonito, está en el cerro, con pendiente y es tranquilo**

4.4 ¿Cómo fue la adquisición de vivienda? marcar con una x	
Vivienda en renta	( ) Pasar a pregunta 4.5
Lote comprado	( x ) Pasar a pregunta 4.14
Vivienda comprada	( ) Pasar a pregunta 4.27
Si vive en casa de un familiar	( ) Pasar a pregunta 4.38

4.5 (Para las personas que **rentan**) ¿La vivienda que renta es en lote independiente o lote fraccionado

4.6 ¿Cuál es el porcentaje de sus ingresos que destina a la renta de su casa

4.7 ¿El pago que destina a la renta incluye servicios?

( ) Sí, Cuales \_\_\_\_\_

( ) No

4.8 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda? (Indagar en m2)											
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala- Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio- Jardín	Estacionamiento	Local- Comercial	Otro	

4.9 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en la vivienda? No ( ) Pasar a pregunta 4.11											
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala- Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio- Jardín	Estacionamiento	Local- Comercial	Otro	
Mejoras											
Ampliaciones											

4.10 ¿Cuáles han sido los motivos de las ampliaciones o mejoramientos en la vivienda?

4.11 ¿Qué es lo que más le gusta y que es lo que menos le gusta de su vivienda?

4.12 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.13 ¿Cuáles son los motivos por los que no ha adquirido una vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.14 (Para personas que son **dueños desde el lote**) ¿Cuénteme de qué forma pudo adquirir su lote? (Indagar si fue compra irregular o compra regular mediante algún crédito o ahorro familiar)

**Se adquirió mediante ahorro familiar**

4.15 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la adquisición del lote?

**Lo en 1968 eran 1000 pesos el metro cuadrado**

4.16 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda después de adquirir su lote?

**De 2 a 5 años después**

4.17 ¿Su vivienda fue construida gradualmente? En caso de una respuesta negativa pasar a pregunta

4.18

Si

4.18 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

**Mediante ahorro familiar**



4.19 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? (Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)

4.20 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda actualmente? (Indagar en m2)										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
364 m2	1	1	3	1		1	1	1		

4.21 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( x ) Porque: **por las habitaciones y la siembra que tienen para autoconsumo**

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.22 ¿Qué le gusta y le disgusta de su vivienda?

**Le gusta que tiene jardín para sembrar y tener ganado**

4.23 ¿Su vivienda está totalmente terminada?

**Faltan los acabados exteriores**

4.24 ¿Cuáles espacios de su vivienda requieren mejoramiento o ampliaciones?										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
Mejoras		x				x		x	x	
Ampliaciones										

4.25 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

**Con contrato de compra-venta, firmado ante Juez de paz**

4.26 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la construcción de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

**50 000 pesos aproximadamente en aquel entonces**

4.27 (para personas que son **dueños de vivienda**) ¿cuénteme de qué forma pudo adquirir su vivienda? (Indagar si solicitó crédito o alguna otra forma de compra)

4.28 ¿Aproximadamente cuanto gasto en la compra de su vivienda?

4.29 ¿Cuántos cuartos tenía su vivienda cuando la compró? (Indagar en m2)
---

Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

4.30 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en su vivienda? No ( ) Pasar a pregunta 4.34										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
mejoras										
ampliaciones										

4.31 ¿Me podría indicar como fue el proceso de las ampliaciones hasta llegar a su vivienda actual?

4.32 ¿Cuáles fueron los motivos de ampliar o mejorar su vivienda?

4.33 ¿Aproximadamente cuánto ha gastado en ampliar su vivienda?

4.34 ¿Su vivienda ya está totalmente terminada?

4.35 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.36 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagar relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.37 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.38 (En caso de tener una **vivienda en un lote familiar**) ¿Cuenta con vivienda propia dentro del lote familiar?

Si ( ) Pasar a la pregunta 4.39

No ( ) Pasar a la pregunta 4.43

4.39 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda?

4.40 ¿Cuáles fueron los motivos de construir su vivienda?

4.41 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

4.42 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? (Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)

4.43 ¿Cuánto ha gastado aproximadamente en su vivienda? (Indagar si ha solicitado algún tipo de crédito o ha sido mediante ahorro familiar)

4.44 ¿Cuántos cuartos tiene su vivienda?										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.45 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.46 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.47 ¿Su vivienda está totalmente construida?

4.48 ¿Cuáles espacios le falta o gustaría mejorar o ampliar?										
	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zolehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
Mejoras										
Ampliaciones										

4.49 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

## 5 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS, EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO

5.1 ¿Con cuáles servicios cuenta en su <b>vivienda</b> ?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo en su vivienda estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Agua entubada	x	Buena	Siempre
Luz	x	Mala	Siempre
Drenaje	x	Buena	Siempre
5.2. ¿Cuáles son los servicios urbanos que cuenta en su <b>colonia</b> ?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo su colonia estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Luz	x	Buena	Siempre
Drenaje entubado	x	Buena	Siempre
Recolección de basura	x	Buena	Siempre
Transporte público	x	Buena	Siempre
Otros especifique			

5.3 ¿Con que infraestructuras cuenta su colonia?				
	Con que infraestructura cuenta (Marque con una x)	Calidad de equipamientos	Qué opinión tiene de estos servicios	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Parabuses				

Calles y avenidas pavimentadas	x	Regular	Regular	Siempre
Banquetas	x	Regular	Regular	Siempre
Alcantarillado	x	Regular	Regular	Siempre
Otros especifique				

5.4 ¿Con cuales equipamientos cuenta su colonia?				
	Con equipamientos que cuenta (Marque con una x)	Calidad de equipamientos	Queda cerca de su domicilio	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Escuelas primarias	2	Buena	Si	Siempre
Escuelas Secundarias	2	Buena	Si	Siempre
Escuelas educación media				
Universidades				
Mercados	1	Buena	Si	Siempre
Administración pública	1	Buena	Si	Siempre
Parques				
Deportivos	1	Buena	Si	Siempre
Hospitales				
Centro de salud	1	Buena	Si	Siempre
Iglesias	16	Buena	Si	
Bancos	1	Mala	No	7 años
Bibliotecas	1	Buena	No	Siempre
Otros especifique				

5.5 ¿Usa equipamientos, infraestructura o comercios de sus colonias vecinas?

**Si , el supermercado en el centro de Xochimilco**

5.5 ¿Cuáles son los <b>traslados</b> que hace desde su <b>vivienda actual</b> ?					
Quien se traslada	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transportes utilizas	Calidad de transporte
<b>Esposo</b>	<b>Centro de Xochimilco</b>	<b>40 minutos</b>	<b>10 pesos</b>	<b>Microbús</b>	<b>Mala</b>

## 6 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

6.1 ¿Qué le gusta de su colonia?

**Que es tranquila y vive la familia aquí**

6.2 ¿Qué le disgusta de su colonia?

**La calidad del transporte y la circulación**

6.3 ¿Cómo es la gente de su colonia?

**Amigable**

6.4 ¿Cómo es la gente de su colonia vecina?

**En Santa Cruz son conflictivos y hay delincuencia**

## **7 CONVIVENCIA Y ORGANIZACIÓN**

7.1 ¿Tiene familiares viviendo cerca de su domicilio?

**Si en todo el pueblo**

7.2 ¿Tiene familiares viviendo lejos de su domicilio?

**No**

7.3 (Contestar sólo si se ha mudado de domicilio) ¿El mudarse de domicilio afectó de alguna manera la relación con sus familiares?

Sí ( ) No ( ) Pasar a pregunta 7.4

¿De qué forma afectó?

7.4 ¿Cómo es la convivencia con sus familiares?

**Buena**

7.5 ¿Cómo es la convivencia con sus vecinos?

**Buena**

7.6 ¿Existe alguna organización vecinal en su colonia?

**Si**

7.7 ¿Pertenece a alguna organización vecinal?

**Si**

7.8 ¿Participa en la organización vecinal?

Si (x) No ( )

7.9 ¿De qué forma participa?

**Integrante de Vecinos Caltongo Unidos**

## **8. Observaciones durante el desarrollo de la entrevista.**

<p><b>En los últimos 10 años el pueblo ha crecido mucho, ha habido muchas construcciones de viviendas sobre chinampas</b> <b>Hay muchos inmigrantes del Estado de Puebla (el 30% de la población total de pueblo).</b> <b>Hay migración de colombianos.</b></p>
---

## Entrevista 3

### EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE VIVIENDA EN ASENTAMIENTOS POPULARES Y PUEBLOS CONURBADOS EN LA ZMVM 2000 – 2015

#### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

<b>Nombre del entrevistador:</b>	Guillermo Kepler Sánchez Trejo
<b>No. de entrevista:</b>	3
<b>Delegación / Municipio:</b>	Xochimilco
<b>Colonia o pueblo:</b>	San Jerónimo
<b>Lugar de la entrevista:</b>	Calle Moctezuma
<b>Fecha de la entrevista:</b>	12/03/2018
<b>Duración de la entrevista:</b>	1:40

#### 2. DATOS DE IDENTIFICACION DEL ENTREVISTADO

<b>Nombre del entrevistado:</b>
<b>Edad:</b> 42
<b>Sexo:</b> Masculino ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Femenino ( <input type="checkbox"/> )
<b>Ocupación:</b> Politólogo
<b>Escolaridad:</b> Licenciatura
<b>Estado civil:</b> Casado
<b>Posición en la familia:</b> En su familia usted es <b>el jefe</b> , cónyuge, hijo, otro. Especifique cual
<b>Tiempo de vivir en su lugar de residencia actual:</b> 30 años
<b>No. de personas que habitan en la vivienda:</b> 3 personas
<b>No. de cuartos en la vivienda:</b> 10

#### 3. DESCRIPCIÓN DE MIGRACIÓN DEL ENTREVISTADO

3.1 ¿Dónde vivía anteriormente?

**Pueblo de Nativitas**

3.2 ¿Podría describir la vivienda anterior?

**Casa de un solo nivel, de tabique y concreto, amplia**

3.3 ¿Podría describir su colonia anterior?

**Tenia todos los servicios estaba cerca del canal principal de Nativitas**

3.4 ¿Cuáles eran los <b>traslados</b> que hacía su familia cuando estaba en su <b>vivienda anterior</b> ?					
Quien	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transporte utilizaba	Calidad del transporte

3.5 ¿Cuáles fueron los motivos para dejar su vivienda anterior?

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO

4.1 ¿Porque eligió esta colonia?

**Terreno heredado por padre en lote familiar**

4.2 ¿Cuénteme la historia de su colonia (desde que llego a ella con respecto a cómo es ahora)? (Indagar sobre la traza urbana o consolidación de la colonia, tipo de tenencia del suelo – ejidal, comunal, federal, estatal, asentamiento irregular –, equipamiento, servicios, infraestructura)

**Antes, en 1980, no había servicios ni estaba pavimentado, había pocas casas, eran terrenos ejidales. En la década de 1990 pavimentaron, pusieron los servicios de luz, agua, drenaje y empezó a poblarse. Cambio el uso de suelo a habitacional.**

**Originalmente los vecino cultivaban en chinampas y tenían ganado. Había muchos productores agrícolas y se llevaban a cabo muchas actividades turísticas y recreativas. Había peces que podían pescarse en los canales para consumo.**

**En la actualidad las actividades cambiaron; los habitantes ya no se dedican al turismo, ya desapareció la producción agrícola, se ha construido sobre las chinampas, construcción de vivienda por la necesidad familiar.**

4.3 ¿Cómo describirías tu colonia a alguien que no vive aquí?

**Le falta mantenimiento y ya está totalmente poblado**

4.4 ¿Cómo fue la adquisición de vivienda? marcar con una x	
Vivienda en renta	( ) Pasar a pregunta 4.5
Lote comprado	( ) Pasar a pregunta 4.14
Vivienda comprada	( ) Pasar a pregunta 4.27
Si vive en casa de un familiar	( x ) Pasar a pregunta 4.38

4.5 (Para las personas que **rentan**) ¿La vivienda que renta es en lote independiente o lote fraccionado?

4.6 ¿Cuál es el porcentaje de sus ingresos que destina a la renta de su casa?

4.7 ¿El pago que destina a la renta incluye servicios?

( ) Sí, Cuales \_\_\_\_\_

( ) No

4.8 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda? (Indagar en m2)											
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro	

4.9 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en la vivienda? No ( ) Pasar a pregunta 4.11											
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro	
Mejoras											
Ampliaciones											

4.10 ¿Cuáles han sido los motivos de las ampliaciones o mejoramientos en la vivienda?

4.11 ¿Qué es lo que más le gusta y que es lo que menos le gusta de su vivienda?

4.12 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.13 ¿Cuáles son los motivos por los que no ha adquirido una vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.14 (Para personas que son **dueños desde el lote**) ¿Cuénteme de qué forma pudo adquirir su lote? (Indagar si fue compra irregular o compra regular mediante algún crédito o ahorro familiar)

4.15 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la adquisición del lote?

4.16 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda después de adquirir su lote?

4.17 ¿Su vivienda fue construida gradualmente? En caso de una respuesta negativa pasar a pregunta 4.18

4.18 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

4.19 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? (Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)

4.20 ¿Con cuáles espacios cuenta su vivienda actualmente? (Indagar en m2)											
Tamaño del lote	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro	

4.21 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_



No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.22 ¿Qué le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.23 ¿Su vivienda está totalmente terminada?

4.24 ¿Cuáles espacios de su vivienda requieren mejoramiento o ampliaciones?										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
Mejoras										
Ampliaciones										

4.25 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

4.26 ¿Aproximadamente cuánto gastó en la construcción de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.27 (para personas que son **dueños de vivienda**) ¿cuénteme de qué forma pudo adquirir su vivienda? (Indagar si solicitó crédito o alguna otra forma de compra)

4.28 ¿Aproximadamente cuanto gasto en la compra de su vivienda?

4.29 ¿Cuántos cuartos tenía su vivienda cuando la compró? (Indagar en m2)										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

4.30 ¿Ha realizado mejoras o ampliaciones en su vivienda? No ( ) <small> Pasar a pregunta 4.34</small>										
	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
mejoras										
ampliaciones										

4.31 ¿Me podría indicar como fue el proceso de las ampliaciones hasta llegar a su vivienda actual?

4.32 ¿Cuáles fueron los motivos de ampliar o mejorar su vivienda?

4.33 ¿Aproximadamente cuánto ha gastado en ampliar su vivienda?

4.34 ¿Su vivienda ya está totalmente terminada?

4.35 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

4.36 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? (Indagar relación entre cuartos / habitantes y los significados)

Si ( ) Porque: \_\_\_\_\_

No ( ) Porque: \_\_\_\_\_

4.37 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda? (Cuando termine de responder, pasar a la pregunta 5.1)

4.38 (En caso de tener una **vivienda en un lote familiar**) ¿Cuenta con vivienda propia dentro del lote familiar?

Si (  ) Pasar a la pregunta 4.39

No (  ) Pasar a la pregunta 4.43

4.39 ¿Cuándo comenzó a construir su vivienda?

**Hace 8 años**

4.40 ¿Cuáles fueron los motivos de construir su vivienda?

**Independización y crecimiento de familia**

4.41 ¿Me podría indicar como fue el proceso de la construcción hasta llegar a su vivienda actual?

**Se construyó en dos años en varias fases, se habitó ya que estuvo terminada**

4.42 ¿Cuénteme la forma en que pudo lograr la construcción de su vivienda? *(Indagar si solicitó algún crédito o ahorro familiar)*

**Mediante ahorro familiar**

4.43 ¿Cuánto ha gastado aproximadamente en su vivienda? *(Indagar si ha solicitado algún tipo de crédito o ha sido mediante ahorro familiar)*

**\$ 500,000.00 aproximadamente**

4.44 ¿Cuántos cuartos tiene su vivienda?										
Tamaño del lote	Cocina	Baño	Recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro
1000m2	1	2	3	1	1	1	1			

4.45 ¿Su vivienda responde a las necesidades de su familia? *(Indagas relación entre cuartos / habitantes y los significados)*

Si (  ) Porque: **Es grande**

No (  ) Porque: \_\_\_\_\_

4.46 ¿Qué es lo que le gusta y le disgusta de su vivienda?

**Le gusta que es muy amplia**

4.47 ¿Su vivienda está totalmente construida?

**Si**

4.48 ¿Cuáles espacios le falta o gustaría mejorar o ampliar?										
	Cocina	Baño	No. de recámaras	Sala-Comedor	Estudio	Zotehuela	Patio-Jardín	Estacionamiento	Local-Comercial	Otro

Mejoras										
Ampliaciones										

4.49 ¿Cuál es la situación legal o escrituración de su vivienda?

**Tiene escrituras, el lote familiar está en proceso de fraccionamiento**

## 5 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS, EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA EN LA VIVIENDA Y COLONIA DEL ENTREVISTADO

5.1 ¿Con cuáles servicios cuenta en su vivienda?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo en su vivienda estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Agua entubada	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Luz	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Drenaje	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>30 años</b>
5.2. ¿Cuáles son los servicios urbanos que cuenta en su colonia?			
	Con que servicios cuenta (Marque con una X)	Calidad de servicios	Siempre tuvo su colonia estos servicios (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Luz	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Drenaje entubado	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>30 años</b>
Recolección de basura	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Transporte público	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Otros especifique			

5.3 ¿Con que infraestructuras cuenta su colonia?				
	Con que infraestructura cuenta (Marque con una x)	Calidad de equipamientos	Qué opinión tiene de estos servicios	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Parabuses	<b>x</b>	<b>Buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Siempre</b>
Calles y avenidas pavimentadas	<b>x</b>	<b>Regular</b>	<b>Regular</b>	<b>30 años</b>
Banquetas	<b>x</b>	<b>Regular</b>	<b>Regular</b>	<b>30 años</b>
Alcantarillado	<b>x</b>	<b>Regular</b>	<b>Regular</b>	<b>30 años</b>
Otros especifique				

5.4 ¿Con cuales equipamientos cuenta su colonia?				
	Con que equipamientos cuenta (Marque con una x)	Calidad de equipamientos	Queda cerca de su domicilio	Cuando tuvo estos equipamientos en su colonia (Indagar formas de gestión y cuando fueron incorporados)
Escuelas primarias	<b>3</b>		<b>Si</b>	<b>Siempre</b>
Escuelas Secundarias	<b>1</b>		<b>Si</b>	<b>Siempre</b>

Escuelas educación media				
Universidades				
Mercados				
Administración pública				
Parques	1		Si	Siempre
Deportivos				
Hospitales				
Centro de salud	1		Si	Siempre
Iglesias	2		Si	Siempre
Bancos				
Bibliotecas	1		Si	Siempre
Otros especifique				

5.5 ¿Usa equipamientos, infraestructura o comercios de sus colonias vecinas?

**Si el deportivo de Xochimilco, Iglesias, Bancos y Mercados**

5.5 ¿Cuáles son los <b>traslados</b> que hace desde su <b>vivienda actual</b> ?					
Quien se traslada	Lugar de traslado	Tiempo de traslado	Costos en el transporte	Que transportes utiliza	Calidad de transporte
Entrevistado	Centro de Xochimilco	15 min	20 pesos	Automóvil	buena
Entrevistado	Centro de la CDMX	1 hora	40 pesos	Automóvil	buena

## 6 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO

6.1 ¿Qué le gusta de su colonia?

**La tranquilidad**

6.2 ¿Qué le disgusta de su colonia?

**La falta de mantenimiento a la infraestructura**

6.3 ¿Cómo es la gente de su colonia?

**Amable**

6.4 ¿Cómo es la gente de su colonia vecina?

**Amable**

## 7 CONVIVENCIA Y ORGANIZACIÓN

7.1 ¿Tiene familiares viviendo cerca de su domicilio?

**Si**

7.2 ¿Tiene familiares viviendo lejos de su domicilio?

**Si**

7.3 (Contestar sólo si se ha mudado de domicilio) ¿El mudarse de domicilio afectó de alguna manera la relación con sus familiares?

Sí ( ) No ( ) Pasar a pregunta 7.4

¿De qué forma afectó?

7.4 ¿Cómo es la convivencia con sus familiares?

**Buena**

7.5 ¿Cómo es la convivencia con sus vecinos?

**Buena**

7.6 ¿Existe alguna organización vecinal en su colonia?

**Si**

7.7 ¿Pertenece a alguna organización vecinal?

**Si**

7.8 ¿Participa en la organización vecinal?

Sí ( x ) No ( )

7.9 ¿De qué forma participa?

**Asistiendo a reuniones y coordinando trabajos de mejora**

#### **8. Observaciones durante el desarrollo de la entrevista.**

**Existe una marcada falta de apoyo en la producción y comercialización de los productos agrícolas de la región. Llegan productores de otra delegación con variedad de productos.**

**Hay organizaciones que buscan el 0% d crecimiento de superficie urbanizada sobre el suelo de conservación; los compromisos acordados de no invasión del suelo, no son cumplidos.**

**El gobierno local por ley, puede demoler los asentamientos irregulares, pero no lo hace por intereses políticos.**

**Existen programas en el gobierno, para fomentar producción tradicional agrícola de la región y las zonas chinamperas. El problema es la falta de difusión a los habitantes. Los encargados de difundir y llevar acabo estos programas solo son las asociaciones civiles y organizaciones no gubernamentales.**

**La actividad agrícola tradicional se ha ido perdiendo, más por un fenómeno cultural que por falta de apoyo.**