

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**U. N. A. M.**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PROYECTO RESIDENCIAL**

**VISTAS DEL SUR**

**TESIS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**OCTAVIO SANDOVAL LAGUNA**

**SINODALES:**

**ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMINGUEZ**

**M. EN ARQ. ABELARDO PÉREZ MUÑOZ**

**ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ**

MÉXICO, D.F.

MARZO DEL 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

MUCHAS COSAS..... EN TAN POCO TIEMPO Y ESPACIO EN ESTE PAPEL.....GRACIAS PADRES POR ESTA VIDA!

A MIS HERMANOS RUBEN, ARACELI, MARU, Y CLAUDIA:

POR SU GRAN EJEMPLO Y HERMANDAD, MI VIDA HA SIDO LIGERA Y FELIZ, NUNCA OLVIDEN COMO REIMOS EN NUESTRA NIÑEZ.

A MI ESPOSA

SIMPLEMENTE TODO.....LILIANA GRACIAS POR ORDENAR Y CONDUCIR LA OTRA MITAD DE MI VIDA.

---

ÍNDICE:

CAPÍTULO:

PÁGINA

I.-	<i>INTRODUCCIÓN.</i>	3
II.-	<i>PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA DE INTERES MEDIO RESIDENCIAL</i>	6
III.-	<i>SITUACION GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO</i>	7
	<i>III.1 Medio Físico Natural</i>	14
IV.-	<i>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</i>	17
	<i>IV.1 El Sitio</i>	22
V.-	<i>ESTRUCTURA URBANA</i>	24
	<i>V.1 Usos del Suelo</i>	26
	<i>V.2 Vialidad y Transporte</i>	30
	<i>V.3 Imagen Urbana</i>	32

VI.- INFRAESTRUCTURA

VI.1 Agua Potable	33
VI.2 Drenaje	35
VI.3 Energía Eléctrica, Alumbrado y Pavimentación	36

VII.- ASPECTOS NORMATIVOS

VII.1 Régimen y Reglamentación de la Zona (Licencia de Obra)	37
VII.2 Regulación Urbanística y Arquitectónica	48

VIII.- FORMULACION ARQUITECTÓNICA

VIII.1 Concepto Arquitectónico	52
VIII.2 Proyecto Arquitectónico	54

XI.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

XI.1 Memoria Descriptiva	56
XI.2 Proyecto Ejecutivo	61
XI.3 Proceso de Obra	87

## ***I.- INTRODUCCIÓN***

Uno de los problemas recurrentes a los que se enfrentan los futuros Arquitectos, es sin duda la falta de experiencia laboral sobre su profesión, la falta de capacitación sobre Obra real, lleva a perder oportunidades valiosas en un mercado cada día mas pequeño por la crisis que afecta el sector de la Construcción, y la poca visión de llevar a los estudiantes a prácticas profesionales reales, limitan en el estudiante la actitud activa en ellos por aprender y conocer el ámbito profesional , en una rama que cada vez presenta mejor competencia y preparación por escuelas técnicas y privadas. El objeto de este trabajo, es el de poder ayudar en alguna medida, a comprender y entender algunos pasos para poder enfrentar proyectos reales en mercados reales, sin pasar de la esencia primordial de la Arquitectura como fuente inagotable de servicios, que le den al hombre una actitud de vida en cuanto a su entorno geográfico y social. Es importante entender que una buena visión de los profesores en las Aulas, tendrá un factor determinante en el buen desempeño y oficio de los futuros Arquitectos. Comprender que tenemos ante nosotros un gran compromiso, que mucho de nuestro trabajo repercutirá en la Sociedad y dependiendo de ello, regresará la confianza y el respeto de la gente por nuestro oficio. Sin duda, la situación del País, ha mermado la posibilidad de desarrollo, frustrando muchas ideas que podrían aligerar los grandes problemas Urbanos que tenemos en una Ciudad tan Grande y llena de necesidades. Mas sin embargo no debemos perder de vista, que intentando resolver lo particular, podremos llegar a lo general.

En esta tesis se pretende acercar las posibles soluciones arquitectónicas y constructivas de un ejemplo que no está muy lejos de nosotros como son las viviendas unifamiliares, el las cuales el mercado siempre se encuentra latente y pujante para su desarrollo, y más en una ciudad grande como lo es el Distrito Federal y el Estado de México. Sin duda observar los procesos que conlleva estos ejemplos, pueden servir para aquellos que se les presente esta oportunidad de desarrollar prototipos Arquitectónicos y no perderse en la falta de oficio y errores de antaño que arrastramos por una educación que no habilita al estudiante al mercado profesional truncando las buenas ideas hacia el progreso.

---

## II.- PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA DE INTERES MEDIO RESIDENCIAL



Uno de los grandes problemas que encontramos en la Ciudad de México, es sin duda, la alta densidad poblacional de algunas zonas, al grado que se han saturado los



espacios alternativos por dar soluciones a la vivienda demandada por tan alto índice poblacional, los grandes complejos habitacionales que se han desarrollado han terminado por ahorcar con una mala planeación para sus servicios, la posibilidad de darnos a todos una vida digna y suficiente a los habitantes de la Gran Urbe que es el Distrito Federal. El impacto Social desmedido, amedrenta sin duda alguna las capacidades de enfrentar las necesidades y problemas de una sociedad cada vez mas enérgica y caótica; ya que el gran crecimiento poblacional requiere mas servicios sobre determinadas áreas, y los servicios terminan por ser insuficientes ,teniendo que invertir mayor cantidad al gasto publico, pero que finalmente terminan por ser desigual, ya que muchas zonas requieren la misma medida, pero al repartir, se genera un atraso que por décadas complican las soluciones.



Se han dejado de lado otras posibles soluciones y otras demandas que también existen y que el mercado de Bienes Inmuebles ha solicitado de forma tajante, tal vez se ha olvidado por dar prioridad a la población mas desprotegida, con mas necesidad y carente de servicios, más sin embargo también existe un mercado pujante que podría ayudar a controlar el Alto índice que satura gran parte del Distrito Federal. Es importante entender que en la medida que controlemos el Impacto Social sobre las áreas de nuestra Ciudad, podremos controlar los recursos y sus ecosistemas, podremos cuidar mas los entornos del sitio al que uno pertenece; sin duda no hay que olvidar a nadie y evitar resolver todas las demandas posibles, pero hay que entender que existen límites para ello y no es tan fácil abarcar todas las soluciones en una Ciudad tan grande y cambiante.



Para poder encontrar algunas soluciones, deberemos darnos a la tarea de crear nuevos modelos de desarrollo en los cuales no se afecte el ecosistema y si logremos una sana y respetuosa convivencia con los medios Naturales y



Sociales que encontramos en nuestro entorno. Lograr entender que debemos respetar los espacios y no saturarlos con una alta densidad que finalmente daña las infraestructuras. En este trabajo, se propone el crear modelos urbanos de desarrollo en los cuales logremos frenar la alta densidad. Uno de ellos seria Un modelo de Tipo Residencial; en el cual se desconcentra y disminuye la intensidad social, estos modelos logran mejorar la calidad de vida, tanto en imagen como en forma, logrando una vida más clara y



cómoda, en el cual conserven su entorno urbano armonioso y Limpio. Nuestro trabajo se ubica en Xochimilco, un lugar donde está a punto de perder su nombramiento como "Patrimonio de la Humanidad" debido al mal planeamiento urbano, la mala regulación de sus Usos de Suelo y a la liquidación de sus Áreas naturales que, conjunto con Milpa Alta, Contreras, Tlalpan son el pulmón del Distrito Federal. Una demanda que existe y que pudiera ayudarnos para preservar sus servicios, sería la demanda de Vivienda de tipo Residencial, ya que disminuye la densidad colectiva y de servicios en la Zona. No así a la demanda de tipo Interés Social que requiere servicios como Escuelas, centro de salud, centros deportivos y centros recreativos, sin duda que todas las demandas de Vivienda requieren de estos servicios, mas sin embargo existen más recursos para ciertos sectores de la población que de alguna forma, cumplen y satisfacen sus necesidades en áreas particulares. Tal vez todo ello nos haga reflexionar sin duda, que nuestro quehacer tiene un valor muy importante para el mejoramiento de cómo vivir la ciudad, desde lo más impersonal como la calle, los centros de trabajo, las áreas comunes de esparcimientos hasta lo más personal y privado que es sin duda la vivienda.

---

### III.- SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Situación Geográfica y Medio Físico Natural.



Esta delegación forma parte del Sector Metropolitano Sur, junto con Tlalpan, Magdalena Contreras y Coyoacán. Se caracteriza por formar parte de la Cuenca del Valle de México, al ser una de las 8 delegaciones que la conforman; con una gran extensión de Suelo de Conservación y por su atractivo turístico.

Las coordenadas geográficas de la delegación de Xochimilco son al norte  $19^{\circ}. 19'$ , al sur  $19^{\circ}. 09'$  de latitud norte; al este  $98^{\circ}. 58'$  y al oeste  $99^{\circ}. 10'$  de longitud oeste. La altitud de esta demarcación es de 2,240 m. en las localidades

principales como Tepepan, , Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpíxca y Santiago Tulyehualco. Su elevación más importante son los volcanes: Teuhtli y Tzompole y los cerros: Xochitepec y Tlacualleli de 2,710 y 2,420 m.



La Delegación Xochimilco colinda al norte con las delegaciones Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al este con las delegaciones Tláhuac y Milpa Alta; al sur con las delegaciones Milpa Alta y Tlalpan; al oeste con la Delegación Tlalpan. Una de las zonas sin duda, que el sector privado a observado a sido la parte norte de la Delegación, ya que en ella se presentan los mejores servicios, como Bancos, Comercios, Servicios varios y vialidades que conducen a avenidas rápidas. Es por ello, que se escogió un terreno con cualidades para desarrollar vivienda el la cual se beneficie

de algunos elementos que presenta la zona. El lugar de trabajo se encuentra en la parte Norte de Xochimilco, en la calle prolongación Pino #66, Col. Potrero de San Bernardino, teniendo como ejes viales más importantes la Av. División del Norte y Acueducto, teniendo salida por el Sur, por el camino Antiguo a Santiago y por su lado Poniente hacia Tepepan con rumbo hacia la calzada de Tlalpan, y en su lado Norte por Prolongación División del Norte hacia el Anillo Periférico con Rumbo a Cuernavaca ó San Jerónimo.



La cuadra se localiza en la parte Norte media de Xochimilco, teniendo como vialidades próximas las siguientes:

Al Sur con la Calle Prolongación  
Pino



Al Norte con la calle Fresas  
Al Oriente con la calle Nardo



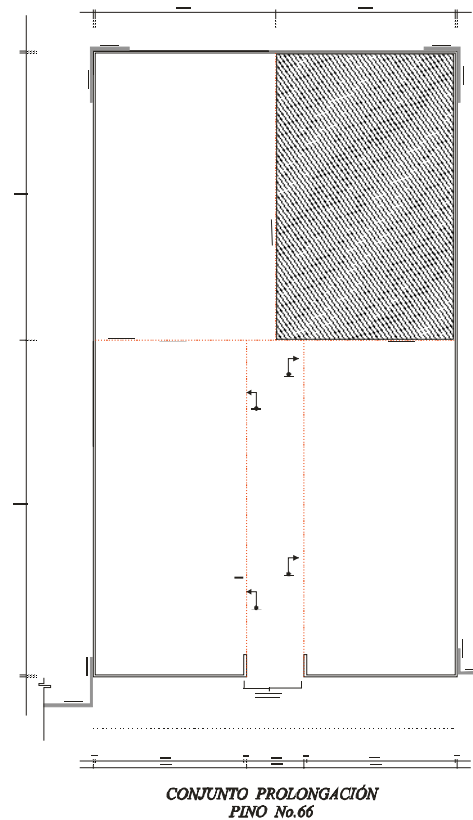
Al Poniente con la calle San  
Bernardino

La superficie del terreno es de

831.50 m<sup>2</sup> presentando como acceso al terreno la Parte sur colindando con la Calle Prolongación Pino y presenta una lotificación de la siguiente manera:

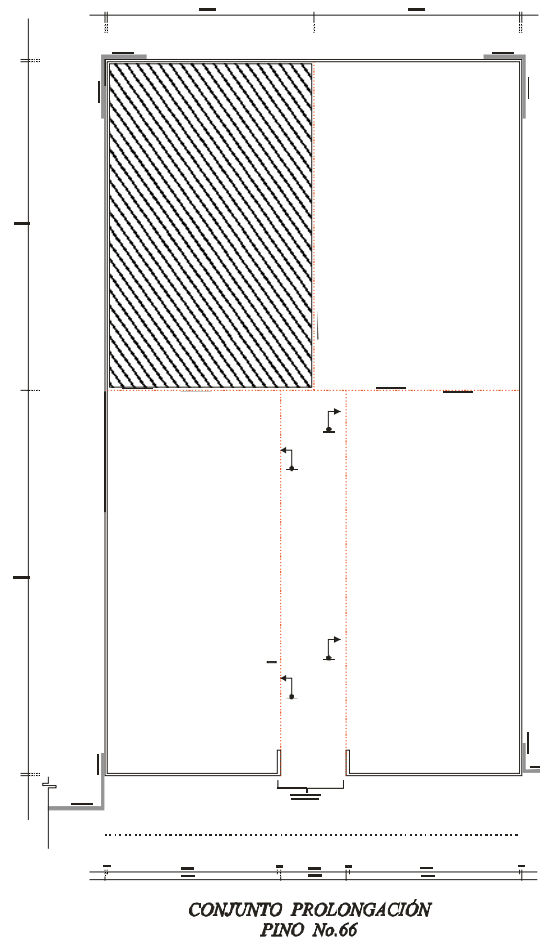
**LOTE 1** con una superficie de 190.86 metros cuadrados

Sus colindancias: Al Norte con Casa Habitación, al Sur con lote 3, al Oriente con Casa Habitación, al Poniente con Lote 2.



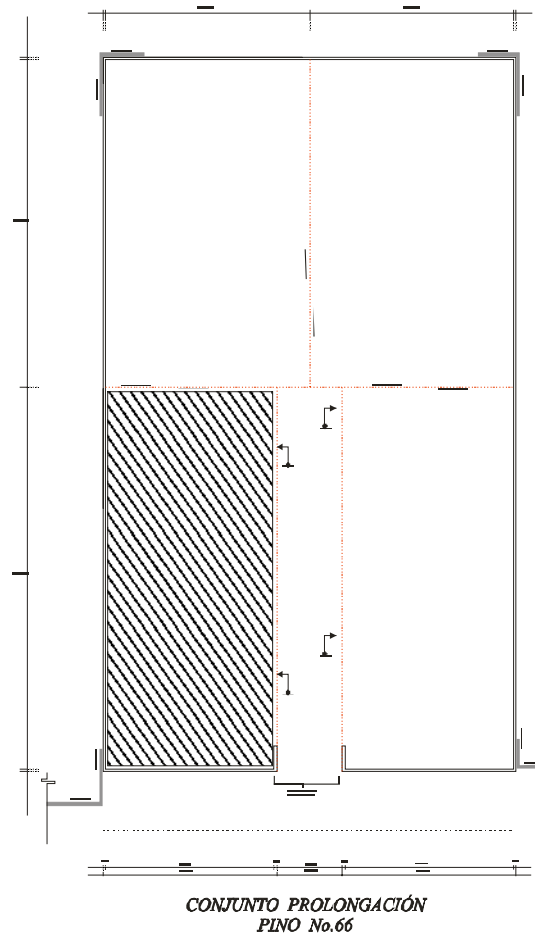
**LOTE2** con una superficie de 191.14 metros cuadrados.

Sus Colindancias: Al Norte con Casa Habitación, Al Sur con Lote 3, Al Oriente con lote1, al Poniente con Casa Habitación.



**LOTE 3** con una superficie de 187.84 metros cuadrados

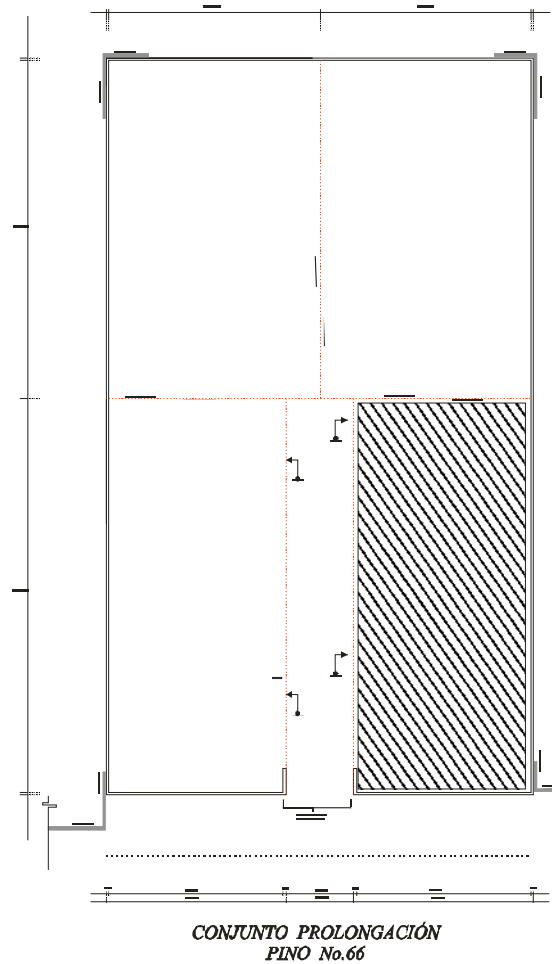
Sus Colindancias: Al Norte con Lote 2, Al Sur con Calle Prolongación Pino, Al Oriente con Lote 4, al Poniente Casa Habitación





**LOTE 4** con una Superficie de 190.08 metros cuadrados

Sus Colindancias: Al Norte con lote 1, al Sur con calle Prolongación Pino, al Oriente con Lote 4, al Poniente con casa Habitación.



### III.1 Medio Físico Natural y Entorno del Proyecto.

La Delegación de Xochimilco tiene gran importancia en el contexto metropolitano, por el porcentaje de su territorio que tiene Suelo de Conservación y por ser una de las principales fuentes de dotación de agua potable a la ciudad, el índice de urbanización que guarda la Delegación de Xochimilco con respecto a la Región Centro del país, es considerado como alto, al igual que las restantes Delegaciones del Sur del Distrito Federal.

La porción sur de la delegación se compone de suelo de



producción agrícola y de conservación, que es de relevante importancia en la recarga del acuífero del Valle de México y en la conservación



del medio ambiente del Distrito Federal. Teniendo también el parque ecológico Xochimilco, los viveros Nezahualcoyotl además la pista de canotaje Virgilio Uribe y que en conjunto con las lagunas de regulación y la zona chinampera, componen una zona de importancia en la conservación del medio ambiente de la zona. Dentro de la porción central se encuentran equipamientos como el Deportivo Xochimilco, La Escuela Nacional de Artes Plásticas y el Reclusorio Sur. Tanto el Deportivo Xochimilco como el Reclusorio Sur son equipamientos con un alcance regional, mientras que la Escuela Nacional de Artes Plásticas, tiene un radio de influencia nacional.

Se observan corredores comerciales, tanto de establecimientos formales como del mercado informal a lo largo de calles y avenidas principales, como las arterias del Centro Histórico, la avenida Guadalupe I. Ramírez, parte de la carretera Xochimilco-Tulyehualco, el centro del Pueblo de Santiago Tulyehualco y en las avenidas principales de Tepic principalmente.

Xochimilco se destaca por contar con mercados de plantas y flores, los cuales le han dado un gran impulso comercial y turístico a la delegación, ya que la propia gente de Xochimilco los produce y los vende, siendo esta actividad, muchas veces, su principal fuente de ingresos, por la cobertura que implica. También hay importantes mercados de verduras y comida en la cabecera principal, saturándose los domingos y días festivos por la gran concurrencia de visitantes de la propia delegación y de otras delegaciones circunvecinas.



Las principales vialidades que comunican al área de trabajo con el resto de la Ciudad son:

- Av. Prolongación División del Norte, que cruza transversalmente la delegación desde su cruce con Periférico Sur y hasta el poblado de Tulyehualco y que interconecta a los poblados del sur de la zona chinampera.
- Av. Guadalupe I. Ramírez que cruza paralelamente con el terreno en su sentido Poniente a Calzada de Tlalpan dirección Centro y en sentido Oriente dirección Centro de Xochimilco y sus mercados de Artesanías y flores.
- Periférico Sur, éste fue construido como parte del Rescate Ecológico de Xochimilco y da continuidad a los flujos de la zona sur del Distrito Federal.

En referencia al equipamiento urbano que posee el área de Trabajo se encuentra que tiene Alumbrado Público en toda la calle, la mitad de la cuadra de la calle Prolongación Pino no cuenta con banquetas, cuentan con servicio de Drenaje y Agua potable, servicio de recolección de basura y en forma general de el lugar cuenta con el Parque Ecológico Xochimilco, el vivero Nezahualcóyotl, la pista de Canotaje Virgilio Uribe, y que en conjunto con las lagunas de regulación y la zona chinampera, componen una zona de importancia en la conservación del medio ambiente de la zona. Dentro de la porción central se encuentran equipamientos como el Deportivo Xochimilco, La Escuela Nacional de Artes Plásticas y el Reclusorio Sur. Tanto el Deportivo Xochimilco como el Reclusorio Sur son equipamientos con un alcance regional, mientras que la Escuela Nacional de Artes Plásticas, tiene un radio de influencia nacional.

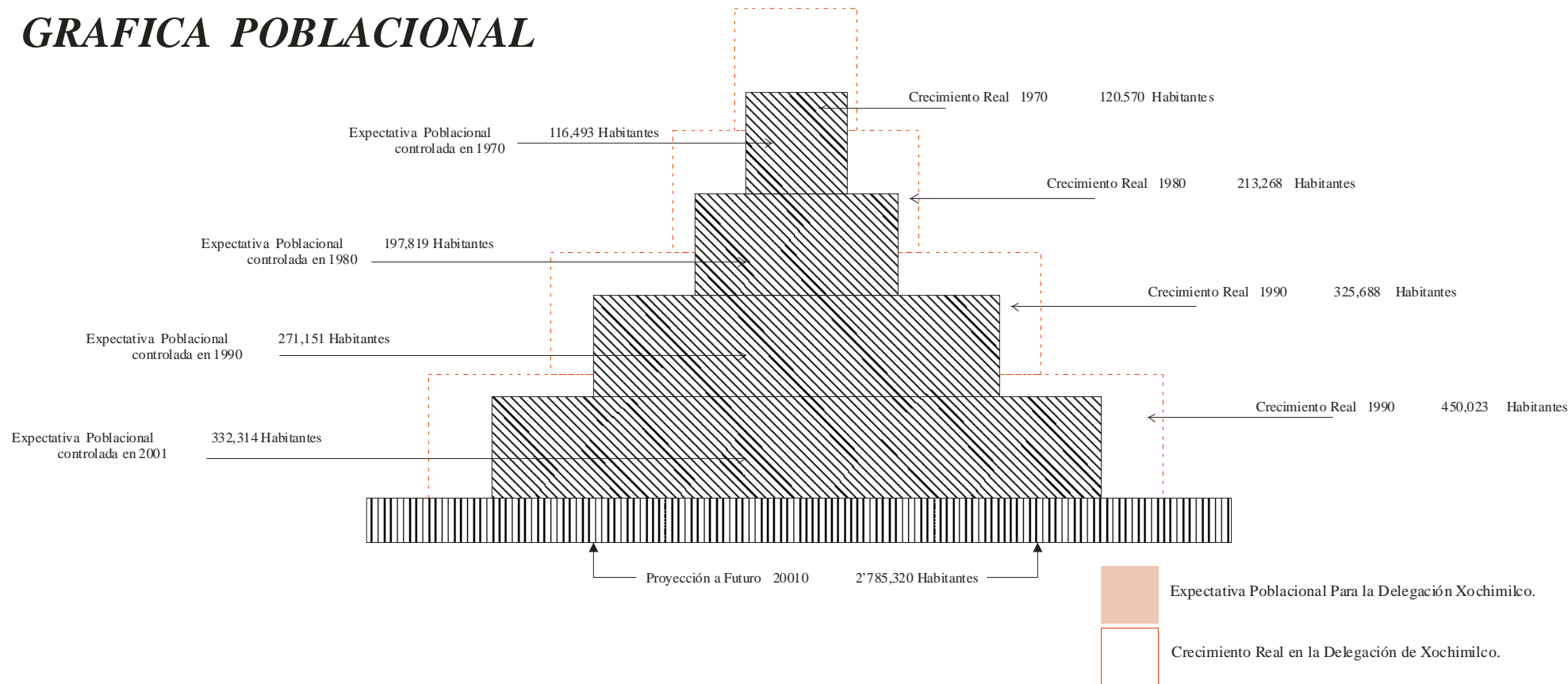
Se observan corredores comerciales, tanto de establecimientos formales como del mercado informal a lo largo de calles y avenidas principales, como las arterias del Centro Histórico, la avenida Guadalupe I. Ramírez, parte de la carretera Xochimilco-Tulyehualco, el centro del Pueblo de Santiago Tulyehualco y en las avenidas principales de Tepepan principalmente.

#### IV.- ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

Para poder entender más sobre el lugar, se intentará saber el impacto poblacional para comprender de qué manera afecta desarrollar nuestro proyecto con relación a sus servicios e Infraestructura, de tal manera que podamos encontrar posibles beneficios para dicho Proyecto. Esto nos ayudará a poder realizar un diagnóstico certero para la zona en cuestión, desde sus vialidades y Accesos. El Censo de Población y Vivienda de 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, estima una población de 332,314 habitantes para la Delegación Xochimilco. Si la comparamos con las proyectadas por el Programa General existe una diferencia de 14,474 habitantes por arriba de la cifra estimada

Conforme a los análisis del Programa General de Desarrollo Urbano 2002, cabe mencionar que Xochimilco pertenece a un conjunto de delegaciones denominado "Segundo Contorno". Ya que esta Delegación ha observado una tasa de crecimiento total anual (3.22%) muy por encima de la tasa promedio del Distrito Federal, mientras que mantiene una tasa moderada de inmigración (1.07% anual promedio) comparada con Tláhuac, Tlalpan o Magdalena Contreras.

# GRAFICA POBLACIONAL



TASAS DE CRECIMIENTO TOTAL NATURAL Y MIGRATORIO, 1980-1990 SEGUNDO CONTORNO\*.

DELEGACIÓN	TOTAL	NATURAL	MIGRATORIA	OBSERVACIONES
TLÁHUAC	4.46	2.70	1.76	ELEVADA ATRACCIÓN
XOCHIMILCO	3.22	2.15	1.07	MODERADA ATRACCIÓN
TLALPAN	3.97	1.72	2.25	ELEVADA ATRACCIÓN
M. CONTRERAS	2.05	1.96	0.09	EQUILIBRIO

Primer contorno: Azcapotzalco, Álvaro Obregón, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa y Cuajimalpa.

\* Segundo contorno: integrado por las delegaciones contenidas en el cuadro. Tercer contorno: Milpa Alta.

FUENTE: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 2002.

Del cuadro anterior se observa que el crecimiento demográfico de la delegación presenta una tasa real de crecimiento total inferior a la de sus delegaciones vecinas y junto con Magdalena Contreras, una tasa migratoria menor.

**DENSIDAD DE POBLACIÓN (Hab./Ha.).**



	1970	1980	1990	1995
XOCHIMILCO	35.3	44.2	108.3	126.9
DISTRITO FEDERAL	147.0	136.9	127.7	131.5

FUENTE: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 11 de julio de 2002.

En 1987, tal como se indica en el Programa Parcial, se tenía la siguiente distribución en los Usos del Suelo: Cuadro 14.

**PROGRAMA PARCIAL, 1997 USOS DEL SUELO.**

USO	SUPERFICIE (Hectáreas)	PORCENTAJE (%)
ÁREA URBANA		
1. HABITACIONAL	1,963.91	15.69
2. MIXTO	310.43	2.48
3. EQUIPAMIENTO	25.03	0.20
4. INDUSTRIA	108.90	0.87
5. ESPACIOS ABIERTOS	96.38	0.77

CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	10,012.35	79.99
TOTAL	12,517.00	100.00

Estos datos nos lleva a reflexionar sobre el papel de la Delegación Xochimilco en el entorno regional, ya que a pesar de manifestar un crecimiento constante, las delegaciones Tláhuac y Tlalpan absorbieron la mayor parte de los incrementos hacia el sur del Distrito Federal. Por otra parte, la falta de regulación por parte de la Delegación sobre los asentamientos y formas de Construcción, han generado diversas formas y planteamientos en sus espacios habitacionales, ya que se ha agotado las áreas verdes por Construcciones en espacios muy reducidos y nunca planeados, el crecimiento del Comercio Informal como son los Talleres Mecánicos que operan en al acera de la calle restringiendo el paso vehicular, la venta de Artículos sobre la calle generan un cuadro repetitivo en toda la zona, manchando el contexto urbano e Histórico de Xochimilco, rompiendo con el contexto Histórico de lugar de Chinampas y Flores, lugar con carácter de provincia de pueblo. El contexto Arquitectónico que presenta la zona en cuestión es muy pobre, ya que se observa muchas diferencias en cuanto a las formas y tamaños de las Construcciones, y con diversos tipo de suelo para ello, presentando Casa Habitación, comercio y Zona Industrial, el cual los paños no presentan ningún orden y regulación teniendo que a la mitad de la calle de Prolongación Pino, las casas del lado Norte de Prolongación Pino no respetaron el lineamiento tomando mas área para sus terrenos sobre la calle, estrangulando la circulación por la disminución de la calle, rompiendo con todo principio Urbano y de Regulación habitacional.

Así las condicionantes externas al territorio de la delegación, como son la dinámica de crecimiento de las delegaciones del sur y sur oriente, incidirán directa o indirectamente en las condiciones de la misma estructura urbana de la delegación y en su comportamiento poblacional.

#### IV.1 El Sitio.

En cuanto a la geomorfología del lugar el 30% del terreno en estudio que se ubica en la calle Prolongación Pino #66, Col. Potrero de San Bernardino el cual se encuentra en su parte



Norte de la delegación, se localiza dentro de la zona geomorfológico II. El acuífero de esta zona se hospeda en materiales granulares de baja a mediana permeabilidad. Es cubierto por un acuitardo alojado en las grallas lacustres que puede tener hasta 300 metros de espesor en Xochimilco. Por tal, el terreno se encuentra en una Zona donde el nivel de Agua esta a 1.00 metro por debajo de el nivel de Banqueta, La flora y la fauna son abundantes y muy variadas, con árboles de madera dura como el encino o blanda como el pino. La



vegetación esta formada principalmente por ahuejotes. En cuanto a su régimen pluviométrico anual oscila alrededor de los 57 milímetros, acumulando 680 milímetros en promedio al año. Las corrientes principales circulan por los canales: Chalco, Nacional, Cuemanco, así como los de la chinampearía y Santiago Tepalcatlalpan, Presa San Lucas.

Esta delegación presenta diferentes tipos de clasificación que estipula el reglamento de construcciones del Distrito Federal, los cuales se enuncian a continuación:

Zona I Lomas. Esta se localiza en la parte oriente, sur y sur poniente de la delegación, específicamente en la parte alta de la Sierra Chichinautzin.

Zona II Transición. Esta se localiza en la parte oriente, sur y sur poniente de la delegación a lo largo de la Sierra Chichinautzin en la parte baja de la misma.

Zona III Lacustre. Esta se localiza en la parte centro y norte de la delegación.

El terreno se encuentra en esta última Zona, razón para poner cuidado y atención en el desarrollo de la posible solución estructural. En cuanto a su entorno, al no tener una regulación clara de parte de los asesores de la delegación, existen diferentes tipo de usos , teniendo en la misma calle desde comercios de abarrotes hasta Naves Industriales, así también casas Unifamiliares hasta Conjuntos de Carácter Residencial como Departamentos de tipo Interés Social, siendo este último los menos.



## ***V.-ESTRUCTURA URBANA***

Xochimilco cuenta con una superficie de poco más de 12,517 hectáreas, de las cuales el 20.1% se destina a usos urbanos, mientras que el restante 79.9% es zona de conservación ecológica, incluyendo dentro de la misma, la zona lacustre de Xochimilco

La Delegación Xochimilco cuenta con dos vialidades importantes: la primera que la recorre longitudinalmente, iniciándose en la intersección del Periférico Sur y la avenida Prolongación División del Norte, en la glorieta conocida como Vaqueritos, corre de norponiente a oriente y es prácticamente la columna vertebral de la Delegación, ya que en su trayecto comunica a una parte de los barrios y a seis pueblos de la Delegación; esta misma vialidad se convierte en un par vial a partir de la Avenida Prolongación 16 de Septiembre, en el Barrio de Xaltocan, bifurcándose hacia la carretera que conduce al Pueblo de San Lorenzo Atemoaya y Santa Cecilia Tepetlapa y al par vial a Tulyehualco. Esta vialidad, en su paso por San Gregorio, presenta una bifurcación que conduce a la Delegación Milpa Alta y a la carretera a Oaxtepec. Y una segunda vialidad de acceso ubicada en la intersección del Anillo Periférico con la calle 16 de Septiembre continuando por la Calzada Guadalupe I. Ramírez, hasta el Centro Histórico, y una bifurcación en el sitio denominado La Noria que es la carretera de Santiago Tepalcatlalpan que intercomunica a los pueblos localizados en la zona sur como San Lucas Xochimanca, San Mateo Xalpa y San Francisco Tlalnepantla; y que a su vez sirve de comunicación con la Delegación Tlalpan, en su colindancia suroriente y a su vez con el Estado de Morelos.

Las diferentes zonas de la delegación se estructuran de la siguiente manera:

Centro Histórico.- Es el corazón de la Delegación, ya que en él se concentran actividades comerciales, culturales, religiosas, de esparcimiento y de transporte. Su traza es reticular en área urbana y está constituida en lo general por edificios de dos y tres niveles, destacando la Parroquia de San Bernardino de Siena, del S. XVI; cuenta además, con los mercados más grandes de la Delegación, que comercializan toda clase de productos agropecuarios, plantas, flores y alimentos y en él se encuentran paraderos y rutas de transporte que comunican a la Delegación y

delegaciones circunvecinas. Este Centro Histórico es de gran atractivo para los habitantes del Distrito Federal y para los de la propia Delegación, que provocan una gran afluencia con los consiguientes problemas en la sobresaturación de sus vialidades, que por las características son muy estrechas, agravados por la falta de estacionamientos.

En cuanto a su imagen urbana, resulta de gran atractivo por contar con una Plaza Cívica y el jardín Principal, circundados por edificios con características arquitectónicas típicas de la zona e inmuebles catalogados, que le dan un carácter provinciano, por lo que es importante rescatarlo y dignificarlo para mantener y potenciar sus valores.

**V.1 Usos del Suelo**

El uso del suelo predominante en esta jurisdicción es de conservación ecológica. Por otro lado destaca el habitacional con una densidad de 141 habitantes por hectárea. Es importante mencionar que existen zonas destinadas a espacios abiertos y equipamiento urbano. El Departamento del Distrito Federal presenta una zonificación, de acuerdo al uso del suelo, como se muestra en el cuadro.

CARACTERÍSTICAS DE LOS USOS DEL SUELO Y COLONIAS REPRESENTATIVAS.

USO DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS	COLONIAS REPRESENTATIVAS
MIXTO	INDUSTRIA MEZCLADA, SERVICIOS Y HABITACIONAL CON DENSIDADES DE HASTA 400 HAB./HA.	PUEBLO DE TULYEHUALCO: BARRIOS SAN SEBASTIÁN CALYEQUITA, SAN ISIDRO, LA GUADALUPITA, LAS ÁNIMAS, QUIRINO MENDOZA, SAN GREGORIO ATLAPULCO, SANTA CRUZ ACALPIXCA, SAN LUCAS XOCHIMANCA Y LA CABECERA DELEGACIONAL.
HABITACIONAL	SERVICIOS Y HABITACIONAL CON DENSIDADES DE HASTA 200 HAB./HA.	PUEBLO DE SANTA MARÍA NATIVITAS.
	DENSIDADES HASTA DE 400 HAB./HA. (LOTE TIPO 125 M2).	JARDINES DEL SUR, LAS GÁRGOLAS Y RESIDENCIAL XOCHIMILCO.



	DENSIDADES HASTA DE 125 HAB./HA.	U.H. LORETO Y PEÑA POBRE, PUEBLO DE TEPEPAN.
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS, ADMINISTRACIÓN, EDUCACIÓN Y CULTURA.	HUICHAPAN BARRIO SAN SEBASTIÁN, SAN PEDRO, EL ROSARIO, SAN MARCOS, SAN GREGORIO ATLAPULCO, ZONA DEPORTIVA POPULAR, MERCADO DE PLANTAS, PISTA OLÍMPICA CUEMANCO, CANAL CUEMANCO, PROL. 16 DE SEPTIEMBRE.
INDUSTRIAL	COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.	LOS GERANIOS Y LA NORIA, EL ROSARIO, AMPL. SAN MARCOS.
ESPACIOS ABIERTOS	DEPORTES Y RECREACIÓN.	CENTRO DEPORTIVO XOCHIMILCO, BOSQUE DE NATIVITAS, SAN JUAN MOYOTEPEC, VIVEROS DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO, ZONA DE CANALES, LAGO DE CONSERVACIÓN DE FLORA, FAUNA Y ACUACULTURA, ZONA DE CHINAMPAS, VIVERO NEZAHUALCÓYOTL, EMBARCADEROS LAGUNA DE.

FUENTE: Gaceta Oficial del Distrito Federal, 31 de diciembre de 2002.

Zona Chinampera.- Xochimilco ha sido tradicionalmente reconocido como atractivo turístico nacional e internacional por sus canales navegables y por la producción hidroagrícola en sus chinampas, así como por el abasto de agua a través de pozos para la propia Delegación y el resto de la ciudad. Esta zona está conformada por canales, ciénegas y chinampas, y es la que le ha dado a Xochimilco un gran atractivo por el valor histórico y ecológico que representa, no sólo para la propia Delegación y el Distrito Federal, sino para todo nuestro país, ya que representa el último testimonio de lo que fue la gran Tenochtitlán, así como uno de los últimos bastiones del antiguo Lago del Valle de México.

Actualmente esta zona tiene 189 kilómetros de canales navegables y está conformada por chinampas, las cuales tienen un carácter patrimonial histórico por ser únicos en el mundo; su suelo es de gran calidad, teniendo como problema principal la sobreexplotación hidráulica, la cual agota los manantiales provocando hundimientos diferenciales, reducción de agua en los canales, y desnivel en los terrenos, esto último contribuye a un mayor deterioro en la calidad del agua; (actualmente se está suministrando agua tratada a nivel terciario propicia para el riego de los cultivos y la producción acuícola) las inundaciones de algunas zonas de chinampería inutilizan y reducen considerablemente la superficie agrícola.

Esta zona ha quedado preservada hacia el norte por las obras realizadas recientemente por el Programa de Rescate Ecológico de Xochimilco, al quedar circundada por el Barrio 18, las lagunas de regulación, el Parque Ecológico, el distrito de riego, y la zona de viveros de San Gregorio, que la preservan de invasiones de la mancha urbana.

Zona de Barrios.- En esta zona se concentran los asentamientos más antiguos de la Delegación, y los inmuebles de mayor valor histórico de la misma; sus habitantes conservan costumbres, tradiciones y festividades que conforman el patrimonio cultural e histórico de Xochimilco.

Su traza urbana es irregular, debido a que algunas de sus vialidades son el resultado de canales que a través del tiempo se fueron desecando, convirtiéndose en callejones y calles; por consiguiente la mayoría de los inmuebles ubicados en esta zona carecen de estacionamientos privados.

En el aspecto de vivienda, las reservas territoriales existentes en Xochimilco han sido objeto de especuladores y fraccionadores clandestinos, que han propiciado que áreas con vocación agrícola y pecuaria se hayan visto invadidas con asentamientos irregulares que, al no encontrar cabida en la zona centro del Distrito Federal, se han desplazado a la periferia.

En el caso de zonas localizadas en Tepepan, en la colonia Huichapan, Santiago Tepalcatlalpan, San Lorenzo Atemoaya y Nativitas se han construido conjuntos habitacionales y vivienda plurifamiliar, media y residencial, que han venido a alterar la estructura habitacional predominante.

El uso del suelo en específico del terreno, es de HC2/25/125 media y residencial, permitiendo una altura de 5.20 metros sobre el nivel de banqueteta, con áreas libres del 40%, y áreas permeables del 7% del total del terreno, con claros no mayores de 4.00 metros.

## *V.2 Vialidad y Transporte*

### Vialidad Primaria

La vialidad de acceso controlado más importante para la distribución del flujo vial en la delegación y las zonas circunvecinas es el Anillo Periférico Sur, arteria que tiene sus accesos principales sobre la Calzada México-Xochimilco y Prolongación División del Norte.

Estas arterias constituyen prácticamente la única posibilidad de comunicación entre la zona centro y el sur del Distrito Federal, con Xochimilco y aún más allá, hacia Milpa Alta y Tláhuac al Sur oriente.

La estructura vial actual de la delegación se compone de una vialidad de tipo primario constituida por la Prolongación División del Norte, que cambia su nombre a Francisco Goitia al llegar a 20 de Noviembre hasta 16 de Septiembre. En este punto se divide hacia el sur para permitir la circulación de poniente oriente para continuar en forma de par vial hacia Camino a Nativitas hasta el Pueblo de Santiago Tulyehualco, para posibilitar la circulación oriente-poniente.

Se detectan puntos conflictivos en La Noria y Antiguo Camino a Xochimilco, Prolongación División del Norte-Guadalupe I. Ramírez, Prolongación 16 de Septiembre y Camino a Nativitas y en los pueblos de Santiago-Tulyehualco y San Gregorio Atlapulco.

El par vial existente de la Av. Prolongación División del Norte a Tulyehualco constituye la columna vertebral de la comunicación en Xochimilco, adquiriendo diversos nombres y manteniendo su sección vial con dos carriles de circulación a lo largo de la misma. Este acceso permite la distribución de los insumos de las colonias y poblados de esta zona localizados a lo largo de su trayectoria (Programa Parcial de la zona Sur).

En materia de vialidades de comunicación regional, se cuenta hacia el sur con la Carretera a Topilejo, a San Pablo y a Oaxtepec, las cuales comunican además con Milpa Alta y el Estado de Morelos.

Su problemática reside en que dichas arterias dentro del área urbana son utilizadas como corredores urbanos de comercio y servicios, con la subsecuente reducción de su sección vial. Además, el paso obligatorio por los poblados genera baja en la velocidad de los vehículos que provocan embotellamientos viales así como por maniobras comerciales.

Por otra parte existe un déficit de estacionamientos en el Centro de Xochimilco debido a que la mayoría de los inmuebles en esta zona son antiguos y carecen de estacionamiento. Por otro lado, la infraestructura en este rubro es deficiente, contando únicamente con un estacionamiento público en el sótano del Foro Cultural Quetzalcóatl, y otros de menor importancia ubicados a un costado del Jardín Morelos, Mercado 44, 77 y en las inmediaciones de los embarcaderos, este déficit se tendrá que revisar para resolver el problema de estacionamiento con edificios localizados en terrenos ubicados estratégicamente dentro del perímetro histórico de la delegación que no rompan con el contexto urbano-arquitectónico y con las alturas predominantes en esta zona.

En cuanto al transporte, su cobertura es del 80%, quedando sin servicio algunas colonias al oriente de la delegación; el servicio está cubierto por el sistema de transporte colectivo. Las condiciones de relieve de la zona sur no permiten proporcionar un servicio regular de transportes públicos de gran capacidad.

### ***V.3 Imagen Urbana***

Derivado de que la Delegación Xochimilco se compone principalmente de barrios y pueblos con características patrimoniales, la imagen urbana se caracteriza fundamentalmente por edificaciones destinadas a vivienda unifamiliar y comercio básico con alturas no mayores a 3 niveles; la tipología de las construcciones en el caso de los cascos tanto de barrios y poblados conserva aún sus características originales.

Adicionalmente en esta delegación se han desarrollado fraccionamientos de nivel medio y residencial que conserva alturas homogéneas a las existentes, siendo en estas últimas que la tipología de las construcciones, en algunos casos rompe con el contexto urbano-arquitectónico.

Toda vez que en el área de trabajo existe grandes extensiones baldías, en los últimos años se ha visto sujeta a fuertes presiones de conjuntos habitacionales y condominios horizontales que en gran medida han modificado la imagen urbana existente. Se destaca que sobre las vialidades primarias de la zona ha proliferado el desarrollo de diversas construcciones destinadas a uso comercial y de servicios que alteran en gran medida la imagen característica de ésta, sobre todo por los anuncios de los comercios, puesto que en las avenidas principales del terreno, dichos anuncios, carecen de una homologación con los originales, es decir que no corresponden al contexto urbano del sitio, ya que no respetan la tipología de anuncios, marquesinas y toldos, ni el color de éstos. Por otro lado se observa que las luminarias de fachadas en comercios, son las comunes y muy raramente se encuentran anuncios en colores neón.

En la zona centro de Xochimilco, observamos que se ha tratado de conservar la homologación de luminarias y anuncios en los comercios, por la importancia que dicha zona representa, sin embargo, el gran número de comercios ambulantes ubicados actualmente ahí, así como los paraderos de rutas de microbuses, combis, taxis, y transporte urbano público, alteran considerablemente el contexto urbano provocando una gran contaminación tanto visual como ambiental.

## **VI.- INFRAESTRUCTURA**

### **VI.1 Agua Potable**

La Delegación Xochimilco tiene una cobertura del 93%, en agua potable que se extrae de los pozos profundos en un volumen de aproximadamente 3.2 metros cúbicos por segundo ( $m^3/s$ ), una parte se destina al consumo interno ( $1.0 m^3/s$ ) y el resto del caudal beneficia a las delegaciones Iztapalapa, Coyoacán, Benito Juárez, Tlalpan, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc a través de los acueductos Xochimilco y Chalco - Xochimilco.

Con base en la información de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, la Delegación Xochimilco tiene una cobertura de agua potable del 93%. Su abastecimiento proviene de pozos profundos ubicados al oriente, en la parte plana de la delegación y a lo largo de la nueva Carretera México-Tulyehualco. Estos pozos alimentan a los acueductos Xochimilco y Chalco, los cuales conducen su gasto hacia tanques de almacenamiento y regulación para distribuir el agua por medio de la red secundaria.

Existen plantas de bombeo que abastecen a los tanques de almacenamiento y redes para hacer llegar el líquido hasta los usuarios. En lo que respecta a la calidad del agua ésta es deficiente hacia la zona oriente de la delegación, mientras que la que proviene del Chichinautzin tiene mejor calidad.

En general y como se mencionó previamente, se estima que la cobertura de agua potable abarca prácticamente la mayoría del territorio delegacional, sin embargo se ha detectado que los principales problemas para la dotación residen en las partes altas de la montaña y en la colindancia con la Delegación Tláhuac.

La principal problemática en el suministro del agua se encuentra en la sobreexplotación del manto acuífero existente en la delegación. Este elemento es de vital importancia para el equilibrio microregional. De esta manera, aun cuando Xochimilco es el territorio que provee al Distrito Federal aproximadamente del 20% de los recursos



hidráulicos, su abastecimiento local se estima bajo y la problemática del desgaste de los mantos acuíferos puede alterar el ecosistema regional.

El suroeste de la delegación adolece de un servicio regular en poblados como San Andrés Ahuayucan, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lucas Xochimanca, San Mateo Xalpa y San Francisco Tlalnepantla. Así como San Lorenzo Atemoaya y la zona alta de Santiago Tulyehualco.

Las zonas que no cuentan con este servicio de agua potable entubada son abastecidas por medio de carros tanque y se localizan principalmente en las partes altas de San Lorenzo Atemoaya, San Andrés Ahuayucan, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, Santiago Tulyehualco, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lucas Xochimanca y San Mateo Xalpa.

### *VI.2 Drenaje*

De acuerdo a la información de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, la Delegación Xochimilco cuenta con un nivel de cobertura del servicio de drenaje en 89%. El sistema se integra por dos tipos de colectores siendo uno de tipo combinado y otro de agua pluvial con descarga a los canales de la zona chinampera de los pueblos de Santa María Nativitas, San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco; también existe un sistema de colectores marginales en los pueblos de la montaña para evitar la contaminación del acuífero.

Cabe aclarar que existen discrepancias entre la información de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica y la obtenida en la delegación. Sin embargo los principales puntos de carencia coinciden en ambos casos y se sitúan hacia la zona de la montaña, en algunos pueblos situados a lo largo del camino a Tulyehualco, en la Zona Especial de Desarrollo Controlado y en la zona chinampera.

La red primaria está constituida por ductos con una longitud total de 56.4 kilómetros. Por otro lado la red secundaria tiene una longitud total de 223 kilómetros. Sin embargo, esta infraestructura no es suficiente para cubrir la demanda general. De tal forma que la problemática principal en la disponibilidad de este servicio nuevamente se concentra hacia el suroeste, como son Santa Cecilia Tepetlapa, San Francisco Tlalnepantla, San Mateo Xalpa, San Andrés Ahuayucan, San Lucas Xochimanca, Santiago Tepalcatlalpan y Santa Cruz Xochitepec.

Las colonias que carecen de drenaje desalojan las aguas negras de forma directa a arroyos, barrancas y cañadas y en el mejor de los casos a fosas sépticas que no cuentan con pozos de absorción técnicamente diseñados.

Los encharcamientos, por otro lado, se originan hacia el centro de la delegación, en colonias como Paseos del Sur, Ejidos de Tepepan, Potrero de San Bernardino, Barrio Tejomulco, San Gregorio Atlapulco, Tierra Nueva, La Noria y Jardines del Sur.

La Delegación Xochimilco cuenta con dos plantas de tratamiento, las cuales son: a) Planta de Tratamiento de San Luis Tlaxialtemalco, ubicada en Av. 5 de Mayo frente a los viveros de San Luis con un tipo de tratamiento terciario y recibe agua del Colector Madrina, utilizando el agua producida para el llenado de canales de la zona turística chinampera y b) Planta de Tratamiento del Reclusorio Sur, ubicada en el Reclusorio Sur, con un tipo de tratamiento secundario y recibe agua de las aguas residuales del mismo Reclusorio, utilizando el agua producida en el riego del Deportivo Xochimilco y el Deportivo Cruz Azul.

### ***VI.3 Energía Eléctrica, Alumbrado y Pavimentación***

En este rubro de servicio cubre en un 90% el área urbana y en un 86.9% en los poblados rurales ya consolidados, sin embargo en caso de los asentamientos ubicados en Suelo de Conservación y en el área de la ZEDECS Sur se carece en algunas zonas de este vital servicio, debido a la irregularidad de los mismos y por la dispersión de los asentamientos que hacen incosteable introducir este servicio.

Por consecuencia el alumbrado público cubre las zonas urbanas de barrios y pueblos, no así en los asentamientos ubicados en Suelo de Conservación que en algunos casos cuentan con electrificación. Tal es el caso de algunas zonas de la parte alta de Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemanco y Santiago Tepalcatlalpan.

## **VII.- ASPECTOS NORMATIVOS**

### **VII.1- Régimen y Reglamentación de la Zona (Licencia de Obra).**

El Régimen al cual se apegará el Proyecto "Vistas del Sur" será Régimen de Condominio por tener un Terreno el cual se lotificará en cuatro partes iguales, con un área de donación y acceso. En el programa de Urbanización y Desarrollo del Distrito Federal, se pide que para permitir una lotificación, el área de donación pasará a ser parte de la calle, el cual el Gobierno tomará como calle interior a la calle perpendicular de la cual emerge, de lo contrario no permitirá la zonificación y el uso de suelo.

Por lo tanto mencionaré los pasos para tramitar la Licencia de Obra de "Vistas del Sur"

#### **Uso de Suelo y Zonificación.**

Es un requisito que indica el Artículo 135 Fracción I, II, III, IV, V y VI, Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano vigente.

1.- *Nombre, denominación o razón social de ó de los solicitantes y, en su caso, del representante legal, señalando su registro federal de contribuyentes, los documentos que acrediten su personalidad; cuando sean varios los solicitantes designarán un representante común.*

- 2.- *Domicilio para oír y recibir notificaciones.*
- 3.- *Domicilio del inmueble a que se refiera la solicitud.*
- 4.- *Croquis de ubicación y superficie del predio que se trate.*
- 5.- *Descripción de la obra o actividad.*
- 6.- *Boleta predial del último bimestre; y Certificado de Zonificación.*

**En caso de licencia de fusiones, subdivisiones y relotificaciones adicionalmente:**

- 1.- *Constancia de alineamiento y número oficial;*
- 2.- *Croquis en original y dos tantos que contengan, en la parte superior, la situación actual del o de los inmuebles, consignando las calles colindantes, la superficie y linderos reales del predio y, en la parte inferior, el anteproyecto de fusión o subdivisión, consignando también las calles colindantes, la superficie y linderos del predio o predios resultantes, de acuerdo al formato que para tal efecto autorizará la Secretaría y publicará en la Gaceta con cargo al particular.*
- 3.- *Copia certificada de la escritura de propiedad del o de los inmuebles que pretende subdividir.*
- 4.- *Identificación del propietario o representante legal.*

Vigencia	Ante el silencio de la Autoridad Procederá	
3 años (**)	Afirmativa Ficta	Negativa Ficta
	No procede	No procede

**Área donde se Gestiona**

Costo	Área de Pago
Estipulado en el Código Financiero del Distrito Federal Artículo 209 Para su consulta solicítelo en el área donde gestione su trámite	Administraciones Tributarias y Cajas Recaudadoras de la Tesorería del Distrito Federal Consulte el directorio incluido en este manual.

**Fundamento Jurídico-Administrativo del Trámite**

-

**Observaciones**

(\*)Si la solicitud esta completa, la autoridad notificará la resolución aprobatoria en un plazo de 5 días hábiles, contados a partir de la fecha recepción de la solicitud.

Una vez recibida la notificación, el solicitante deberá presentar o los avalúos, así como el comprobante de pago de derechos, en un plazo de quince días hábiles

La autoridad expedirá la licencia en un termino de dos días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del o los avalúos y del comprobante de pago de derechos. Si transcurrido el plazo de respuesta la autoridad no ha notificado la resolución al solicitante, se entenderá otorgada la licencia, conforme a los artículos 89 y 90 de la ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.

(\*\*) Una vez expedida la licencia correspondiente, deberá constar en escritura pública, dentro de los 3 años

posteriores a aquel en que se otorgue, en su caso quedará sin efecto. Sin embargo podrá ser prorrogada.  
(\*\*\*) Únicamente cuando se trate de predios situados en territorio de una Delegación.  
(\*\*\*\*)Únicamente cuando se trate de predios situados en territorio de dos o más Delegaciones.

### **Zonificación**

**Certificado Único de Zonificación de uso de Suelo específico y Factibilidades.**

Nombre del Trámite  
(Zonificación)

Tiempo de  
Respuesta

30 días  
siguientes a  
la  
presentación  
de la  
solicitud

**Usuarios**

Documento a Obtener

Formato

Propietarios, poseedores y/o interesados

Certificado

DU-06

**Descripción**

Trámite que permite obtener el certificado que hace constar las opiniones Técnicas de las Unidades Administrativas Competentes y en el que se indica la posibilidad de dotación de agua, servicios de drenaje y desagüe de agua pluvial, de impacto ambiental, vialidad y uso del suelo para la construcción de conjuntos habitacionales de hasta 200 viviendas o 10,000 m2 de construcción para uso habitacional, y hasta 5,000 m2 de construcción para uso comercial, industrial y de servicios, excepto para los proyectos que requieran estudio de impacto urbano o urbano ambiental

**Requisitos**

Los siguientes documentos en original o copia certificada de la autoridad que la expidió, acompañados de una copia simple a fin de que esta ultima se coteje con los primeros los que se devolverán al interesado.

- 1.- Formato DU-06 debidamente requisitada en original.
- 2.- Boleta predial actualizada.
- 3.- Comprobante de pago de derechos.
- 4.- Identificación oficial vigente.
- 5.- Documento con el que se acredita personalidad en caso de representante legal.
- 6.- Licencia de Subdivisión o Relotificación, si el predio fue sujeto a su trámite.
- 7.- Constancia de Alineamiento y Número Oficial vigente.

Vigencia	Ante el silencio de la Autoridad Procederá	
1 año	Afirmativa Ficta	Negativa Ficta
	No procede	No procede



**Área donde se Gestiona**

Subdirección de Ventanilla Única de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda adscrita a la Dirección del Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, dependiente de la Dirección General de Desarrollo Urbano, con domicilio en la calle de Victoria No. 7, esquina Lázaro Cárdenas, Colonia Centro, C. P. 06050, Delegación Cuauhtémoc; Teléfonos.- 5510-9396 y 5512-3110 ; Horario.- 9:00 AM a 14:00 Hrs.

**Costo**

Estipulado en el Código Financiero del Distrito Federal  
Artículo 257 fracción V  
Para su consulta solicítelo en el área donde gestione su trámite

**Área de Pago**

Administraciones Tributarias y Cajas  
Recaudadoras de la Tesorería del Distrito  
Federal  
Consulte el directorio incluido en éste  
Manual

**Fundamento Jurídico-Administrativo del Trámite**

- Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.- Artículos 12 fracción VI y 87.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.- Artículos 15 fracción II, 24 fracción I y XX.
- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.- Artículos 1 fracción II, 6, 8 fracción III, 10 fracción I, IX, 11 fracción XIX, 22 fracciones I, II, III, 87, 88 y 91.
- Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.- Artículo 32.
- Código Financiero del Distrito Federal.- Artículo 257 fracción V.
- Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal.- Artículo 49 fracciones XXVI y XXVIII.
- Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.- Artículos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 35, 36, 37, 38, 125, 126, transitorios I, IV , V y VIII.

**Observaciones**

Una vez ejercido no será necesario obtener un nuevo certificado a menos que se modifique el uso.

Este trámite se podrá realizar a partir del 16 de Febrero del 2004 a través de los módulos que la Secretaría disponga para ello, en las Delegaciones y por internet, de acuerdo a lo que se establece en el Sistema de Información Geográfica del propio Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en sus Artículos 30, 31, 32, 33 y 34 , para predios en la Ciudad Central; la información para el resto de las Delegaciones se complementará a partir de esa fecha y hasta en tanto no este completada la totalidad del Territorio del Distrito Federal, por lo que se seguirá aplicándose el procedimiento actual de consulta.

#### Nota Importante

Ningún servidor público del Gobierno del Distrito Federal está facultado para solicitar documentos adicionales a los requisitos establecidos en esta cédula, ni para requerir pagos por la realización del trámite, distintos a los establecidos en los ordenamientos legales aplicables. Para reportar cualquier anomalía favor de dirigirse a la Contraloría Interna del área en que se realizó el trámite, a la Contraloría General del Distrito Federal ubicada en Av. Juárez número 92, planta baja, Col. Centro, teléfono 5627-9700 extensiones 2153 y 2154; o bien al servicio QUEJATEL con número telefónico 5658-11-11.

**Licencia de Obra.**

Ya obtenidos el Uso y Número Oficial de Suelo y Zonificación del terreno, se deberá llenar las solicitudes de Manifestación de Tipo B ( más de 200 metros cuadrados construidos)

**Registro de manifestación de construcción tipo B ó C**

Inmediato

Usuarios

Documento a Obtener

Formato

Propietarios o poseedores de predios o inmuebles

Registro de manifestación de construcción tipo B ó C

**AU-03**

**Descripción**

Manifestación de construcción tipo B: Para usos no habitacionales o mixtos de hasta 5,000 m2 o hasta 10,000 m2 con uso habitacional o para vivienda unifamiliar en zona de riesgo.

Manifestación de construcción tipo C: Para usos no habitacionales o mixtos de más de 5,000 m2 o más de 10,000 m2 con uso habitacional, o construcciones que requieran de dictamen de impacto urbano o urbano - ambiental.

**Requisitos**

Formato AU-03 debidamente requisitado (Por duplicado).

En original y copia para su cotejo

1.- *Manifestación de Construcción tipo B.*

2.- *Identificación oficial vigente.*

3.- *Comprobantes de pago de derechos y aprovechamientos por los siguientes conceptos: registro de manifestación de construcción; para prevenir, mitigar o compensar los efectos del impacto vial y, en su caso, por la instalación de tomas de agua y drenaje; por la autorización para usar las redes de agua y drenaje. Constancia de alineamiento y número oficial vigente y cualquiera de los documentos siguientes: certificado único de zonificación de uso de suelo específico y factibilidades o certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos o el resultado de la consulta del Sistema de Información Geográfica relativo al uso y factibilidades del predio.*

4.- *Dos tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, gas, instalaciones especiales y otras, y las memorias correspondientes incluyendo la memoria descriptiva. Estos documentos deberán estar firmados por el propietario o poseedor, por el Director Responsable de Obra y los Corresponsales en su caso.*

5.- *Dos tantos del proyecto estructural acompañados de la memoria de cálculo y firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural.*

6.- *Libro de bitácora de obra foliado.*

7.- *Autorización de impacto ambiental en los casos del artículo 6o del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo. Tratándose de proyectos habitacionales de más de 20 viviendas, el acuse del Aviso de Ejecución de Obra presentado en la Secretaría del Medio Ambiente o el Aviso con sus anexos cuando se presente en la Delegación,*

*acompañando el comprobante de pago de aprovechamientos para mitigar los efectos del impacto ambiental. (art. 318 del Código Financiero del Distrito Federal)*

Como la construcción requiere instalación o modificación de toma de agua y conexión a la red de drenaje, se anexan debidamente requisitada la solicitud y el comprobante de pago de los derechos correspondientes. Si se trata de zonas de conservación del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o área de conservación patrimonial del Distrito Federal, el dictamen técnico de la Administración, el visto bueno del Instituto Nacional de Bellas Artes y/o la licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como la responsiva de un Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico y Corresponsable en Seguridad Estructural.

Para ampliación de la edificación original:

Registro de manifestación de construcción, o Licencia de construcción, o Registro de obra ejecutada

Para la Manifestación de Construcción tipo C además de lo anterior:

Dictamen favorable del estudio de impacto urbano o impacto urbano ambiental o licencia de uso del suelo.

Vigencia	Ante el silencio de la Autoridad Procederá	
Un año a tres años * (dependiendo de la magnitud de la obra)	Afirmativa Ficta No procede	Negativa Ficta No procede
<b>Área donde se Gestiona</b>		

Costo	Área de Pago
Estipulado en el Código Financiero del Distrito Federal	Administraciones Tributarias y Cajas Recaudadoras de la Tesorería del Distrito Federal

Artículos 202, 203, 206, 318 y 319  
Para su consulta solicítelo en el área donde  
gestione su trámite

Consulte el directorio incluido en este manual.

### Fundamento Jurídico-Administrativo del Trámite

- Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.- Artículos 7 fracción XXXVI, 8 fracción IV, 12 fracciones III, V y VI, 57, 60, 61 bis, 94, 95 y 95 bis.
- Ley Ambiental del Distrito Federal.- Artículos 6 fracción III, 9 fracción XXXII, 46 y 213.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.- Artículos 3 11 fracción I, 34, 35, 36, 38, 39, 47, 48, 49, 50, 51 fracciones II y III, 53, 54 fracción III, 61, 63, 67 y 256.
- Código Financiero del Distrito Federal.- Artículos 202, 203, 206, 318 y 319.
- Nuevo Código Penal para el Distrito Federal.- Artículos 311 y 329 bis.

### Observaciones

Se manifiesta, bajo protesta de decir verdad, que se cumple con los requisitos para que sea registrada la manifestación de construcción; que los datos, documentos y declaraciones proporcionados o anexos son ciertos; que la obra será realizada conforme a las disposiciones aplicables; que se tiene conocimiento que se encuentran sujetos al control y verificación de la autoridad y que se sabe que si se prueba que los informes o declaraciones proporcionados resultan falsos, se aplicarán las sanciones administrativas y las penas correspondientes. Registrada la manifestación de construcción, la autoridad revisará los datos y documentos ingresados y verificará el desarrollo de los trabajos, en los términos establecidos en el Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal.

El Director Responsable de Obra se obliga a colocar en la obra, en lugar visible y legible desde la vía pública, un letrero con el número de registro de la manifestación de construcción, datos generales de la obra, ubicación y vigencia de la misma.

\* Un año obras de hasta 300 m<sup>2</sup>; 2 años las mayores a 300 m<sup>2</sup> hasta 1000 m<sup>2</sup> y 3 años las de más de 1000 m<sup>2</sup> de

---

superficie

## ***VII.2 Regulación Urbanística y Arquitectónica.***

### **Vivienda**

En la segunda mitad del siglo XX los procesos habitacionales de la delegación crecieron proporcionalmente al doble del Distrito Federal. En 1950 el parque habitacional sumaba 10.0 miles de viviendas donde habitaban 47.0 miles de personas, con una densidad domiciliaria de 4.7 ocupantes por vivienda. En 1995, luego de haber ascendido a 19.1 miles de unidades en 1970, el parque es de 73.3 miles de viviendas: más de siete el de 1950 y 3.8 veces el de 1970; mientras que en el Distrito Federal el crecimiento del parque habitacional entre ambos periodos fue de 3.21 veces y 1.64 veces, respectivamente. En la actualidad, de acuerdo con el Censo de 1995, la delegación cuenta con 332.3 miles de habitantes cuya relación con la vivienda acusa una densidad domiciliaria de 4.5 ocupantes por vivienda, menor a la de 1950.

Entre 1970 y 1995 crecieron tanto la población como la vivienda, aunque con mayor velocidad la primera. La relación entre ambas tasas, por esa razón, es de 0.77.

El parque acusa una sobre utilización por parte de los hogares que asciende a 1.018 núcleos familiares por vivienda, y un hacinamiento del 23.4% del total a causa del número de personas por cuarto. También muestra que los procesos habitacionales son insuficientes en 32.2% del parque habitacional por carencia de materiales adecuados en los techos, y que 13.6% del mismo presenta algún tipo de deterioro físico (ubicándose principalmente en las zonas

---

altas de la montaña, en los asentamientos irregulares y en el Suelo de Conservación). Con excepción de este último, los demás indicadores están notoriamente por encima de los que presenta el Distrito Federal cuyos valores son: 1.016 en la relación hogares/vivienda, 14.8% en el hacinamiento y 18.7% en la precariedad.

Igual situación se presenta con respecto a los servicios básicos. En agua entubada la delegación presenta una cobertura de 90.8% en tanto que en el Distrito Federal es de 97.6%; en drenaje, 87.5% y 97.6%; y en energía eléctrica, 99.1 y 99.5% respectivamente, este tipo de precariedad se observa principalmente en los asentamientos irregulares.

En 1995 la situación de la vivienda en la delegación acusa las características de un crecimiento urbano deficitario. Su magnitud con relación a la entidad no es de gran tamaño pero va en ascenso. De haber representado 1.5% del parque habitacional del Distrito Federal en 1950 y 1970 respectivamente, pasó a 2.9% y 3.6% en 1990 y 1995.

En el presente la vivienda propia es mayor que la vivienda de alquiler en proporción de siete a uno: 77.8% y 11.6%, respectivamente; esto es, 57.0 miles de viviendas y 8.5 miles de viviendas. Prevalece la modalidad unifamiliar (casas solas) por sobre la plurifamiliar (departamento en edificio, casa en vecindad o cuarto de azotea): 80.5% y 18.3%, respectivamente. En el Distrito Federal la proporción entre viviendas propias y de alquiler es de 64.8% y 25.5%, en tanto que la unifamiliar representa 52.6% y 45.8% la plurifamiliar.

De acuerdo con un análisis realizado los principales incrementos en el lapso de 1989 a 1994 se han dado en los siguientes pueblos y colonias: Santa María Tepepan, Tepepan, la Noria, San Bernardino, Santiago Tepalcatlalpan, Huichapan, El Arenal, Santa Cruz Acalpixca, Santiago Tulyehualco, Las Ánimas y Tulyehualco, con un repunte de vivienda de interés social y medio. Actualmente la situación de la vivienda es muy compleja, ya que a pesar de la aparente consolidación del área urbana, ésta presenta aún dinámica constante de áreas de construcción y de áreas potenciales de ocupación, sobre espacios baldíos que se encuentran en la ZEDEC del Sur y algunas áreas de la zona chinampera.



La vivienda de la ZEDEC del Sur, se calcula en 3,618 unidades (estimación de la Subdirección de Asuntos Agrarios de la Delegación Xochimilco y por vía de fotointerpretación), la mayor parte se encuentra construida con materiales permanentes y cuentan hasta con 2 niveles. La tenencia del suelo es irregular en una alta proporción y la enajenación de predios en su mayoría, se ha realizado en forma clandestina.

Puede afirmarse que la vivienda promedio en la Delegación es unifamiliar, aunque el proceso de construcción de vivienda plurifamiliar puede atribuirse al efecto combinado, durante los últimos años, del mejoramiento de las condiciones viales, la saturación de las delegaciones centrales del Distrito Federal y la expulsión de habitantes de las mismas.

En resumen la situación de la vivienda en la delegación se caracteriza por tres factores, comunes a las trayectorias del poblamiento en el Segundo Contorno: crecimiento sostenido del parque habitacional a base fundamentalmente de viviendas unifamiliares bajo el régimen de propiedad, insuficiencia relativa de sus atributos y pauperización de los procesos habitacionales.

#### 1.2.8 Asentamientos Irregulares

Hacia el sur del área urbana se ha rebasado la Línea de Conservación Ecológica, definida en el Plan Parcial 1987 y a partir de 1992 la ZEDEC de la Montaña, también ha experimentado desbordamientos en algunas partes de su extensión, afectando de esta manera suelos agrícolas, forestales y al sistema biótico de la región.

El crecimiento más representativo se ha manifestado principalmente en la Zona Especial de Desarrollo Controlado y en el área chinampera, mientras que aproximadamente 60 de las comunidades se asientan en la zona denominada de la montaña tienen rangos de antigüedad y consolidación variables que van de los 2 hasta los 15 años.

También, han surgido otros asentamientos irregulares en la periferia de los poblados, barrios y colonias ya oficializados por la delegación. Con base en información de la misma, existen contabilizados 169 asentamientos irregulares en el Suelo de Conservación (Cuadro 34).

---

La mayor parte de los asentamientos humanos se ubican dentro del Programa Parcial de Xochimilco (antes Zona Especial de Desarrollo Controlado del Sur), otros tantos cercanos a poblados rurales y una minoría alejados de la zonificación urbana y rural vigente. Ante esta situación se llevó a cabo un estudio, en el que se evaluaron las siguientes características de cada uno: antigüedad, grado de consolidación, riesgo y vulnerabilidad, factibilidad de dotación de infraestructura hidráulica, superficie de ocupación y factibilidad de estructura vial. Éstos ocupan una superficie de 623.3 hectáreas y tiene una población aproximada de 20,000 familias, dato estimado de la información proporcionada por la Comisión de Recursos Naturales. (CORENA)

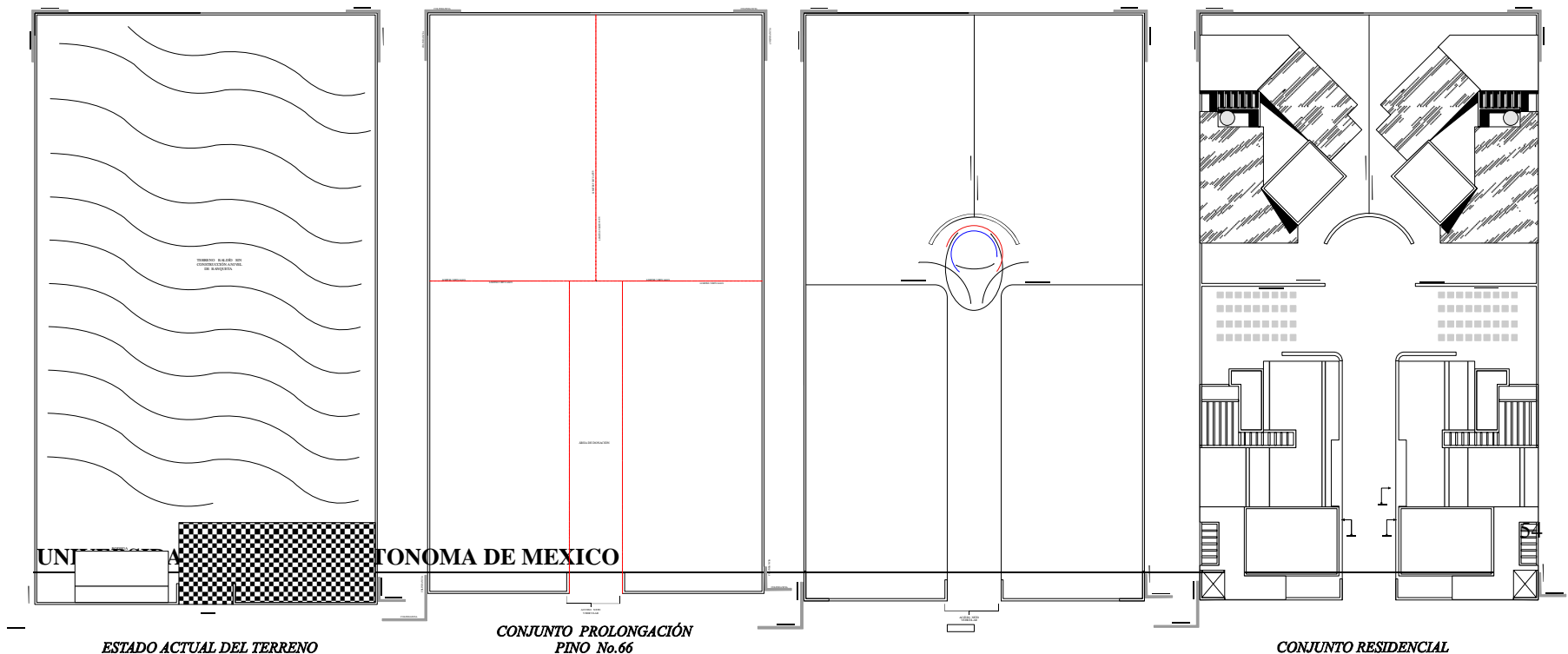
En cuanto a las propuestas y políticas de regularización para los asentamientos irregulares en Xochimilco, la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), se encuentra trabajando a la fecha 54 asentamientos irregulares en el Distrito Federal, producto de igual número de expropiaciones, ubicadas en 10 delegaciones, ocupando una superficie de 6,121.31 hectáreas y 175,145 lotes, de los cuales, la Delegación Xochimilco cuenta con 187.09 hectáreas y 6,533 lotes. En cuanto a las propuestas de políticas de regularización para los asentamientos irregulares, se iniciará próximamente la operación en el Poblado de San Gregorio Atlapulco, el cual cuenta con 12.40 has. y 226 lotes. Por otro lado, el poblado de Santa Cruz Xochitepec, con una superficie de 60.09 has. Y 1,800 aproximadamente fue expropiado a favor de la CORETT en Noviembre de 1996, pero aún no se cuenta con el beneplácito de los ejidatarios para convenir la ejecución, y por lo tanto iniciar así la operación.

Por último, se encuentran en distintos grados de integración, expedientes de solicitud de expropiación de los cuales Xochimilco tiene 20.00 has. Con un total de 400 lotes. Xochimilco se ha conocido tradicionalmente como un sitio turístico, por sus bellos paisajes, su arquitectura, sus costumbres, por su zona lacustre única en el mundo, que tiene casi 200 kms. Y por importante producción agrícola de sus chinampas, que consiste en un método productivo de esencia prehispánica que aún en nuestros días se utiliza como ejemplo del antiguo funcionamiento hidroagrícola del Valle de México.

## VIII.-FORMULACION ARQUITECTONICA.

### VIII.1 Concepto Arquitectónico

Uno de los valores más importantes para los usuarios de este conjunto de viviendas, es sin duda la Homogeneidad y claridad de los espacios, tomando este punto de partida para desarrollar el Proyecto, una formalidad clara en el cual, la parte de la donación se convierta en elemento pivote por el cual emerjan y a la vez una como centro de identidad hacia cada una de las viviendas, siendo un espacio de transición a su privacidad y dentro de este, resulte ser un centro de convivencia espacial.



Por lo tanto el centro de la Calzada se convierte en el corazón, ya que convergen todos y todos se desplazan por el; es el punto de encuentro estando protegido por los lotes, dando un ambiente de seguridad y tranquilidad ya que las cuatro casas miran hacia el centro, haciendo que para los habitantes logren tener un control constante de quien entra y sale. Así tendremos una formalidad interesante ya que de ella emana la importancia de sus habitantes.

Una vez concebida la Calzada como columna vertebral del Conjunto, las casas de mayor tamaño servirán como pantalla del lado Norte del terreno, protegiendo a los moradores de los vientos fríos del invierno pero a su vez permitiendo la ventilación cruzada. El concepto queda muy claro, al permitir vivir los espacios en conjunto sin perder la privacidad de cada una de las casas.

Uno de los factores de diseño será la ubicación del lote con respecto al Sol, buscando en áreas de uso mas intenso como cocina, desayunador, Recamaras y Estancias las partes más soleadas, sin olvidar las áreas de poco uso como Despacho, Cuarto de Servicio, Bodega y comedor con claros grandes para intensificar la luz. Una de las cosas que deberemos cumplir para lograr una integración de unidad, será el proyectar áreas comunes donde exista la convivencia espacial y familiar, aprovechando el área de donación y áreas libres para jardinerías. Tener un acceso al conjunto mejorará el control de las personas que entren y salgan,

---

### ***VIII.2 Proyecto Arquitectónico***

El Proyecto Arquitectónico queda definido de la siguiente manera:

Construir 4 viviendas, en las cuales dos de ellas deberán contar con aproximadamente 300 metros cuadrados cada una y las otras dos con 160 metros cuadrados en una sola planta con alternativa de crecimiento en un segundo piso. Se deberá contar con un mismo acceso vehicular y peatonal para las cuatro casas, las casas más grandes deberán contar con estacionamiento para dos carros en su sótano, además de poder contar con otros servicios para la servidumbre y cuarto de lavado. Las otras casas contarán con estacionamiento dentro de su lote. Como el terreno presenta una afectación, ya que no se respetó el paño de la banqueta, perdiendo terreno por invasión de paños, perdiendo 80 metros cuadrados en el terreno, por lo tanto se deberá ganar dicha área para estacionamiento de visitas para beneficio de la propiedad. Se deberá considerar la imagen del proyecto correspondiente del lugar y de los materiales. Se ha pensado respetar la vegetación tanto de la zona como del terreno, por medio de áreas de ornato distribuidas en puntos estratégicos de los proyectos a realizar de las casas y de las áreas comunes. Se deberán mejorar la imagen del lugar, ya que en la calle en sus ambos paños no existe una identidad por su variada diversidad de formas y materiales, acompañados del mal gusto en ellas, por tanto la fachada de acceso al conjunto deberá tener una imagen sencilla pero eficiente para mejorarla y evitar las pintas que ensucian más el lugar.

Los diseños de las casas deberán ser iguales para tener una imagen contextual y Arquitectónica, se deberán respetar los claros y no habrá cambios o modificaciones en su desplante, por lo tanto en cuanto a diseño se realizará una Imagen conceptual en donde se puedan dar alternativas de reutilización y aprovechamiento de los recursos Naturales. En cuanto a las áreas permeables se utilizarán adocretos de un solo tipo y color, los colores de las casas se presentarán alternativas de contrastes y de texturas a las fachadas.

### ***Estructura***

Cimentación: Se utilizará en la base de desplante, material que logre estabilizar el terreno y pueda ofrecer resistencia a la construcción, posiblemente tepetate o algún material alternativo, se esperará el dictamen de perito en planos estructurales y memorias de calculo. Después se desplantara sobre el material alternativo, plástico del No.9 para evitar salitre en la cimentación. El tipo de cimentación deberá ser de concreto armado, losa ó zapatas corridas ya que se encontró a una profundidad de -1:00 metros sobre el nivel de calle; agua. Los muros serán de material de la zona como son Tabicón pesado y ligero gris, Trabes, trabes y losa con acero según especificaciones de planos estructurales y memoria estructural de DRO.

### ***Acabados***

Se aplanarán los muros con arenas –cementos-tanto en techos y muros para que después se apliquen pastas de tipo rústicos con color. En algunos muros se desplantará Sillar color Tabaco, sobre todo los que dan Vista, y los demás serán de tabicón gris, para que más adelante se aplique pasta con Cemento Blanco, Cero Fino , y Calhidra con granos finos de Granzón.

Los pisos serán de Cerámica (Interceramic) y en algunas partes de Cantera.

Las Ventanas serán de Aluminio Blanco de 3" y Vidrios Claros de 6"

Las Puertas de Accesos y Recamaras como las barras de la cocina y dispensarios serán de Encino.

