

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL

DECRETO QUE CONTIENE EL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL EN XOCHIMILCO.

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México, la Ciudad de la Esperanza.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL)

DECRETO QUE CONTIENE EL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL EN XOCHIMILCO.

ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, a sus habitantes sabed:

Que la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, III Legislatura, se ha servido dirigirme el siguiente:

DECRETO

(Al margen superior izquierdo el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL.- III LEGISLATURA)

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL III LEGISLATURA.

DECRETA

DECRETO QUE CONTIENE EL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL EN XOCHIMILCO.

ARTÍCULO PRIMERO.- Se aprueba la Iniciativa de Decreto que contiene el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Xochimilco del Distrito Federal, de conformidad con el texto, anexos y planos que como anexo único forman parte del presente Decreto y en los términos en ellos indicados.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El presente Programa Delegacional, en el punto 4.4.3 de las Normas de Ordenación Particulares señala que para el caso de los “Asentamientos con Regulación Especial” y “Zonificaciones sujetas a Estudios Específicos”, con zonificaciones HR, (Habitacional Rural) HRC (Habitacional con Comercio y Servicios) y HRB (Habitacional Rural Baja Densidad), así como las zonificaciones PRA-HRB (Producción Rural Agroindustrial- Habitacional Rural Baja Densidad) y HRB-PRA (Habitacional Rural Baja Densidad-Producción Rural Agroindustrial) respectivamente, aplicará el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 10 de abril y 31 de julio de 1997, en los supuestos establecidos por dichas normas.

Lo anterior, tiene implicaciones jurídicas toda vez que el artículo segundo Transitorio del presente Decreto, pretende ABROGAR el programa delegacional de 1997, por lo tanto no sería sustentable jurídicamente la aplicación retroactiva del Programa abrogado.

En consecuencia, se realizan los ajustes necesarios en el texto del punto 4.4.3 de las Normas de Ordenación Particulares, contenidas en el presente Programa Delegacional, con el fin de evitar alguna controversia o interpretación jurídica contradictoria en relación con el Programa Delegacional de 1997.

ARTÍCULO TERCERO.- En materia de ordenamiento territorial, la Tabla de Usos del Suelo contenida en el proyecto, clasifica a las “cementerías y tabiquerías” en el rubro de “Comercio de materiales de construcción; maquinaria y equipo pesado”, sin embargo, la denominación de éstos usos infiere que se trata de industrias, por lo que se eliminan éstos usos del citado rubro, para quedar clasificados conforme a su naturaleza en “Producción artesanal o microindustrial de Artículos, productos y estructuras metálicas”.

ARTÍCULO CUARTO.- Se modifica la Tabla de Usos del Suelo contenida en el Proyecto de Programa Delegacional respecto de los siguientes usos de suelo:

- a) Se prohíben los usos de suelo de “Salones para banquetes y fiestas” y “Jardines para fiestas”, en la zonificación Centro de Barrio (CB).
- b) Se permiten los usos de suelo de “Restaurante con venta de bebidas alcohólicas, restaurante-bar, cantinas, bares, videos-bares, centros nocturnos, discotecas, cervecerías y pulquerías”, en la zonificación Habitacional Mixto (HM).
- c) Se permiten los usos de suelo de “Producción artesanal y microindustrial de alimentos (tortillerías y panaderías); confección de prendas de vestir; confección de otros Artículos textiles a partir de telas cuero y piel; producción de Artículos de madera; carpintería y ebanistería; producción de Artículos de papel, cartón o cartoncillo; producción de Artículos de vidrio y cerámicos no estructurales; envasado de aguas purificadas o de manantial, producción de velas y jabones” y “ Edición e impresión de periódicos, revistas, libros y similares, corrección de estilo y composición tipográfica, encuadernación, producción de fotogramados, clichés, placas topográficas, placas de offset y litografía, sellos metálicos y goma, materiales para fotocomposición a nivel microindustrial o artesanal, fotolito”, en la zonificación Centro de Barrio (CB).
- d) Se permiten los usos del suelo de “Producción industrial de alimentos para consumo humano, producción de moles” y “Confección de prendas de vestir, calzado y bolsas” en la zonificación Centro de Barrio (CB).
- e) Se prohíben los usos de suelo de “Gasolinerías (con o sin tienda de conveniencia, con o sin servicio de lavado y engrasado de vehículos, encerado y lubricación)”, en la zonificación Equipamiento Rural (ER).
- f) Se prohíben los usos de suelo de “Venta de materiales de construcción y madererías”, en la zonificación Habitacional Rural (HR).
- g) Se permiten los usos de suelo de “Academia de danza, belleza, contabilidad y computación”, en la zonificación Habitacional Rural (HR).
- h) Se prohíbe el uso de suelo de “Transferencia de basura”, en la zonificación Habitacional Rural Baja Densidad (HRB).

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- Se aboga el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco versión 1997, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de fechas 10 de abril y 31 de julio de 1997.

TERCERO.- Inscribese el presente Decreto y Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Recinto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, a los veintidós días del mes de marzo del año dos mil cinco.- POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. RODOLFO FRANCISCO COVARRUBIAS GUTIÉRREZ, VICEPRESIDENTE.- DIP. MÓNICA LETICIA SERRANO PEÑA, SECRETARIA.- DIP. ALFREDO CARRASCO BAZA, SECRETARIO.- (Firmas)

En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 48, 49 y 67, fracción II del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto Promulgatorio, en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México a los cuatro días del mes de abril de dos mil cinco.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, ALEJANDRO ENCINAS RODRÍGUEZ.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, ARQ. LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.- FIRMA.**

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE XOCHIMILCO

I. FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN

- 1.1 Antecedentes
 - 1.1.1 Motivación
 - 1.1.2 Fundamentación
 - 1.1.3 Proceso de Consulta Pública
 - 1.1.4 Situación Geográfica
- 1.2 Diagnóstico
 - 1.2.1 Relación con la Ciudad y Zona Metropolitana
 - 1.2.2 Aspectos Demográficos y Socioeconómicos
 - 1.2.3 Usos del Suelo
 - 1.2.4 Vialidad y Transporte
 - 1.2.5 Infraestructura, Equipamiento y Servicios
 - 1.2.6 Vivienda
 - 1.2.7 Asentamientos Irregulares
 - 1.2.8 Reserva Territorial
 - 1.2.9 Conservación Patrimonial
 - 1.2.10 Paisaje Urbano
 - 1.2.11 Medio Ambiente
 - 1.2.12 Riesgos y Vulnerabilidad
- 1.3 Pronóstico
- 1.4 Disposiciones del Programa General de Desarrollo Urbano y otros instrumentos normativos y operativos que inciden en la Delegación
- 1.5 Justificación de la revisión, modificación y actualización al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1997

II IMAGEN OBJETIVO

III ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

IV ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- 4.1 Estructura Urbana
- 4.2 Delimitación de Áreas de Actuación
- 4.3 Zonificación y Distribución de Usos del Suelo
 - 4.3.1 Suelo Urbano
 - 4.3.2 Suelo de Conservación
- 4.4 Normas de Ordenación
 - 4.4.1 Normas de Ordenación que aplican en Áreas de Actuación
 - 4.4.2 Normas Generales de Ordenación

Se permite el establecimiento de estaciones de servicio de combustible carburante en las zonificaciones HO, HM, E e I, siempre y cuando no se contradigan con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente, sean compatibles con los usos colindantes y previo dictamen del Estudio de Impacto Urbano.
 - 4.4.3 Normas de Ordenación Particulares
- 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

V ESTRUCTURA VIAL

VI ACCIONES ESTRATÉGICAS E INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN

- 6.1 Acciones
 - 6.1.1 Socioeconómicas
 - 6.1.2 De Estrategia Territorial
- 6.2 Instrumentos
 - 6.2.1. De Planeación
 - 6.2.2. De Regulación.
 - 6.2.3. De Fomento
 - 6.2.4 De Control y Vigilancia
 - 6.2.5 De Coordinación

VII LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ORDENAMIENTO DEL PAISAJE URBANO

VIII INFORMACIÓN GRÁFICA

IX ANEXOS

I. FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN

1.1 Antecedentes

1.1.1 Motivación

El Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y la Delegación Xochimilco, se ha propuesto elaborar la revisión y actualización del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano; de acuerdo a lo establecido en el Programa General de Desarrollo Urbano 2003 (PGDUDF-2003), esta revisión establecerá la concordancia con lo establecido en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF); tomando como base las disposiciones señaladas en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se ha planteado como instrumento clave para el ordenamiento del territorio y dentro de sus objetivos principales señala: "...mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural del Distrito Federal, en el marco de una integración nacional y regional armónica y equilibrada, mediante la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, y la creación de las acciones temporales y espaciales que lo conforman...". Este Programa, se constituye en el marco de referencia para los Programas Delegacionales, los cuales tienen la tarea de precisar las políticas, estrategias y áreas de actuación del Programa General en cada Delegación, considerando sus características particulares.

A través de la revisión, modificación y actualización del Programa Delegacional del Desarrollo Urbano de Xochimilco, se analiza y evalúa el crecimiento dispar que en las últimas décadas ha presentado tanto la fracción del territorio considerado suelo urbano como el de suelo de conservación, en el cual se presentan constantes presiones de fraccionamiento irregular de asentamientos humanos con diversas y complejas y diversas problemáticas de ocupación como crecimientos desordenados en zonas comunales y ejidales y en suelos con pendientes no aptas para el desarrollo urbano, de alta productividad o valor ambiental, en general, con carencias de servicios.

El presente Programa Delegacional, se plantea ante la necesidad de atender la problemática particular de la Delegación, considerando la ocupación y el ordenamiento del Suelo Urbano, el control del Suelo de Conservación y la función de la Delegación dentro del Ámbito Metropolitano. Este Programa, se convierte en el nuevo instrumento de planeación a través del cual se ordena el territorio Delegacional, apoyado con la opinión de la comunidad, expresada en diversos talleres de planeación participativa, contribuyendo de ésta manera, a la determinación de la problemática específica, a la definición de las prioridades de atención y al planteamiento de propuestas y programas.

De igual forma, el Programa Delegacional, define los elementos normativos para el ordenamiento y el control de la zona y establecerán los programas de corto y mediano plazo, para el cumplimiento de las propuestas. Adicionalmente, estos instrumentos permitirán coordinar las atribuciones y programas de las dependencias gubernamentales que participan en el desarrollo urbano, ordenamiento vial, dotación de infraestructura y proyectos ecológicos y agropecuarios en suelo de conservación.

1.1.2 Fundamentación

La actualización del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano tiene sus bases jurídicas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos Humanos y la Ley Agraria; y a nivel del Distrito Federal en el Estatuto de Gobierno, La Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, la Ley Orgánica de la Administración Pública, la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley Para Personas con Discapacidad, la Ley de Protección Civil, la Ley de Participación Ciudadana y el Reglamento de Construcciones; así como en las normas y reglamentos afines aplicables para el Distrito Federal.

De acuerdo con el proyecto global y la visión de futuro de revertir el crecimiento extensivo de la ciudad, reorientando a sus zonas urbanas y rurales hacia un desarrollo sustentable: la revisión, modificación y actualización de los Programas de Desarrollo Urbano existentes se realiza a partir de la evaluación de su aplicación e incorporación de la información y lineamientos necesarios para cumplir con la visión integral de un ordenamiento territorial urbano-ambiental.

Así, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en su nueva versión se constituye en un instrumento indispensable para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, como expresión de la voluntad de la ciudadanía para la aplicación transparente de los recursos públicos disponibles, en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo y todos los agentes interesados en mejorar la capacidad productiva del Distrito Federal.

Lo anterior fundamentado en los artículos 25, 26, 27, 73, -fracciones X y XXIX-C-, y 122, Apartado C, Base Primera, -fracción I-, Inciso J y Base Segunda, -fracción II-, Inciso C de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1°, 3°, 4°, 5° fracción II, 6°, 7°, 8°, 10°, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 32, 33, 46, 49, 51, 53 y 57 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 8°, 9°, 10, 11, 12, 13, 14, 14 Bis, 15, 16, 17, 18, 19 a 20 Bis, 21, 22 Bis y 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente; 2, 52, 56, 63, 64, 65, 66, 73 y 87 de la Ley Agraria; 44, 45, 46 y 47 de la Ley de Aguas Nacionales; 12, -fracciones V y XIV, 36, 40 y 42 -fracción XIV-, 67 -fracciones XVI y XXVI- y 119 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15, -fracción II-, y 24 -fracciones I, III, IV, V, VII, XIV, XVIII- de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4° y 49 -fracciones I, II y III- del Reglamento Interior de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 10 fracciones I, III, IV y V y 13 fracción VI de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; 1°, 3°, 6°, 8°, 9° y 10 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37 y 38 de la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33 y 36 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; 1°, 3°, 27 y 63 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal; 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 16, 20, 21, 22 y 23 de la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal; 1°, 2° y 4° del Reglamento de Anuncios para el Distrito Federal; 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 18 y 20 de la Ley de Vivienda del Distrito Federal; 1°, 76, 77, 78 y 80 de la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal; 1, 2, 3, 5, 10, 13, 14 y 15 de la Ley Ambiental del Distrito Federal; 6 -fracción IV-, 15 -fracción IX-, 16 -fracción XII- y 20 -fracción I- de La Ley de Aguas del Distrito Federal; 1, 2, 3, 38, 39 y 43 de la Ley de Protección Civil del Distrito Federal; 1°, 2° y 12 de la Ley para la Celebración de Espectáculos Públicos en el Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 6°, 9, 10, 12, 14 y 16 de la Ley de Fomento para el Desarrollo Económico del Distrito Federal; 1°, 2°, 4°, 9° y 18 de la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles en el Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7° y 10 de la Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal; 1, 2, 4 y 5 de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal; 1°, 3°, 4°, 5°, 8°, 10, y 98 de la Ley de Participación Ciudadana; 1°, 2°, 4°, 6°, 10, 16, 17 y 20 de la Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal; 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349 y 350 del Código Penal en vigor para el Distrito Federal y los Acuerdos, Códigos, normatividad complementaria y de aplicación supletoria.

Asimismo, se rige por el contenido del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México; el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2000-2006, el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal y los Programas Sectoriales en el Distrito Federal, todos vigentes y aquellos que en su momento se emitan.

1.1.3 Proceso de Consulta Pública

En atención a lo dispuesto por la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF) y su Reglamento, la SEDUVI, cumpliendo con los procedimientos y tiempos establecidos el 10 de septiembre del 2002 público en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el aviso de inicio del proceso de revisión, modificación y actualización del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Xochimilco versión 1997, con el propósito de adecuar los instrumentos de planeación a la dinámica urbana - ambiental del territorio Delegacional.

Dicha revisión partió del análisis de los cambios físicos del territorio, en el que se consideraron los aspectos demográficos, económicos, sociales, ambientales y de ordenamiento espacial ocurridos durante el periodo de vigencia del instrumento en referencia.

Concluida esta etapa y en el marco del Sistema de Planeación Urbana del Distrito Federal y por lo dispuesto en el Artículo 25 de LDUDF, que señala la obligatoriedad de revisar el Programa Delegacional cada tres años, el 2 de agosto del 2004 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal se dio aviso del proceso de la Consulta Pública del proyecto del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano iniciando el 30 de julio y concluyendo el 30 de agosto del 2004.

Para llevar a cabo el proceso de Consulta Pública se instaló un módulo permanente en el gimnasio del Centro Deportivo Xochimilco y otro itinerante en cada uno de los sitios establecidos para las 6 audiencias públicas, exponiendo el documento y planos temáticos del diagnóstico, la imagen objetivo, la estrategia de ordenamiento territorial y las acciones estratégicas, con una participación de 9,427 vecinos que ingresaron 4,966 propuestas por escrito con 5,010 opiniones. Del total de audiencias, se realizaron 11 con diferentes sectores (1 con el Legislativo, 1 el empresarial, 1 con la

Representación de Propiedad Social, 1 con Académicos y Asociaciones Civiles, 1 con los Coordinadores Territoriales y 7 con instancias del Gobierno del Distrito Federal). Además de las audiencias públicas se llevaron a cabo los eventos de inauguración y de clausura de dicha Consulta.

Finalmente, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 8 del Reglamento de Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se analizaron las 5,010 opiniones, resultando 2,385 procedentes, mismas que fueron incorporadas al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, 643 sin relación al proyecto y 1,982 improcedentes, que cuentan con un dictamen que se encuentran a la disposición para su consulta en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

1.1.4. Situación Geográfica

Las coordenadas geográficas de la Delegación son al norte 19° 19', al sur 19° 09' de latitud norte; al este 98° 58' y al oeste 99° 10' de longitud oeste. La altitud media de esta demarcación en las localidades bajas perimetrales de la planicie desde el centro histórico de Xochimilco hasta Tulyehualco es de 2,240 m.s.n.m., en tanto que, en la zona montañosa sus elevaciones más importantes como los volcanes: Teuhtli, Teoca y Tzompole se elevan entre 2,620 y 2,860 m.s.n.m., y los cerros, Xochitepec y Tlacualleli están por arriba de 2,340 m.s.n.m. La Delegación Xochimilco colinda al norte con las delegaciones Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac; al este con las de Tláhuac y Milpa Alta; al sur con las delegaciones Milpa Alta y Tlalpan, y, al oeste, con la Delegación Tlalpan.

El borde perimetral de la Delegación se inicia por el extremo oriental, a partir del entronque de los ejes de las Avenidas División del Norte y Acueducto, donde termina la antigua Calzada del Ejido del Pueblo de Tláhuac, se dirige al sureste por 840 metros y de ahí tuerce al suroeste a la cima del Cerro del Tehutli; de este punto continúa al suroeste en línea recta hasta la cumbre del Cerro de Tlamacaxco o Tlamacastongo de donde sigue con rumbo suroeste en línea recta sin accidente definido a la cima más oriental de La Loma de Atezcayo, donde cambia de dirección al norte, prosigue en línea recta hasta la cima del Cerro Tehuapaltépetl, de donde continúa en línea recta con rumbo noreste, cruzando la Autopista y la Carretera Federal a Cuernavaca hasta la cima del Cerro de la Cantera, desde donde se encamina hacia el noreste, directamente hasta la cima del Cerro Xochitepec, de este sigue el noroeste hasta el cruzamiento del eje de la línea de transmisión de energía eléctrica Rama Sur 220 KV., con el de la línea Magdalena Cuernavaca; sigue al norte por el eje de ésta última línea hasta su intersección con el eje del Anillo Periférico Sur, por el cual prosigue en todas sus inflexiones con rumbo noreste, hasta su confluencia con el Canal Nacional, por cuyo eje encamina hacia el norte, cruzando el Puente de San Bernardino, situado en el cruce con la Calzada del Hueso; prosigue en la misma dirección norte hasta su cruce con el Canal Nacional de Chalco, por el cual sigue en todas sus inflexiones hacia el sur este, hasta su confluencia con el Canal Caltongo, por el que continúa con el mismo rumbo tomando el nombre de Canal de Amecameca hasta su confluencia con el entronque de los ejes de las Avenidas División del Norte y Acueducto, punto de partida.

La superficie delegacional es de 12,517.8 hectáreas (8.40% del área total del Distrito Federal), de los cuales: 2,505 hectáreas son suelo urbano, representando el 20% del territorio y el 1.68% con relación al Distrito Federal y 10,012 hectáreas son suelo de conservación que representa el 80% de la Delegación y el 6.72%¹, del Distrito Federal. En términos regionales, las Delegaciones Xochimilco, Coyoacán, Tlalpan, Magdalena Contreras y Tláhuac, integran el denominado Sector Metropolitano Sur, destacándose la primera por la extensión de su Suelo de Conservación y la importancia de los recursos ambientales y turísticos.

Medio Físico Natural

De acuerdo con el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, 4,100 ha del territorio delegacional corresponden a la categoría "Agroecológica" y se ubican en las superficies lacustres y zonas de pie de monte; las de "Forestal de Conservación" y "Forestal de Protección", representan cada una el 7% de la superficie total, es decir, 750 ha aproximadamente y corresponden a islotes boscosos contiguos a las áreas de producción agropecuaria y la categoría "Agroforestal" ocupa una superficie de 795 ha y se considera como un área de transición entre la zona agropecuaria y la zona forestal de lomeríos y montaña.

El "Área Natural Protegida" con categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco" ocupa 2,404 ha de la zona lacustre y chinampera de la Delegación; la de "Producción Agropecuaria" y la superficie regulada por Programas Parciales de Desarrollo Urbano, ocupan 1,200 ha y corresponden en su mayor parte, en las superficies ocupadas por los poblados rurales y por los asentamientos humanos recientes, tanto regulares como irregulares.

¹ Diario Oficial de la Federación, 16 de Julio de 1987.

El suelo de conservación de la Delegación Xochimilco ha sido a lo largo del tiempo fuente de bienes y servicios ambientales para los habitantes de la Ciudad de México. Los bosques que hoy día cubren apenas alrededor de 1,500 ha, han jugado un papel primordial en el mantenimiento del régimen hidrológico para la recarga del acuífero, la regulación del clima local y en mantenimiento de las cadenas y redes tróficas que soportan la flora y fauna del territorio sur montañoso de la Sierra de Chichinautzin y zona lacustre en el Distrito Federal.

En el caso de la zona lacustre de Xochimilco, el paisaje tradicional de las “Chinampas” que es representativo de un sistema único de cultivo en el mundo, y con valores culturales de enorme relevancia, ha recibido también, presiones especulativas muy fuertes, sobre todo porque se trata de terrenos bajos de gran belleza e inmediatos a la zona urbana, donde además, se alberga gran parte de la biodiversidad del Distrito Federal. La situación actual de éstos, refleja pérdidas de superficie y degradación de la calidad del suelo, el agua y el paisaje, que urge contener para evitar una pérdida total.

Geomorfología

El territorio de la Delegación se ubica en el extremo sur de la Cuenca de México la cual esta separada de la porción central de la misma cuenca por un levantamiento de dirección W-E ocurrido recientemente (Sierra de Santa Catarina) y que es paralelo al levantamiento principal de la porción sur (Sierra del Chichinautzin). Las unidades morfoestructurales en la Cuenca de México son cinco: planicies bajas, planicies elevadas, talud transicional (pedimento), estructuras tectovolcánicas principales y elevaciones volcánicas menores.

Las planicies bajas se caracterizan por ser una superficie casi plana del fondo de la cuenca de México y por representar el relieve acumulativo (fluvial y lacustre) de más reciente formación. En esta superficie se reconocen tres partes o depresiones separadas entre sí por elevaciones volcánicas con una sensible orientación noroeste que constituyen, por otra parte, el relieve reanimado más joven de la cuenca. Al norte se encuentra la depresión de Pachuca, en la parte central la depresión de México y al sur la de Xochimilco.

El 30% del terreno de la Delegación Xochimilco corresponde al antiguo lecho lacustre de la Depresión Xochimilco y el resto participa con de las Estructuras Tectovolcánicas Principales (Sierra de Chichinautzin) y Estructuras Tectovolcánicas secundarias (Sierra de Xochitepec). La formación geológica de la región lacustre donde se localiza la Delegación Xochimilco dentro de la cuenca, se remonta a finales del terciario superior y principios del cuaternario. Cuando el drenaje de la parte sur del valle fue obstruido por la formación de una barrera volcánica (Sierra del Chichinautzin) que dio origen a la cuenca endorreica de México.

En la zona plana ex - lacustre predominan sedimentos de tipo arcilloso intercalados con arenas de grano fino. En esta zona se formó el sistema de canales de Xochimilco, ubicados en la parte norte y centro de la Delegación. Esta zona presenta, además, basaltos fracturados de gran permeabilidad y se localiza en el centro y el norte de la Delegación. La zona de transición está localizada al sur y sur poniente de la Delegación a lo largo de la Sierra Chichinautzin, en las áreas de pie de monte. Se compone de grava y arenas gruesas intercaladas con arcillas y coladas masivas de materiales basálticos (derrames de roca fluida producidos por erupciones volcánicas).

En la zona de montaña existen intercalaciones de basaltos, tobas y cenizas volcánicas. Esta zona es muy permeable debido a las fracturas y grietas que se formaron en estos materiales ocasionados por el enfriamiento de lava original. Se localiza en la parte oriente, sur y sur poniente de la Delegación, específicamente sobre la parte media de la Sierra Chichinautzin.

Fallas y fracturas

En lo que respecta a las diferentes estructuras que afectan las unidades geológicas, destacan la regionalidad de fallamiento y fracturamiento conjugado, reconociendo 16 fallas principales que inciden en el interior de la Cuenca de México, todas distensivas y con rumbo NE 45°-55° SW, delimitando a 15 bloques estructurales mayores. La separación promedio entre fallas es de alrededor de 6 kilómetros, afectando estructuras NW-SE del Mioceno y a estratos del Plio-Cuaternario. Así, de sur a norte, a continuación se señalan los sitios que son afectados por las citadas fallas en la Delegación:

Al SW cruza el poblado de Tláhuac; atraviesa hacia el NE al cerro El Pino, al poblado Emiliano Zapata, laguna de Apan y continúa en los límites geográficos de los estados de Hidalgo y de Puebla.

Al SW incide en el pueblo del Ajusco, hasta la laguna de Tecocomulco al noreste.

Hundimientos diferenciales y problemas hidrológicos

Debido a la naturaleza lacustre de la zona, un problema serio que resulta de la extracción excesiva de agua subterránea es el de los hundimientos del terreno en las partes llanas y en los cerros. Los hundimientos regionales se presentan, principalmente en los ejidos de Xochimilco y San Gregorio. Paralelamente a la extracción de agua, las características del suelo lacustre de la región hacen que esta sea susceptible de sufrir agrietamientos y asentamientos diferenciales, los cuales se agudizan por la ocurrencia de sismos de alta magnitud, como el de 1985. Es importante mencionar que los sismos han causado modificaciones en los niveles de los canales, ya que por un incremento del asentamiento diferencial sur-norte (hasta la fecha prevaleciente), se generaron zonas de inundación en el área lacustre norte, y zonas con disminución del nivel de agua de los canales en la parte sur, dificultando o incluso impidiendo el riego tradicional. Asimismo, la existencia de dos agrietamientos de gran importancia en el Canal Nacional y en San Gregorio Atlapulco, los cuales se produjeron como resultado de los sismos.

La sobreexplotación del acuífero provoca dos fenómenos principales: en primer lugar la compresión de los estratos arcillosos que existen en el Valle de México; y en segundo lugar, el descenso del manto freático. Los asentamientos causados por dichos abatimientos tuvieron un valor máximo de 150 cm en la zona lacustre del valle durante el periodo de 1976-1985.

A partir de 1980 el área ha experimentado agrietamientos superficiales, en particular, en el puente Urrutia y San Luis Tlaxialtemalco, dicho fenómeno está asociado a los lugares donde existieron manantiales. También hay grietas en el canal de San Gregorio debido al mismo fenómeno. Los efectos nocivos de las grietas se caracterizan por causar filtraciones en los canales y daños a construcciones en los poblados de la zona. Además, permiten el escurrimiento de agua sin control hacia el acuífero. Lo anterior puede ser la causa directa del deterioro paulatino de la calidad del agua en algunos pozos de Tecomiltl y Tulyehualco. El acuífero de Xochimilco y Tláhuac se consideraría sobreexplotado pues se extrae un caudal de 14.4 m³/s, el cual es el doble del que se recarga y que se estima en 6.5 m³/s.

Aptitud agrícola de los suelos

Sin aptitud

Son aquellos suelos en los que sus características propias aunadas a los factores climáticos, no permiten desarrollar las actividades agrícolas adecuadamente, por lo que la producción es escasa y poco rentable, además de contar con un alto riesgo de deterioro en los recursos asociados. Esta categoría se ubica principalmente en la Sierra de Chichinautzin y en la de Xochitepec, particularmente interesa unidades de Leptosoles o Litosoles, cambisoles y Andosoles húmicos, y zonas de fuerte erosión. En estos suelos la vocación es apta para la vida silvestre.

Aptitud alta

En esta clasificación las propiedades del suelo son idóneas para su trabajo en la producción agrícola en condiciones ambientales favorables, ya que no existen problemas de salinidad o sodicidad; están libres de restricciones. Bajo esta categoría se encuentra el 16.75% de la superficie del área y según la cartografía del INEGI, se ubican principalmente en la zona de chinampas. La presencia de esta categoría es difícil de explicar, siendo más seguro que exista un error de laboratorio o de interpretación en los datos. Los terrenos que se clasifican en dicha categoría, en su extremo norte, son coincidentes con suelos Solonchac mollico y en la parte central con suelos Feozem háplico con fase química moderadamente salino, de acuerdo a la cartografía de INEGI. En el Área Natural Protegida existe una superficie limitada para la agricultura, por salinidad, la cual puede mejorarse por medio de lavados y aplicación de mejoradores, siendo una rehabilitación costosa y lenta, además de requerir de agua de buena calidad y en suficiente cantidad para poder llevar a efecto una rehabilitación total.

Aptitud alta con riesgos de salinidad

Al igual que en la categoría anterior se cuenta con condiciones ambientales favorables planicies bajas de Chinampas y zonas de los ejidos de Xochimilco, San Gregorio, San Luis Tlaxialtemalco, Santiago Tulyehualco. Son suelos con salinidad ligera que va de los 4 a los 10 mmhos/cm por acumulación de sales. Estos suelos tienen condiciones favorables para su rehabilitación, a costos no tan altos y en periodos de tiempo menores, por el hecho de tener la oportunidad de ser usados en cultivos rentables durante menos ciclos agrícolas, siempre y cuando existan las condiciones adecuadas para las labores de rehabilitación. A esta unidad pertenece el Feozem Gleyico.

Aptitud baja por espesor y falta de agua

A esta categoría pertenece la mayor parte de los suelos del territorio de la Delegación dominados por suelos del tipo Feozem haplico, los cuales se ubican principalmente en terrenos pedregosos, muy irregulares y abruptos, con fases pedregosas y liticas; en los que además se tiene una aridez fisiológica persistente debido a la elevada tasa de infiltración que deja condiciones de sequía por más de seis meses en los suelos. Por dicha razón, los suelos clasificados en esta categoría cuentan con poca agua para el riego de muchas plantas de cultivo y a menudo sólo se utilizan para cultivo de forrajes y pastos. El resto de los suelos tienen una condición de suelos forestales, Andosoles Húmico y Mollico, Feozem haplico y cambisoles conjunto con los litosoles, en los cuales se debe procurar la restauración de los bosques de pino encino, con el fin de abatir las condiciones de aridez que empiezan afectar al territorio de la Delegación.

Clima

Mención especial merecen los fenómenos derivados del cambio climático global, que en la zona se traducen en un cambio en el régimen pluviométrico que se caracteriza por sus lluvias violentas en intensidad y muy erráticas, así mismo las tolvaneras motivadas por vientos muy fuertes, pueden ser muy preocupantes para la estabilidad de los asentamientos irregulares e incluso los regulares situados en posiciones vulnerables, ya que pueden ser objeto de inundaciones, derrumbes, y destrucción de techumbres por el viento o por caída de objetos diversos. Para la zona se tienen dos tipos de lluvias: en el primer tipo, las lluvias de verano, que se presenta entre los meses de mayo y mediados de septiembre, son de tipo convectiva, localizadas y de alta intensidad, es decir, de corta duración; estas lluvias no son muy favorables para su aprovechamiento en la agricultura y para las recargas de los mantos acuíferos debido a que en muy poco tiempo precipita mucha agua. Por el contrario, propicia mayor escurrimiento en avenidas que son perjudiciales y peligrosas. Las del segundo tipo, son las lluvias de invierno que dejan su humedad por efecto orográfico, son de gota pequeña y de baja intensidad. Son mejores porque permiten una buena infiltración del agua en el suelo.

Durante el verano y principios del otoño, se registra del 80% al 90% de la lluvia anual en Xochimilco. El promedio de la precipitación es de 946.3 mm/año, el cual cae en una superficie de 104.28 km², produciendo un volumen de 94,183.982 miles de m³. La evaporación promedio en la Delegación Xochimilco es de 1,540.8 mm/año. Al relacionar los valores de evaporación y precipitación total anual es evidente que el valor anual de la evaporación sobrepasa al de la precipitación pluvial. El valor de la evaporación y la transpiración de las plantas hace que el 81.4 % del agua de lluvia se elimine, lo que representa aproximadamente un promedio de 60,429,342 miles de m³ del agua que llueve sobre Xochimilco.

Los meses con promedio de humedad relativa más bajos son: enero, febrero, marzo, abril y mayo. En marzo se registra una humedad relativa promedio de 45% pero de junio en adelante ésta aumenta hasta llegar al 75% en promedio para el mes de septiembre. A partir de este mes la humedad relativa del aire disminuye paulatinamente. El granizo se presenta en las lluvias de verano, el cual se produce en las nubes de gran desarrollo vertical. En la Delegación son pocos los días en que llueve granizo en su zona plana. Estas ocurren en promedio de una a dos al año, mientras que en la montaña hay de 6 a 11 granizadas anuales aproximadamente. El número de días nublados varía de 122 a 133 al año, las áreas con menos de 122 días nublados se localizan en la zona lacustre, mientras que en la zona de montaña el valor promedio es de 134 días.

La velocidad media de los vientos es de 10 km/h, aproximadamente 2.8 metros por segundo (m/s); los más intensos, de baja frecuencia, son de 94 km/h. A través del día y durante todo el año, los vientos dominantes provienen del norte y noreste, aunque en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero se presentan vientos dominantes del sureste. La velocidad media superficial es del orden de 1 a 2 m/s.

El Ambiente Natural (Unidades del Paisaje)

En el territorio de la Delegación, se tienen por sus elementos sobresalientes, las siguientes cuatro geoformas principales: volcanes (cineríticos y mixtos), cerros volcánicos, derrames de lava y planicie. Estas geoformas a su vez contienen subelementos que las particularizan, de modo que se pueden distinguir varios geotopos para cada una de ellas.

Cerros volcánicos

Las estructuras volcánicas de esta zona son integrantes de la sierra del Chichinautzin, cuyos materiales principales son basaltos del cuaternario; los edificios de olivino se localizan en el centro - sur y en el este de la Delegación. Por su composición, dichos edificios se han clasificado como volcanes cineríticos y mixtos. Del primer tipo, el ecotopo de esta geoforma es boscoso, compuesto por encinares en su ladera norte, lo que refleja condiciones ambientales favorables (humedad, suelos, agua, etc.) para su desarrollo. Mientras que en su ladera sur ha proliferado el matorral secundario como consecuencia del desmonte; además, se han introducido cultivos, principalmente de maíz que, ponen en peligro el bosque al extenderse tal situación en el resto arbolado del volcán. Los edificios mixtos, del segundo tipo, son cinco y son, de Oeste a Este: el volcán Zompole, el Teoca y dos más situados al oeste y este del Teoca. Domina un bosque de encinos intercalado con cultivos y matorral.

En estas geoformas se incluyen los cerros de la sierra de Xochitepec, cuyo contenido petrográfico heterogéneo se constituye por andesitas basálticas con piroxenas, traquiandesitas, dacitas, latitas y riolitas del terciario medio. La sierra de Xochitepec, como geoforma, también es notoria dentro de la Delegación de Xochimilco, principalmente por la naturaleza de sus geotopos constituidos por cimas agudas y laderas muy inclinadas; además de ser el afloramiento más antiguo no sólo de la zona estudiada sino de toda la cuenca de México. Las comunidades vegetales que se desarrollan y caracterizan al ecotopo, tanto en las cimas agudas como en las laderas, son: por un lado, el matorral que prolifera densamente y, por otro, el bosque artificial.

Planicies

La planicie es una superficie muy amplia que se localiza, aproximadamente, desde el final de los frentes abruptos, por el Sur, hasta el final de la Delegación. Esta geoforma muestra dos geotopos muy singulares: el de acumulación y el de inundación; este último, a su vez, se ha dividido en ciénegas y chinampas. En la planicie de acumulación, formada por los depósitos de materiales de acarreo provenientes de las partes altas de la zona estudiada, es donde se ha establecido la población creando una gran mancha urbana que día a día amenaza con avanzar hacia nuevas áreas. Se puede decir que este asentamiento humano es el ecotopo que caracteriza a la planicie de acumulación.

Con respecto a las chinampas, este es un geotopo muy característico de la Delegación. Las chinampas son franjas de tierra, largas y estrechas, rodeadas por agua; tienen en sus bordes plantas adaptadas a medios hidrófilos, como los ahuejotes y el sauce llorón que cumplen varias funciones (se utilizan para la construcción de las chinampas, mantienen y protegen estos terrenos, etc.). Se localizan al norte y noreste del poblado de Xochimilco en donde tienen mayor importancia por el uso que se les da.

Características bióticas

La Delegación Xochimilco presenta un mosaico de paisajes diferenciados por el gradiente altitudinal que le es característico. La variedad de ecosistemas y microclimas, así como la complejidad de las topoformas, cobijan diversidad biológica de enorme relevancia por sus endemismos.

Zona Chinampera

La vegetación acuática está reducida a los bordes de los canales, particularmente a los canales principales y está representada por las hidrófitas libremente flotantes que resisten condiciones extremas de contaminación y/o perturbación, como el huachinango (*Eichhornia crassipes*), el amocillo o tepalacate (*Hydromystria laevigata*) y el chichicastle (*Lemna gibba*). La vegetación terrestre está muy modificada ya que los ahuejotes que se han ido muriendo han sido restituidos con especies introducidas y exóticas, por ejemplo, varias especies de palmas (*Phoenix canariensis* y *Washingtonia robusta*), casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), pirul (*Schinus molle*), ficus (*Ficus benjamina*), higo (*Ficus carica*), hule (*Ficus elastica*), jacaranda (*Jacaranda mimosaeifolia*), ricino (*Ricinus communis*), yuca (*Yucca elephantipes*), nopal (*Opuntia sp.*), fitolaca (*Phytolacca icosandra*), entre las más frecuentes.

Zona de Pie de Monte

Conocida también como zona de transición, es considerada como de alta susceptibilidad a la conversión del suelo de usos agrícolas en usos urbanos. Esta zona tiene el mayor porcentaje de asentamientos irregulares (San Lucas Xochimanca, Santa Cruz Xochitepec, Acalpixca, Santiago Tepalcatlalpan y Santiago Tulyehualco son algunos puntos críticos). La importancia de esta zona radica en que esta asentada en los principales puntos de recarga de acuíferos del sur oriente del Valle de México. La vegetación de esta zona se conforma por una serie de comunidades entre las que sobresalen las del Palo Loco (*Senecio praecox*), nopales diversos (*Opuntia* sp.), magueyes (*Agave* sp.), jarillas (*Senecio* sp.), Montanoa (*Montanoa tomentosa*), retama (*Cassia laevigata*), *Verbesina* (*Verbesina virgata*); en el estrato inferior tenemos, *Muhlebergia robusta*, *Andropogon* sp., *Bouteloua gracilis* y *Panicum* sp. Abundantes son las poblaciones de pirúl (*Schinus molle*), eucalipto (*Eucalyptus* sp.), casuarinas (*Casuarina equisetifolia*).

Zona de Montaña

Conforme se asciende a la montaña el estrato arbóreo se incrementa iniciándose con un matorral arbustivo de encinos *Quercus* sp. y después la presencia de pináceas como *Pinus montezumae*; *P. leiophylla* y *P. rudis*. La zona de montaña de la Delegación Xochimilco presenta una serie de actividades productivas que se inscriben en un sistema de producción de granos básicos: maíz, frijol, amaranto, girasol, sorgo. Otras especies importantes producidas en la zona de montaña son: la papa, la veza de invierno y el maíz de ciclo corto para forraje, algunas hortalizas como el nopal, la calabaza, el chayote y el chilacayote y algunos frutales como el durazno, la ciruela roja y negra, el tejocote y el capulín. .

Antecedentes Históricos

Xochimilco se deriva del Náhuatl Xochitl (flor), mili (sementera) y co (locativo): “en el sembradío de flores” fue el asiento de las siete tribus nahuatlacas procedentes del legendario Chicomoztoc. Al parecer, los Xochimilcas llegaron al Valle de México hacia el año 900 D.C. y fundaron su ciudad en 919 D.C. Los Xochimilcas inventaron las chinampas, fueron notables lapidarios y comerciaban con metales preciosos, piedras finas, conchas, caracoles, huesos, esponjas, plantas de ornato y yerbas medicinales.

En el siglo XVII los hermanos menores tenían 13 pueblos de visita en la comarca, repartidos en cuatro parcialidades: Santiago Tepalcatlalpan y San Lucas Xochimanca; San Mateo Pochtl, San Miguel Topilejo y San Francisco Tlalnepantla, San Salvador Cuauhtenco y Santa Cecilia Ahuauhtla; San Andrés Ocoyoacac, San Lorenzo Tlalteopan, San Martín Tlatilpan, Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpixca y Santiago Tulyehualco. Desde el siglo XII, Xochimilco contaba ya con sus pueblos y barrios, que agrupaban a 10,000 habitantes. Los principales ojos de agua de la región estaban en Xochimilco, Nativitas, San Gregorio, Santa Cruz, Acuexcomatl, Tepepan y La Noria. En 1904 se inicia la construcción del acueducto que capta aguas de los manantiales de la Noria, Nativitas, Santa Cruz Acalpixca y San Luis Tlaxialtemalco para conducirlos a la ciudad de México.

Se inicia la inminente desaparición de los pocos manantiales que mantenían viva la existencia de los canales y apantles que al no ser irrigados comenzaron a perder su nivel y desaparecer, para compensar la extracción del vital líquido se vertieron a los canales aguas contaminadas del río Churubusco que afectaron el suelo agrícola y el agua de los canales, como consecuencia de estos se provocó la muerte de la flora y fauna lacustre. Por otra parte al no alcanzar un equilibrio entre la extracción y la reposición del agua del subsuelo se presentan hundimientos diferenciales en diversas zonas que secan canales e inundan amplias zonas productivas, situación alarmante para la población que para el año de 1950 provocó el abandono de la actividad agrícola en la zona chinampera, la superficie cultivada descende de 9,319 hectáreas a 4, 808 hectáreas, que representa el 46.2% del total de la superficie cultivada, para descender al 11.6%, por otra parte el cultivo de la superficie en tierras de temporal aumenta de 53.7% a 82.3% lo que significa un regreso a la construcción de terrazas agrícolas en las laderas de los cerros, con la deforestación de los bosques, el desmonte de los cerros y quema de las laderas, que acelera en poco tiempo la creciente erosión del suelo y la inminente degradación del medio físico natural, la población haciendo a 45,000 habitantes.

El 26 de enero del año de 1975 se presenta una gran inundación en la zona centro, que obliga a las autoridades a iniciar los primeros estudios para determinar el grado de la problemática de la zona, se inicia la construcción de la primera Laguna de regulación en San Lucas Xochimanca, la población asciende a 116,463 habitantes, para el 27 de febrero del año de 1980 se aprueba el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en el cual se planteaba un amplio proyecto de conservación que llevaría a la expropiación de importantes zonas agrícolas y forestales, para Xochimilco se planteaba la creación de espacios recreativos, una zona residencial lacustre en la zona de la chinampa y obtener recursos para financiar el proyecto, al considerar la resistencia de la población se suspende dicho proyecto.

El 17 de mayo de 1982 se aprueba el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Xochimilco, que plantea la política de conservación de la zona, la cual no logra detener el incipiente crecimiento urbano y el desarrollo de nuevos asentamientos irregulares en zonas de conservación, la población asciende a 217, 481 habitantes, situación alarmante por la ocupación y la eminente destrucción del suelo agrícola y forestal. Con el sismo registrado en el año de 1985, se produjo una fractura en la zona del Pueblo de San Gregorio que en poco tiempo seco en su totalidad una gran parte de la zona chinampera inundada y la desaparición de la mayor parte de los canales de los pueblos de Tulyehualco, San Gregorio Atlapulco y Santa Cruz Acalpixca. Ante esta grave situación se busca establecer un convenio con la UNESCO para lograr rescatar a la zona de Xochimilco y Tláhuac, se realizan los primeros estudios para conocer la calidad del agua de los canales, se comienza el relleno de la fractura de canal en San Gregorio, la construcción de compuertas que seccionan para lograr mantener el nivel de los canales y se inician estudios para poder determinar el grado de ocupación del suelo y de la degradación del medio físico natural de la zona como resultado se declara a Xochimilco como Patrimonio Mundial de la Humanidad, lo que permite obtener recursos adicionales para su conservación. En 1980 se instala la luz de vapor de sodio en el alumbrado público y ese mismo año se inaugura el Museo Arqueológico de Xochimilco.

El 7 de mayo del año de 1992 se publica en el Diario Oficial de la Federación la declaratoria que la establece como zona prioritaria de preservación y conservación del equilibrio ecológico y declara como Área Natural Protegida, bajo la categoría de zona sujeta a conservación ecológica, la superficie que comprende a los Ejidos de Xochimilco y de San Gregorio Atlapulco y la zona chinampera.

En el siglo XX a consecuencia de los procesos de deforestación y desecación del lago se ha modificado el régimen de humedad y el suelo entra en un proceso de desertificación en las partes bajas y de matorralización en las partes altas y pie de la montaña, lo que origina cambios en el clima de la región, por lo que se hace necesario buscar estrategias de regeneración y conservación a fin de lograr revertir el proceso.

Xochimilco cuenta con 17 barrios y 14 pueblos, cada uno con su capilla. Además existen nueve canales: Cuemanco, Apatlaco, Cuauhtémoc o Nacional, Tezhuilo, Apampilco, Toltenco o del Japón, Oxtotenco o La Noria, Amelaco y Atlitic; siete lagunas importantes: el Toro, la Virgen, Tlilac, Tlicutlli, Tezhuíztotl, Caltongo y Xaltocan.

1.2 Diagnóstico

1.2.1 Relación con la Ciudad y Zona Metropolitana

La Delegación Xochimilco tiene gran importancia en el contexto metropolitano, por el porcentaje de su territorio que tiene Suelo de Conservación (>6% del territorio del D.F. y >80% del Territorio de la Delegación) y por ser una de las principales fuentes generadoras de agua para la ciudad (3 m³).

Hoy día el desarrollo de delegaciones y municipios cercanos como Tláhuac, Milpa Alta y Chalco y otras localidades lejanas como Oaxtepec, Amecameca y Cuautla, han tomado el territorio de la Delegación como zona de paso o transbordo para continuar al interior del D.F. Esta situación se ha venido incrementando y ha puesto a la Delegación en situación de zona de servicios regionales que, sin duda, será mayor en la medida en que el sistema de transporte y vialidad se mejore. Aunque el índice de urbanización que guarda la Delegación Xochimilco y las restantes Delegaciones del Sur del Distrito Federal es considerado alto, la calidad de dicha urbanización es mala, siendo no sólo insuficiente sino también ineficiente considerando que sólo tres fraccionamientos tienen una calidad equiparable a las delegaciones del segundo contorno.

Xochimilco ha agotado su espacio de crecimiento urbano, por lo que tendrá que cambiar en una buena parte, su modo de desarrollo urbano de condiciones de baja densidad, tipo poblado rural, a situaciones de densidades medias y altas más acorde con densidades de espacios urbanos.

La Delegación Xochimilco en 1990 contaba con una densidad de 108.3 habitantes por hectárea para el 2000 creció a 147 habitantes por hectárea, esta densidad se considera alta en comparación con las Delegaciones Milpa Alta y Tláhuac, que conforman el Tercer Contorno del Distrito Federal. La densidad promedio en 2000 para el Distrito Federal era de 132.4 habitantes por hectárea.

La porción sur de la Delegación 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, esta, y seguirá perdiendo rápidamente superficie, tanto por el abandono de la actividad agropecuaria, como por el crecimiento de los asentamientos irregulares. Aumentará la ineficiencia de las dos principales vialidades que comunican a la Delegación con el resto de la ciudad, ya que tanto la Av. Prolongación División del Norte, como la Calzada México-Xochimilco y su prolongación a Avenida Guadalupe I. Ramírez, tendrán su saturación total en los próximos tres años. Aumentará el flujo vial de la carretera libre que conecta con Milpa Alta y Oaxtepec en el Estado de Morelos, esta carretera es una vía principal de paso de vehículos hacia el centro del Distrito Federal e inducirá graves conflictos viales de congestión en el poblado de San Gregorio Atlapulco.

De no establecerse una estrategia de aprovechamiento adecuado a las necesidades de la Ciudad de México, el equipamiento regional ecológico que posee Xochimilco como el Parque Ecológico, el vivero Nezahualcōyotl, la pista de Canotaje Virgilio Uribe que en conjunto con las lagunas de regulación y la zona chinamera, seguirán siendo subutilizados. De no evitarse el crecimiento de los asentamientos irregulares, la depauperización de la imagen urbana y la degradación de los valores patrimoniales de los barrios y poblados rurales, como San Lorenzo Atemoaya, San Mateo Xalpa, San Andrés Ahuayucan, San Francisco Tlalnepantla y Santa Cecilia Tepetlapa y otros valores naturales y culturales como los canales y chinampas, Xochimilco perderá el atractivo turístico y con ello un potencial fundamental para el desarrollo de su economía. Xochimilco deberá mejorar la calidad e imagen de mercados de plantas y flores, para seguirlos manteniendo como puntales del 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. Aunque la Delegación, cuenta con instalaciones educativas que dan atención a la población de las delegaciones vecinas, o incluso tiene cobertura metropolitana, como es el caso de la Escuela Nacional de Artes Plásticas y la Preparatoria N° 1 de la UNAM, su ineficiente comunicación le impide constituirse en centro de servicios de educación en un ámbito regional y/o metropolitano.

1.2.2 Aspectos Demográficos y Socioeconómicos

El análisis demográfico sobre bases censales indica que la Delegación tuvo un incremento en las tasas de crecimiento entre 1960 y 1980 cuando alcanzaron hasta 5.14%. Al comparar las tasas de crecimiento con respecto a las del Distrito Federal, se puede inferir que el crecimiento se debe fundamentalmente al agotamiento relativo de suelo urbano accesible a las delegaciones centrales del Distrito Federal. Esto provocó el desplazamiento de la población hacia las delegaciones periféricas en busca de suelo disponible para asentarse, generalmente a través de invasiones de tierras, como fueron los casos de la "Zona de programas parciales del sur", los poblados rurales y áreas de la Chinampa. En el cuadro No. 1 se aprecia que las tasas de crecimiento han disminuido de manera importante para Xochimilco, entre 1980 - 2000 cuando pasaron de 5.14% a 3.14% respectivamente. La tendencia prevé un decrecimiento mayor para los próximos años hasta alcanzar un nivel de equilibrio.

Cuadro N° 1. Dinámica Poblacional 1950 - 2000

Año	Población	Porcentaje con Respecto al Distrito Federal	Tasa de Crecimiento de la Delegación Promedio Anual	Tasa de Crecimiento Distrito Federal Promedio Anual
1950	47,082	1.54%	1940-1950	1940-1950
1960	70,381	1.44%	1950-1960 (4.10)	1950-1960 (4.79)
1970	116,493	1.69%	1960-1970 (5.17)	1960-1970 (3.50)
1980	197,819	2.46%	1970-1980 (5.14)	1970-1980 (1.50)
1990	271,151	3.29%	1980-1990 (3.22)	1980-1990 (0.26)
2000	369,787	4.29%	1990-2000 (3.14)	1990-2000 (0.43)

Fuente: Censos Poblacionales 1950, 1960, 1970 Comisión Nacional de Estadística; 1980, 1990, 2000 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Se aprecia un incremento en prácticamente todos los grupos de edades en ambos sexos un incremento importante en adolescentes jóvenes y adultos entre 20 y 64 años. Lo que significa que, existe una gran presión de demanda por servicio y empleo y número de familias que demandan vivienda y servicios. Se puede observar que en la Delegación se está dando una etapa de transición de una estructura poblacional hacia una de tipo constrictiva, esto al ver una disminución en números relativos de la población infantil. Respondiendo principalmente a dos factores. El primero es la inmigración o crecimiento social que se ha generado de las delegaciones centrales y de las delegaciones de los contornos 1 y 2 de matrimonios jóvenes que se encuentran en busca de viviendas propias. El segundo factor es la disminución de la tasa de fecundidad, la cual, aunque es mayor que la del D.F., la tendencia es a la baja en los años futuros (Ver cuadro N° 2).

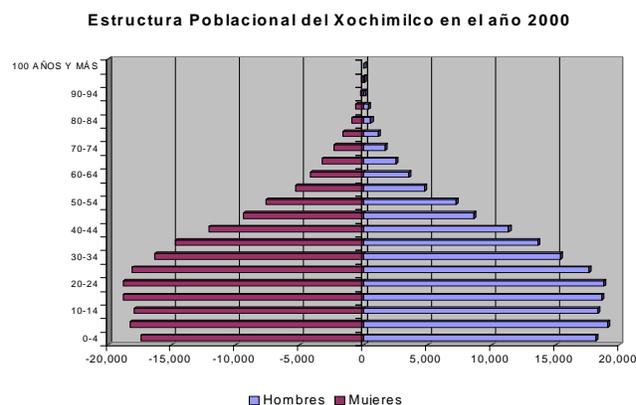
En lo que respecta a la relación de Hombres- Mujeres, se observa un comportamiento similar, existiendo una aproximación en la paridad incluso con el comportamiento delegacional. El único caso que tiene un comportamiento fuera del rango, es el poblado de San Mateo Xalpa, el cual dada sus características de resguardar el Reclusorio Sur, el porcentaje de hombres aumenta 8.6 puntos porcentuales por encima, en comparación de los otros poblados y la Delegación, los cuales tienen menos de 2 puntos porcentuales de diferencia.

Cuadro N° 2. Población Total por Edades, Según Sexo, 1990 – 2000

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES				MUJERES			
	1990		2000		1990		2000	
	HABS	%	HABS	%	HABS	%	HABS	%
0-4	15,333	11.47	18,151	10.68	14,986	10.90	17,425	9.83
5-9	15,958	11.94	19,117	10.85	15,568	11.32	18,242	10.10
10-14	15,433	11.55	18,312	10.69	15,257	11.10	17,947	10.09
15-19	16,223	12.14	18,632	10.69	16,308	11.86	18,774	10.44
20-24	14,524	10.87	18,772	11.24	14,549	10.58	18,791	11.24
25-29	12,001	8.98	17,628	9.40	12,316	8.96	18,078	9.50
30-34	10,144	7.59	15,405	8.02	10,965	7.98	16,343	8.43
35-39	8,749	6.55	13,651	7.30	9,229	6.71	14,687	7.65
40-44	6,695	5.01	11,358	5.63	7,024	5.11	12,071	5.71
45-49	5,455	4.08	8,638	4.49	5,527	4.02	9,418	4.54
50-54	3,879	2.90	7,215	3.43	4,155	3.02	7,640	3.49
55-59	2,863	2.14	4,793	2.29	3,191	2.32	5,301	2.40
60-64	2,150	1.61	3,533	1.75	2,638	1.92	4,137	2.06
65-69	1,623	1.21	2,530	1.17	2,040	1.48	3,263	1.56
70-74	981	0.73	1,695	0.91	1,250	0.91	2,313	1.08
75-79	741	0.55	1,174	0.55	1,046	0.76	1,631	0.65
80-84	482	0.36	583	0.30	664	0.48	936	0.45
85-89	268	0.20	358	0.20	458	0.33	593	0.32
90-94	116	0.09	143	1.07	188	0.14	257	0.13
95-99	37	0.03	76	0.03	87	0.06	122	0.06
100 AÑOS Y MÁS	16	0.01	30	.006	34	0.02	24	0.01
TOTAL	133,671	100	181,794	100	137,480	100	187,993	100

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Prorrateadas² y llevadas a mitad de año.

Gráfica N° 1. Grupos Quinquenales de Edad



Fuente: XII Censo
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

General de Población y Vivienda 2000.

²Mediante el prorrateo se integran los resultados del valor No Especificado, sin alterar las proporciones existentes en el resto de los valores.

Natalidad y Fecundidad.

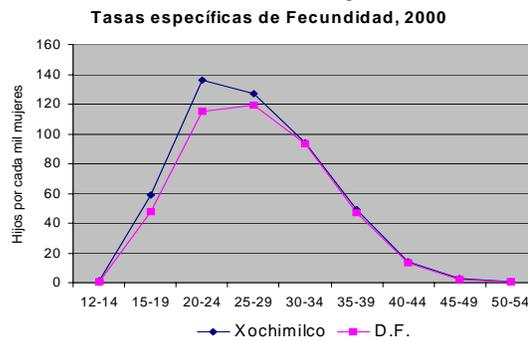
En lo que respecta a los indicadores de natalidad y fecundidad, la Delegación se encuentra por encima al comportamiento del Distrito Federal. El indicador más claro es el de la tasa global de fecundidad, la cual expresa el número de hijos por mujer en edad reproductiva. En el caso de la Delegación, tiene 2.42 hijos por mujer, mientras que en el Distrito Federal, es de 2.2 hijos por mujer. Otro aspecto importante a resaltar es el rango de edades de mujeres que tienen más hijos. En la Delegación, la tasa específica de fecundidad más alta esta en las edades de 20 a 24 años, con 136 hijos por cada mil mujeres, mientras que en el Distrito Federal, el rango de edad que tiene más alta su tasa es de 25 a 29 años, es de 119 hijos por cada mil mujeres. Indicando no sólo que la natalidad es mayor en la Delegación respecto al D.F., sino que se tienen hijos a más temprana edad.

Población vulnerable

Población Indígena

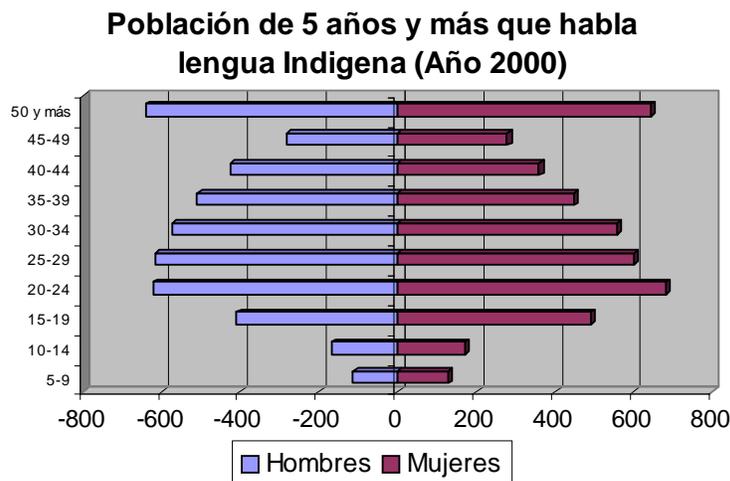
Según el Censo General de Población y Vivienda 1990, se contaban 4,447 habitantes que representaban el 1.85% con respecto a la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena en la Delegación. Para 2000 según el XII Censo General de Población y Vivienda, del INEGI, se contaban 8,725 habitantes que hablan alguna lengua indígena y que representan el 2.65% con respecto a la Delegación, lo que indica un ascenso en el porcentaje de población de habla indígena comparado en diez años atrás. Sin embargo hay que poner especial interés en la población que su única lengua es la indígena, por su vulnerabilidad social y económica, siendo de 40 habitantes dentro de la Delegación. Esta población representa el 55.55% del total de la población indígena que no habla español de las delegaciones del tercer contorno, siendo la Delegación que tienen mayor población en este rubro.

Gráfica N° 2. Comparativa de Tasas de Fecundidad con Mujeres en Edades Reproductivas



Fuente: Elaborada en base del XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Gráfica N° 3. Habitantes de Xochimilco que hablan alguna lengua Indígena



Fuente: XII Censo de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Población y Vivienda 2000.

Población Discapacitada

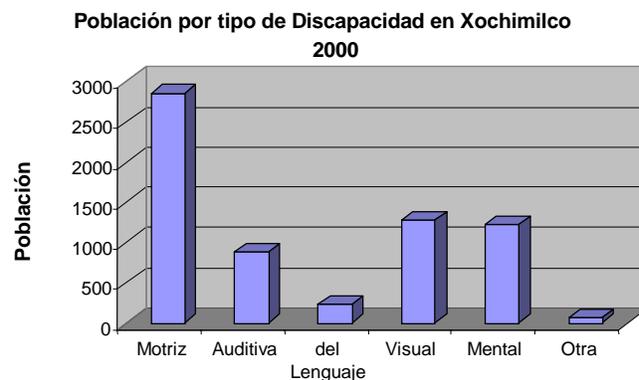
En lo que respecta a la población que cuenta con alguna discapacidad física o mental, la Delegación tiene el 52.61% de los habitantes en relación con las delegaciones del Tercer contorno. Las discapacidades que más aquejan a la población es de tipo motriz, representando un 43.55% de la población discapacitada, por lo que es necesario generar espacios públicos, servicios e instalaciones adecuados para este tipo de población (Ver cuadro N° 3).

Cuadro N° 3. Población Discapacitada en Xochimilco por Tipo de Discapacidad

Total	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No Especificado
6,565	2,859	889	235	1,272	1,224	60	26
100%	43.55%	13.54%	3.58%	19.37%	18.64%	0.91%	0.47%

Fuente: XII Censo de Población y Vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Gráfica N° 4. Población Discapacitada en Xochimilco por Tipo de Discapacidad

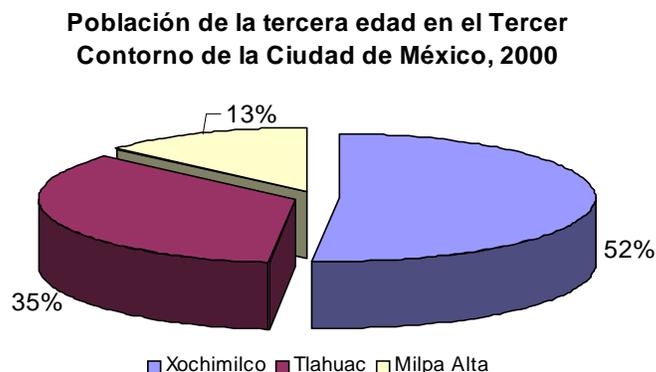


Fuente: XII Censo de Población y Vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Población de Tercera Edad

La población de tercera edad, es decir aquellos habitantes que cuentan con más de 60 años, tiene necesidades especiales con respecto al resto de la población para realizar sus actividades en los espacios urbanos. En la Delegación, esta población representa el 51.65% con respecto a las delegaciones de Tláhuac y Milpa Alta. Por lo que siendo tan elevada será necesario tener en cuenta sus necesidades específicas de equipamiento y servicios especiales.

Grafica N° 5. Comparativa en las Delegaciones Pertencientes al Tercer Contorno del Distrito Federal de Población de la Tercera Edad.



Fuente: XII Censo de Población y Vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Aspectos Socioeconómicos

Población Económicamente Activa

La Población Económicamente Activa (PEA) de la Delegación en el año 2000 era de 148,535 habitantes, de la cual 146,236 estaba ocupada (98.45%) y 2,299 (1.55%) estaba desocupada. Para el mismo año la Población Económicamente Inactiva la constituían 128,028 habitantes; de la cual los porcentajes más altos eran las personas dedicadas al hogar (38%) y los estudiantes (33%). La población relativa estudiantil era mayor al promedio del Distrito Federal lo que muestra una mayor población en el sector educativo y por lo tanto una mayor presión de infraestructura y servicios en la materia. Por otra parte, es de destacar que la población relativa de pensionados y jubilados es menor en la Delegación respecto al promedio que tiene el Distrito Federal.

La distribución de la Población Económicamente Activa (PEA) en los sectores económicos comparada con el D.F. se muestra en el cuadro 4. En ésta destaca la mayor participación de la población radicada en la demarcación en las actividades agropecuarias (3.07), por encima de la que se dedica a este sector en el Distrito Federal, representando un 21.77% de la del Distrito Federal. También se observa una mayor participación relativa en el sector servicios educativos (9.52%) respecto al 6.77% de la entidad. La participación en actividades en el sector de construcción en esta Delegación es superior al porcentaje promedio del Distrito Federal. Su actividad predominante es la de comercio con un 18.34%, sin embargo está por debajo del número relativo del Distrito Federal.

Cuadro N° 4. Población Económicamente Activa por Sector

Sector de Actividad	Distrito Federal		Xochimilco		% Respecto al D. F.
	Población	%	Población	%	
Agricultura, Ganadería, Aprovechamiento forestal, Pesca y Caza	20,600	0.57	4,485	3.07	21.77
Minería	3,364	0.09	78	0.05	2.31
Electricidad y Agua	17,144	0.48	973	0.67	5.68
Construcción	185,925	5.19	10,566	7.23	5.68
Industrias Manufactureras	551,423	15.39	19,120	13.07	3.47
Comercio	728,154	20.32	26,823	18.34	3.68
Transportes, Correos y Almacenamiento	197,043	5.50	8,269	5.65	4.20
Información en Medios Masivos	82,961	2.32	2,513	1.72	3.03
Servicios Financieros y de Seguros	87,782	2.45	2,506	1.71	2.85
Servicios Inmobiliarios y de Alquiler de Bienes Muebles	23,594	0.66	709	0.48	3.00
Servicios Profesionales	169,355	4.73	4,920	3.36	2.91
Servicios de Apoyo a los Negocios	127,442	3.56	4,826	3.30	3.79
Servicios Educativos	242,668	6.77	13,932	9.52	5.74
Servicios de Salud y de Asistencia Social	180,487	5.04	8,220	5.62	4.55

Sector de Actividad	Distrito Federal		Xochimilco		% Respecto al D. F.
	Población	%	Población	%	
Servicios de Esparcimiento y Culturales	45,509	1.27	1,988	1.36	4.37
Servicios de Hoteles y Restaurantes	177,680	4.96	6,498	4.44	3.66
Otros Servicios, Excepto Gobierno	384,695	10.74	15,068	10.30	3.92
Actividades del Gobierno	240,927	6.72	10,213	6.98	4.24
No Especificado	116,028	3.24	4,529	3.10	3.90
PEA Total Ocupada	3,582,781	100.00	148,535	100.00	4.08

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

Nivel de Ingresos

La distribución del ingreso de la población ocupada expone que la población que gana menos de dos salarios mínimos es mayor respecto al promedio de la entidad y, por el otro lado, la que percibe más de un salario mínimo es menor en la Delegación que en la entidad. Se puede concluir con ello que no existe una polaridad marcada entre los niveles bajos y elevados de ingreso como sucede en otras delegaciones. Sin embargo el rango donde mayor cantidad de población se concentra es de 1 a 2 V.S.M., con un 32.77%, cuyo rango también es el principal en el D.F.

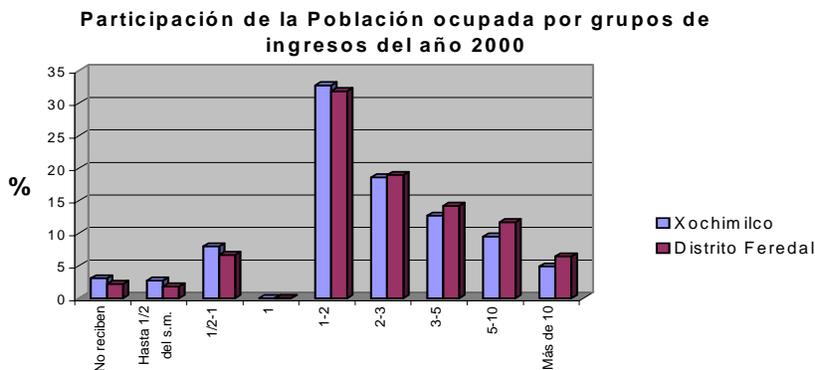
Un factor fundamental que incide en la calidad de vida de la población, es la tasa de subempleo ya que a partir de ésta se puede definir la necesidad de generación de fuentes de empleo, evitando con ello la emigración de la población residente a otras áreas de la metrópoli para satisfacer sus necesidades de trabajo. Por otro lado, la tasa de subempleo se calcula con base en los conceptos que se presentan en los cuadros 22 y 23 y del cual se puede deducir que en la Delegación existen 28,955 habitantes subempleados que representan el 3.69% de la registrada a nivel del Distrito Federal. Destaca la disminución de la población subempleada registrada en 2000 dentro de la Delegación (19.49%) también menor que en el Distrito Federal (21.51%), considerando que en 1990, esta relación era mayor, sin embargo en ambos ámbitos aumento en sus números relativos (Ver cuadro N° 5).

Cuadro N° 5. Tasa de Subempleo Delegacional, 2000

	PEA 2000	Población Desocupada	Tasa de Desocupación	Población Ocupada que Trabajó Menos de 32 Horas	Población Desocupada y Subocupada	Tasa de (*) Población Desocupada y Subocupada
Distrito Federal	3,643,027	60,246	1.65%	723,415	783,661	21.51%
Xochimilco	148,535	2,299	1.54%	26,656	28,955	19.49%

Fuente: Elaborado con base en la información del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

Gráfica N° 6. Comparación de Rangos de Ingresos en Xochimilco y en el D.F.



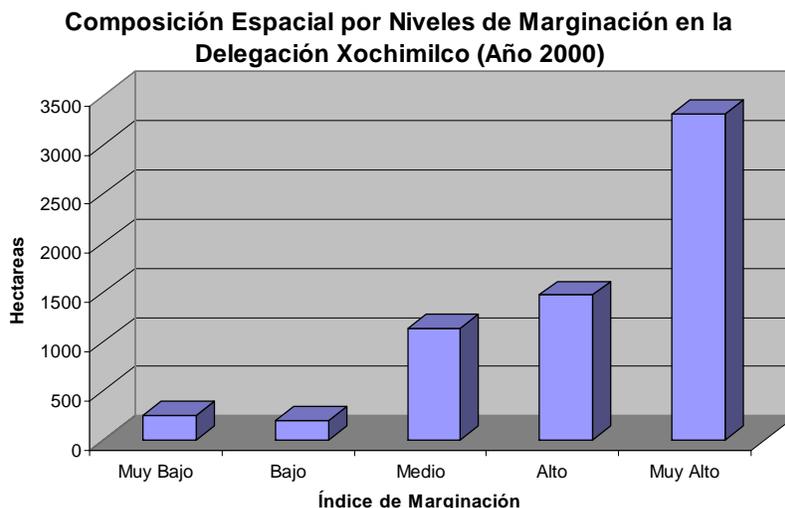
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

Marginación

La Delegación Xochimilco ocupa el segundo lugar entre las delegaciones del D.F. que presentan grados más elevados de marginación, de acuerdo con los índices elaborados por CONAPO. Sin embargo dicho análisis considera el nivel de marginación de la Delegación muy bajo, esto en respuesta a las condiciones nacionales. En ese sentido, la Delegación ocupa la posición número 2358, por lo que su índice se encuentra por debajo de la Media, al ser de -1.7 .

Basado en los estudios realizados por el gobierno del Distrito Federal, se puede identificar de manera general que los índices predominantes a nivel espacial dentro de la Delegación son el alto y muy alto, localizándose principalmente en los poblados rurales o en transición a la actividad urbana. En lo que respecta a la zona propiamente urbana, el nivel predominante es el medio, localizándose en la zona centro del poblado y las colonias de San Juan Tepepan, Potrero San Bernardino y Los Morales. De igual forma, se encuentran niveles medios de marginación en la zona de transición hacia los poblados, siendo las colonias de San Lucas Xochimanca, el Pueblo de San Lorenzo Atemoaya y el barrio de Xaltocan. Un aspecto a destacar es el nivel medio que alcanzan las colonias de San Isidro y Calyequita, en el extremo este de la Delegación, en los límites con Tláhuac. En lo referente con los niveles bajos y muy bajos de marginación, estos se ubican principalmente en las unidades y colonias como Bosques del Sur, Paseos del Sur, Bosque Residencial del Sur, y Jardines del Sur, así como el Barrio de San Pedro.

Gráfica N° 7. Superficie de Asentamientos Humanos por Niveles de Marginación



Fuente: Coordinación de Planeación y Desarrollo Territorial, Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social (2002).

Refiriéndolo a números y proporciones, el área que tiene un nivel de marginación Muy Alto representa el 52.1% del total de la superficie con asentamientos humanos. Mientras que el nivel Muy Bajo, representa solo el 3.9% del total del área ocupada. Esto muestra un aparente alto nivel de marginación a nivel Delegación, dato que se puede corroborar al comparar esta información con relación al resto de las delegaciones del Distrito Federal. La necesidad de asignar recursos en esta Delegación, para lograr la consolidación de las áreas urbanas, y el mejoramiento de las rurales, debe formar una prioridad a nivel ciudad, y así evitar una polarización en cuanto a condiciones sociales, económicas y urbanas.

Estos indicadores no reflejan el grado de consolidación y condiciones urbanas, referentes a la calidad de las construcciones, servicios e nivel socioeconómico de la población que habita en estas zonas. Sin embargo, es necesario aclarar, que estos indicadores responden a las condiciones urbanas, dando como resultado la degradación de dicho indicador para las zonas rurales, cuyas condiciones son distintas no necesariamente inferiores, sino simplemente distintas. Es por ello que hay que tener cuidado en este aspecto al momento de leer este indicador, en función de las condiciones de los asentamientos, ya sean urbanos o rurales. Lo cierto es que dentro de cada uno de estos niveles, urbano y rural, existen diferencias que son necesarias diluir, generando programas de mejoramiento en aquellas colonias que actualmente tienen más alto déficit en cuanto a lo urbano y lo socioeconómico.

Actividad Económica

Para tener una visión general del desarrollo y dinámica del empleo en las actividades propiamente urbanas (industria, comercio y servicios) en Xochimilco es necesario analizarla desde la perspectiva de las Unidades Territoriales por en contornos³. El análisis será elaborado a partir de la definición del índice de especialización de actividades económicas⁴, éste refleja las tendencias de los cambios en la estructura del empleo sectorial, y permite definir en cierto modo la función urbana de una unidad de análisis (puede ser un conglomerado –contorno- o por unidades político administrativas) desde una perspectiva económica.

Tercer contorno

Especialización en el empleo

Al revisar lo que ocurre a nivel de las delegaciones del tercer contorno, observamos que los servicios es una actividad económica cuya generación de empleo no tiene el suficiente peso económico como generador de trabajo; así las tres delegaciones tienen índices negativos. Por lo que respecta a la industria esta es la segunda actividad económica especializada para las delegaciones Tláhuac y Xochimilco; el comercio es definitivamente la función urbana característica de las delegaciones del contorno, siendo predominante para la economía de Milpa Alta. Ahora bien, resulta interesante apuntar que Xochimilco es una Delegación que en dos (comercio e industria) de tres sectores económicos tienen índices de especialización económicos positivos, por lo que representan sin duda el motor económico de la Delegación (Ver cuadro N° 6).

Cuadro N° 6. Especialización Económica del Empleo en las Delegaciones del Tercer Contorno, 1999

Tercer Contorno	Personal Ocupado por Sector Económico			Total Delegación	Índice de Actividad Económica Básica*		
	Comercio	Industria	Servicios		Comercio	Industria	Servicios
Milpa Alta	2,870	669	1,591	5,130	0.2612	-0.1215	-0.1397
Tláhuac	9,175	7,759	6,163	23,097	0.0989	0.0841	-0.1830
Xochimilco	14,540	11,718	10,815	37,073	0.0939	0.0642	-0.1581
D. F.	589,873	498,055	889,502	1,977,430			

Fuente: Elaborado con base en: INEGI Censo Económico 1999. Consulta en Internet el día 10 de Agosto de 2002.

Establecimientos económicos

Al hacer una revisión en cuanto al número de establecimientos censados en 1999 por sector económico para las delegaciones del tercer contorno, (Ver Cuadro N° 7); encontramos que Xochimilco tiene el mayor número de establecimientos en lo que hace al sector comercial, lo que representa la mitad de las unidades económicas contenidas en el tercer contorno, y casi un 4% respecto del Distrito Federal, esto confirma evidentemente su vocación económica orientada hacia este sector; por lo que respecta al sector industrial la segunda actividad económica básica de la Delegación, el número de establecimientos representan poco mas del 40% con relación al tercer contorno, y segundo lugar después de Tláhuac. En el sector servicios nuevamente Xochimilco es la Delegación con el mayor numero de establecimientos, sin embargo, esta actividad no proporciona la cantidad suficiente de empleo, por lo que su función urbana es para las tres delegaciones una actividad económica no básica.

³ El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2003, distribuye al territorio de la siguiente manera: ciudad central, incluye a las delegaciones Cuauhtémoc, M. Hidalgo, B. Juárez y V. Carranza; primer contorno, integrado por: Azcapotzalco, G. A. Madero e Iztacalco; segundo contorno, por: las secciones del suelo urbano de Cuajimalpa, A. Obregón, M. Contreras, Tlalpan e Iztapalapa y la totalidad de Coyoacán; tercer contorno, por: Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco, así como las secciones del suelo de conservación de las delegaciones del segundo contorno, a excepción de Coyoacán; incluye, además, la Sierra de Guadalupe en G. A. Madero y Cerro de la Estrella y Sierra de Santa Catarina en Iztapalapa.

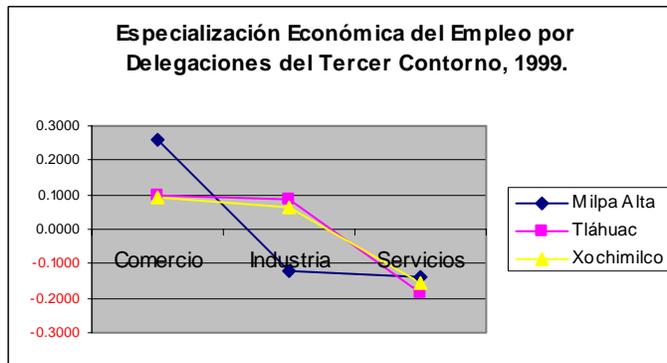
⁴ Para una mejor definición del índice ver: Salazar, Sánchez Héctor. La dinámica de crecimiento de ciudades intermedias de México, El Colegio de México, México, 1984.

Cuadro N° 7 Unidades Económicas por Sector de Actividad en el Tercer Contorno 1999

Unidades Político Administrativas	Comercio			Industria			Servicios		
	No. de Establecimientos	(%) con respecto al Tercer Contorno	(%) con respecto al D.F.	No. de Establecimientos	(%) con respecto al Tercer Contorno	(%) con respecto al D.F.	No. de Establecimientos	(%) con respecto al Tercer Contorno	(%) con respecto al D.F.
Milpa Alta	1,811	13.51	1.01	244	11.18	0.79	755	11.29	0.59
Tláhuac	4,799	35.81	2.67	1,034	47.39	3.33	2,758	41.26	2.16
Xochimilco	6,793	50.68	3.77	904	41.43	2.91	3,172	47.45	2.48
Tercer Contorno	13,403		7.45	2,182		7.02	6,685		5.22
Distrito Federal	179,999			31,068			127,966		

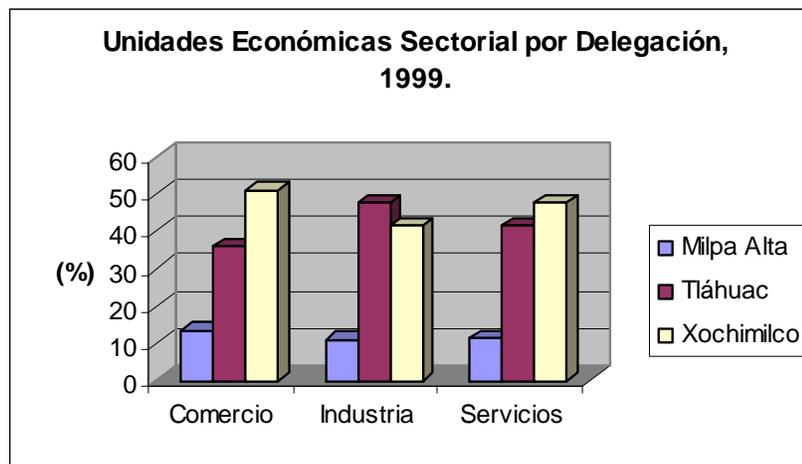
Fuente: Elaborado con base en: INEGI, Censo Económico 1999.

Gráfica N° 8. Comparativa entre las delegaciones del Tercer Contorno en Índices de Especialización



Fuente: Elaborada con base en: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, INEGI, México, 2000.

Gráfica N° 9. Unidades Económicas Sectorial por Delegación, 1999.



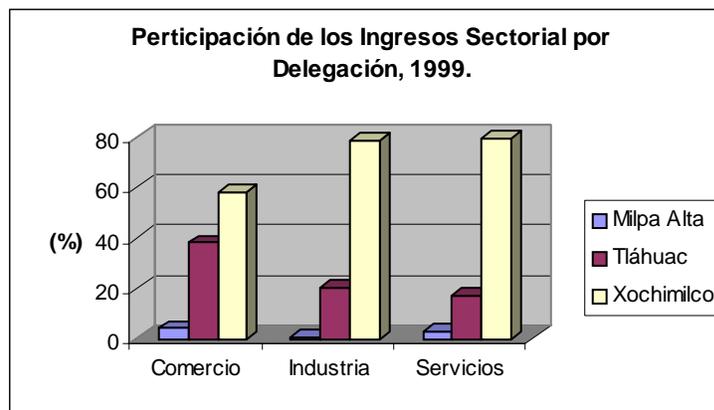
Fuente: Elaborada con base en: INEGI Censo Económico 1999.

Participación económica por generación de ingreso

Los ingresos son indicador importante de la participación económica de una unidad político administrativa, ente sentido, para el tercer contorno, la industria es la principal generadora de riqueza ubicándose en casi 5 puntos porcentuales respecto del Distrito Federal, seguido del comercio y los servicios, con 2.12% y 0.75%, respectivamente. Se confirma la escasa aportación de este último sector como una actividad que no solamente genera poco empleo (índice de actividad económica básica) sino además, no tiene un peso económico importante para la economía de la entidad.

Al revisar la participación económica por Delegación, es de subrayarse que Xochimilco es la Delegación generadora de más ingresos en los tres sectores económicos, destaca su aportación en la industria y los servicios con 78.8% y 79.3% respectivamente, también en el sector comercial aporta casi el 60% respecto de las delegaciones que integran el tercer contorno. Tláhuac se sitúa en segundo lugar, sobresale el comercio como actividad que mayores ingresos produce; Milpa Alta definitivamente es la Delegación con escasa participación en los tres sectores. En resumen, se ratifica la importancia económica de Xochimilco en el conjunto de las delegaciones periféricas localizadas en el tercer contorno urbano (Ver cuadro N° 8).

Gráfica N° 10: Participación de los Ingresos por Sector en las delegaciones del Segundo Contorno 1999



Fuente: Elaborada con base en: INEGI Censo Económico 1999.

Cambio Económico en Xochimilco, 1994-1999

Dinámica del Empleo

En cinco años la estructura sectorial del empleo en la Delegación, no ha mostrado un cambio importante en cuanto a su especialización económica en general, se observa que el sector comercio continúa siendo la función urbana predominante, aunque su importancia como actividad generadora de empleo ha tenido una disminución respecto a 1994; mientras que el sector industrial ha venido incrementando su importancia como una actividad económica clave en la generación de empleo, así en el transcurso de esos cinco años incrementó en 7 veces su valor. De esta manera, la especialización económica del empleo en Xochimilco apunta a la consolidación del binomio industria comercio, lo que indica la madurez de esta Delegación para constituirse en un fuerte punto de liga comercial e industrial en el territorio del Distrito Federal. Por otra parte los servicios, se han mantenido como una actividad económica, cuyo peso en la estructura del empleo no tiene gran relevancia, en ambos años los valores obtenidos fueron negativos, por lo que no es una función urbana que caracterice a la Delegación.

Cuadro N° 8 Ingreso Totales por Sector Económico (miles de pesos) Tercer Contorno, 1999.

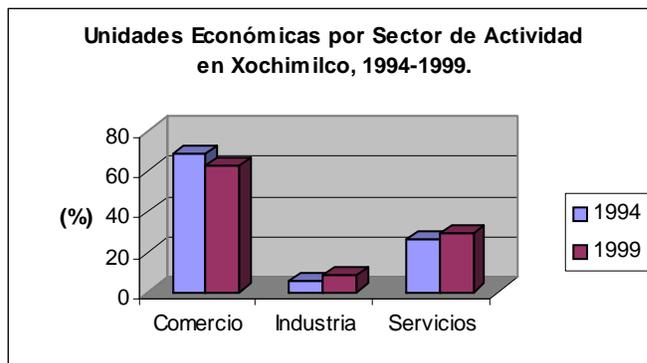
Unidades Político Administrativas	Comercio			Industria			Servicios		
	Ingresos	(%) con respecto al T. Contorno	(%) con respecto al D.F.	Ingresos	(%) con respecto al T. Contorno	(%) con respecto al D.F.	Ingresos	(%) con respecto al T. Contorno	(%) con respecto al D.F.
Milpa Alta	397,332	4.10	0.09	88,131	0.83	0.04	57,806	3.23	0.02
Tláhuac	3,679,767	37.98	0.81	2,147,664	20.33	0.94	311,404	17.43	0.13
Xochimilco	5,610,576	57.91	1.23	8,328,811	78.84	3.63	1,417,695	79.34	0.59
Tercer Contorno	9,687,675		2.12	10,564,606		4.60	1,786,905		0.75
Distrito Federal	456,127,203			229,512,714			239,226,582		

Fuente: Elaborado con base en: INEGI, Censo Económico 1999.

Unidades económicas

El número de unidades económicas en la Delegación es predominantemente superior en el sector comercial, esto ratifica la vocación económica de Xochimilco como una Delegación cuya función urbana está estrechamente vinculada a este sector; como ya se señaló en el apartado correspondiente, se observó un relativo descenso del índice de especialización del empleo para 1999, paralelamente ocurre una situación semejante en el número de establecimientos comerciales disminuyendo su importancia relativa para 1999. Cabe destacar dos aspectos; el primero, tiene que ver con la industria, si bien el número de establecimiento se incrementó para 1999, no deja de ser el tercero en importancia relativa para ambos periodos, aunque este sector ocupa el segundo lugar como generador de empleo en la Delegación. El segundo, se refiere a los servicios, aquí por su número ocupan el segundo lugar, sin embargo, estos no tienen una función urbana importante para la Delegación.

En este periodo, el sector industrial tuvo un incremento importante en cuanto al número de establecimiento económicos, al crecer en más de 80% respecto de 1994, esta situación se refleja en la participación de este sector en la generación de empleo, ya que como se trató anteriormente, fue justamente la industria la actividad que registró un mayor aumento en su índice de especialización económica, esto hace suponer que la Delegación ha sido un punto de localización importante de la actividad económica industrial en los últimos años. Por lo que respecta a los otros dos sectores económicos, el comercio fue la actividad con menor crecimiento, aunque sigue siendo la principal generadora de empleo. El número de establecimientos dedicados a los servicios, aumento en casi un 40% respecto de 1994, pese a ello, no ha dejado de tener el impacto económico para convertirse en una actividad lo suficientemente importante para ser considerada como una función urbana predominante.

Gráfica N° 11. Comparación temporal de las Unidades Económicas Existentes en Xochimilco

Fuente: Elaborada con base en los Censos Económicos 1994 y 1999.

Ingresos

Si bien ha habido un incremento en la generación del ingreso sectorial, casi triplicando su participación respecto de 1994 en los tres sectores, sobre saliendo los servicios como la actividad que en mayor medida aumento su aportación; sin embargo, la estructura en la distribución sectorial de los ingresos no varió conservándose prácticamente idéntica en este lapso de tiempo, así la industria siguió siendo la actividad más importante en este renglón, seguido por el comercio y finalmente los servicios ocupan el tercer sitio; esto ratifica el binomio comercio industria como las dos actividades económicas claves que consolidan a la Delegación como un espacio con una estructura económica madura en el territorio del Distrito Federal.

Por lo que refiere a la análisis de las diferentes ramas económicas para cada sector de actividad, aún no se han publicado los resultados definitivos por Delegación a nivel desagregado, solo se cuenta con la referencia en un documento elaborado por la Delegación⁵, el cual señala que, dentro de la industria manufacturera son dos ramas económicas que sobresalen por su importancia en la generación de empleos (14.7%), requerimiento de insumos (67.5%) y generación de riqueza (51%). Dichas ramas corresponden a la fabricación de otras sustancias químicas y productos químicos, y la industria farmacéutica. Además, cerca del 70% de los insumos totales requeridos para la producción se concentran en dos ramas económicas: a) fabricación de otras sustancias y productos químicos (36.1%); y b) industria farmacéutica (31.4%), también generan más del 50% del valor agregado o de la riqueza creada al interior de la Delegación. Finalmente, el tamaño de las empresas establecidas en Xochimilco es principalmente micro y representan el 96% del total de los establecimientos.

Actividades Económicas de Sector Terciario Relevantes

Turismo

Sin duda cuando se habla de Xochimilco inmediatamente se relaciona con la actividad turística chinampera, es por tanto, su principal atractivo. Sin embargo, éste potencial ha sido parcialmente explotado, debido a una serie de problemas entre los que destacan los siguientes:

- ◆ Falta de difusión institucional de las actividades turísticas;
- ◆ En particular, existe poco fomento y promoción de aquellos pueblos, barrios y colonias con un alto contenido de monumentos históricos, actividades culturales y artesanales;
- ◆ Descuido de las instalaciones o centros turísticos;
- ◆ Insuficiente infraestructura interna y externa a la actividad turística;
- ◆ Falta de programas profesionales para los centros turísticos;
- ◆ En particular, faltan alternativas de circulación dentro de los canales navegables; y
- ◆ Crecimiento de asentamientos humanos irregulares degradando los recursos turísticos.
- ◆ Contaminación del agua de los canales.
- ◆ Falta de estudios específicos sobre la biodiversidad y su potencialidad para su aprovechamiento ecoturístico.

Es primordial entonces rescatar el valor cultural y paisajístico de las zonas turísticas de Xochimilco, para potenciar su desarrollo económico e impulsar a este sector, generador de empleo e ingresos.

Abasto

La actividad comercial de abasto más importante se realiza en 15 mercados públicos, dos de ellos se ubican en el Centro Histórico, mismos que se complementan con más de 4000 establecimientos mercantiles establecidos predominantemente en los barrios centrales, 30 tianguis y 30 agrupaciones que ejercen el comercio informal en la vía pública

Entre los problemas más importantes que enfrentan los mercados públicos en la actualidad destacan:

- ◆ El incremento del comercio en la vía pública;
- ◆ Carencia de organización dentro del mercados;
- ◆ Deterioro de la imagen de los mercados;
- ◆ Insuficiencia de espacios o áreas de estacionamiento; y
- ◆ Delincuencia dentro y fuera de los mercados.

⁵ Dirección de Desarrollo Económico, Delegación Xochimilco, 2003.

Sector Primario

Las actividades económicas relacionadas con el sector primario en Xochimilco están marcadas por un descenso en la relevancia económica, aunque es de destacar su importancia en términos de contención al crecimiento urbano, la preservación del medio ambiente y la recarga de los mantos acuíferos. Debido a ello, es preciso describir las 6 zonas en las que se realiza la producción del sector primario:

I. La población de la zona de chinampera mantiene un elevado conocimiento de las técnicas tradicionales de producción. La producción hortícola en la chinampa, emplea aun, técnicas de establecimiento en almácigos, que consisten en el enraizamiento controlado de plantas en chapines, incluso en el maíz, con lo cual, se minimizan las pérdidas de semilla e insumos (en siembras directas de maíz, la pérdida promedio en la zona es de cerca del 35% en semilla y del 60% en fertilizantes).

Las tierras en esta zona son aún de buena calidad y una alta fertilidad, por lo que pueden transplantar en la chinampa a cielo abierto, las plántulas fortalecidas en los chapines. La verdolaga, el romerito, el epazote y la flor de muerto o cempasúchil que es de corte. El maíz se siembra intercalado con epazote, pues le da sombra y crece más grande. Las flores se cultivan en superficies más pequeñas ya que su trato es intensivo y se levantan hasta tres cosechas al año.

Otra de las potencialidades de la zona chinampera son los 189 kilómetros de canales navegables y nueve embarcaderos que en su conjunto representan el principal atractivo turístico de Xochimilco. Las actividades turísticas corresponden al paseo con trajineras, restaurantes, venta de artesanías, música, fotografía, entre otros.

II. En la zona norte de la cabecera de Xochimilco se produce tanto maíz como hortalizas y flores de corte. Se calcula que aún realizan este tipo de trabajo alrededor de mil doscientos productores que laboran en cerca de 600 unidades de producción mediante esquemas de trabajo familiar.

III. En la porción centro sur de la Delegación se localiza el Barrio de Caltongo. Este barrio conserva su tradición productiva a pesar de que ha sido sumamente afectado por la contaminación del agua y los asentamientos humanos. La falta de agua de buena calidad ha orillado a sus productores a dedicarse básicamente a plantas de ornato y flores en viveros con macetas o bolsas.

En términos generales, entre las causas que han dado origen a la pérdida de importancia económica de las actividades agrícolas destacan las siguientes:

Desinterés de los sectores directamente involucrados (institucional, productores y población rural) para rescatar e impulsar el desarrollo de la zona rural; Contracción de las líneas de crédito para este sector; Politización de los programas de apoyo a las actividades agropecuarias, particularmente agrícolas; Falta de recursos presupuestales para el desarrollo agropecuario; Inexistencia de canales adecuados para la comercialización directa de los productos del campo; Rezago tecnológico y falta de vinculación con centros de enseñanza superior; Falta de asesoría y capacitación técnica para los productores; Pérdida de rentabilidad de las actividades agropecuarias y especulación del suelo cultivable; y La apertura al comercio internacional de granos con la que los precios de referencia son persistentemente bajos.

Ganadería

El sector ganadero enfrenta un marcado atraso tecnológico, bajos niveles de productividad y una alta desarticulación con el mercado local, muestra de ello es que sólo se comercializa el 27.8% de la producción, mientras que el resto se destina al autoconsumo. Otros problemas que tiene este sector son la reducción de apoyos financieros, bajos niveles de capitalización y baja asistencia técnica y sanitaria. El sector ganadero en Xochimilco se caracteriza por la explotación de traspato, orientada principalmente a la producción de pie de cría y en menor medida a carne en canal, aves, leche y huevo. El número de unidades animales por especie de ganado (bovino, porcino y, en menor medida, caprino) se encuentra entre dos y tres en promedio por unidad productiva y se caracterizan por su bajo registro y por encontrarse en instalaciones inadecuadas y con bajos niveles nutricionales e higiénicos, regularmente basados en esquilmos y sobrantes domésticos, así como en la escasa utilización de medicamentos y tratamientos profilácticos. Por su parte, la producción de aves tiende más a la tecnificación progresiva de las granjas productoras, aunque la aplicación de medicamentos y controles biológicos es aún insuficiente. La falta de asistencia técnica a los procesos de producción y la ausencia de planeación son aspectos que inciden directamente en una baja productividad en la explotación pecuaria.

Por lo que respecta a este rubro, se puede concluir que la baja en los niveles de rendimiento, así como la escasa eficiencia productiva del sector primario, se explican por la contracción de las líneas de crédito, el rezago y la menor disposición de los recursos tecnológicos, la escasa integración al mercado regional, el insuficiente apoyo o asesoría técnica y la desvinculación con los centros de investigación y desarrollo. Otro elemento que ayuda a explicar el abandono y el menor interés del sector público y privado por las actividades primarias, es la mayor rentabilidad que están generando otras actividades como la inmobiliaria o la comercial. En este escenario a los propietarios de las tierras les resulta más rentable venderlas para otros usos como el habitacional, que continuar cultivando sin contar con los recursos necesarios.

Sector Informal

Comercio en vía pública

El Programa de Reordenamiento del Comercio en Vía Pública del Distrito Federal en 1998 clasificaba a Xochimilco como de baja concentración de trabajadores de comercio en vía pública, sin embargo este fenómeno se ha incrementado considerablemente, ya que en 1997 se registraron 2,394 casos, para julio de 1999 se incrementó a 3,120 casos. Para diciembre de 2001 se tienen registrados 5,260. Las zonas donde se concentran la mayor parte del comercio en vía pública son: Centro Histórico de Xochimilco, Tulyehualco, Santa María Nativitas, San Gregorio, Atlapulco, y Santa Cruz Acalpixca. Si bien el comercio en vía pública en Xochimilco es significativamente menor al de otras demarcaciones, ello no desmerece su atención, es decir, sin un marco de referencia dicho problema es considerado por la población como uno de los que genera mayores externalidades negativas, destacando las siguientes:

1. saturación de vialidades;
2. deterioro de la imagen y el entorno urbano;
3. contaminación por desechos sólidos y ruido
4. crecimiento de la economía informal; y
5. corrupción y conflictos sociales.

1.2.3 Usos del Suelo

El territorio urbano de la Delegación se mantiene acotado al norte y al sur por las extensas zonas del suelo de conservación. La conformación superficial de los usos primarios del suelo indican que un 20.1% es Suelo Urbano, un 21.3% es Área Natural Protegida y el 58.3% es Suelo de Conservación incluyendo los poblados rurales.

Cuadro N° 9. Composición de la Delegación por usos

USOS DEL SUELO	SUPERFICIE 1997 (HECTÁREAS) *	%	SUPERFICIE 2003 (HECTÁREAS)*	%
Suelo Urbano:				
Habitacional	2,106.26	84.0	2145.68	85.66
Equipamiento	322.39	12.85	234.4	9.36
Áreas Verdes y Espacios Abiertos	53.15	2.2	58.54	2.34
Industria	24.00	0.95	66.38	2.64
Subtotal	2,505.80	100	2,505.80	100
Suelo de Conservación:				
1. Área Natural Protegida	2,657.08	26.54	2,657.08	26.54
2. Preservación Ecológica	2,339.64	23.8	2,631.33	35.44
3. Poblados Rurales	541.00	5.40	980.82	9.28
4. Equipamiento	703.85	7.03	180.18	1.80
5. Producción Rural Agroindustrial	2,507.48	25.34	2,337.83	15.50
6. Asentamientos Irregulares	1262.95	12.61	914.94	10.34
7. Zonas Arqueológicas			310.62	3.10
Subtotal	10,012	100	10,012	100
Total	12,517.80	100.0	12,517.80	100

Fuente: * Dirección General de Administración Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, 1997.

** Evaluación aerofotogramétrica, 2002

El uso habitacional en suelo urbano creció un 5%, por lo que tuvo un incremento muy bajo porcentaje. En tanto el equipamiento disminuyó un 15%. De igual forma, la industria creció en forma importante. Por otro lado, el crecimiento más espectacular se ha dado en el suelo de conservación, particularmente en el polígono de los Programas Parciales del Sur donde el crecimiento de los asentamientos irregulares ha sido mayor del 51%; los poblados rurales crecieron en un 20% y todo esto se da en decremento de la superficie del suelo de conservación, en el cual, el uso de Preservación Ecológica (PE) disminuyó en 11%, y el uso de Producción Rural Agropecuaria (PRA), decreció en 22%.

Los principales problemas que afectan el control de uso de suelo en Xochimilco son los siguientes:

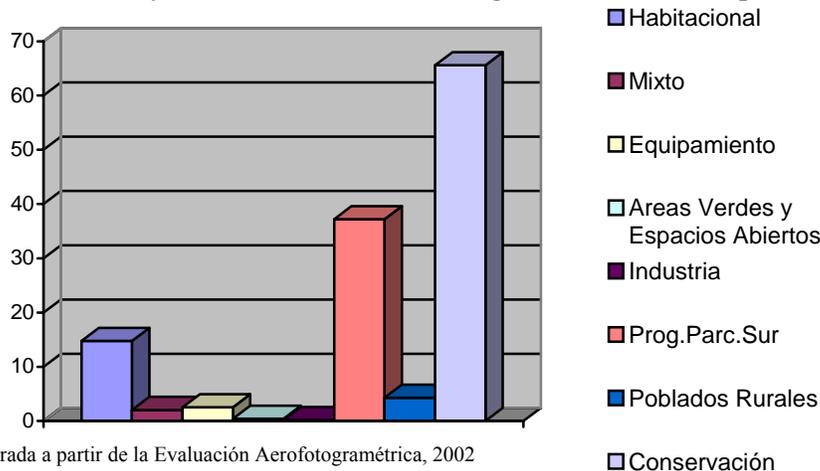
Falta de adecuación de la normatividad de usos de suelo con relación a los procesos de crecimiento urbano y demográfico de la Delegación; Falta de aplicación de la normatividad de uso de suelo y de construcción; Insuficientes bases legales para la aplicación de la regulación actual y futura; Escasez de recursos humanos y materiales para monitoreo y control del uso del suelo; Falta de atención a las denuncias ciudadanas sobre el establecimiento de nuevos asentamientos irregulares en suelo de conservación; Falta de una cultura urbana para propiciar la regularidad de los procesos de desarrollo urbano. Inconsistencia entre la normatividad urbana, la regulación de la construcción, usos y costumbres de la población respecto al territorio Centralización de los procesos de planeación y gestión de usos del suelo en SEDUVI.

Cuadro N° 10. 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 Animas, Quirino Mendoza, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixca, San Lucas Xochimanca, Huichapan, Xaltocan, La Cebada, corredores comerciales y la cabecera delegacional.
Habitacional	Servicios y habitacional con densidades de hasta 200 hab/ha. Densidades hasta de 400 hab/ha. (lote tipo de 125 m ²). Densidades hasta de 125 hab/ha.	Pueblo de Santa María Nativitas. Jardines del Sur, Las Gárgolas y Residencial Xochimilco, Bosque Residencial del Sur, Paseos del Sur. U.H. Loreto y Peña Pobre, pueblo de Tepepan.
Equipamiento	Servicios, administración, educación y cultura.	Huichapan barrios: San Sebastián, San Pedro, el Rosario, San Marcos; San Gregorio Atlapulco, Zona Deportiva Popular, mercado de plantas, pista olímpica Cuernavaca, Canal Cuernavaca, Prolongación 16 de septiembre.
Industrial	Comunicaciones y transporte	Los Geranios y la Noria, el Rosario, Ampliación San Marcos, Santiago Tepalcatlalpan.
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 Nezahualcoyotl embarcaderos laguna de Cuernavaca.

Fuente. Ortofotos, cartografía y trabajo de campo 2003

Grafica N° 12. Porcentaje de Usos del Suelo en la Delegación de Xochimilco para el año 2003



Fuente: Elaborada a partir de la Evaluación Aerofotogramétrica, 2002

Estructura Urbana

La superficie total de Xochimilco asciende a 12,517 ha., y de acuerdo con el ordenamiento territorial vigente, tanto en materia urbana como ambiental, 2,505 ha, es decir el 20.1% es suelo urbano, y 10,012 ha es suelo de conservación, que representan la mayor parte de su territorio y equivalen al 79.9%.

En la práctica la indefinición legislativa respecto de los usos y ocupaciones del suelo de conservación, así como normas operativas inadecuadas, dejaron que la presión urbana se haya expandido sobre estos suelos de manera extensiva y rápida generando una gran dispersión de asentamientos irregulares que han originado la pérdida de las funciones ambientales con las que estas áreas contribuyen al Distrito Federal. Así, hoy día, el proceso de poblamiento de la Delegación Xochimilco se basa en una ocupación extensiva principalmente en suelo de conservación, como se puede observar en el sig. cuadro:

Cuadro N° 11 Poblamiento por principales Áreas 2000

Área	Superficie Total (ha)	Densidad Urbana (hab/ha)
Zona Urbana	2778	84.4
Poblados rurales	887	75.0
Asentamientos irregulares	1016	167.8
Total Delegación	12,517	132.2

Fuente: Unidad: AGEB (INEGI, 2000)

Se presentan tres componentes básicos en la estructura urbana de la Delegación:

- La vialidad como instrumento de comunicación entre pueblos, colonias y centros de barrio.
- Los usos del suelo y la distribución de las actividades productivas y educativas.
- La ubicación de servicios y equipamientos principales.

La Delegación Xochimilco cuenta con dos vialidades importantes: la primera que la recorre longitudinalmente, se inicia en la intersección del Periférico Sur y la avenida Prolongación División del Norte, en el distribuidor de la ex - 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. Una segunda vialidad de acceso está ubicada en la intersección a desnivel del Anillo Periférico con la calle 16 de Septiembre continuando por la Calzada Guadalupe I. Ramírez, hasta el Centro Histórico; de una bifurcación en el sitio denominado La Noria, parte 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, y a su vez con el Estado de Morelos, a través del poblado de Topilejo. Ambas vialidades, en la actualidad, presentan una gran saturación de vehículos, además de que por su trazo sinuoso e irregular se vuelven muy ineficientes en diferentes puntos de su trayectoria.

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, como en casi todos los asentamientos coloniales, de forma reticular, y está constituida en su mayoría por inmuebles de dos a tres niveles, destacando la Parroquia de San Bernardino de Siena, cuya construcción data del S. XVI. El Centro Histórico cuenta además, con los mercados más grandes de la Delegación, donde comercializan toda clase de productos agropecuarios, plantas, flores y alimentos y en él se encuentran paraderos y rutas de transporte que comunican este centro con el resto de la Delegación y con las delegaciones circunvecinas. Este Centro Histórico tiene gran atractivo para los habitantes del Distrito Federal y para los pobladores de la propia Delegación, donde realizan una serie de actividades económicas y culturales, generando problemas de congestión de sus vialidades debido a su bajo nivel de servicio y la carencia de estacionamientos.

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 cuenta con menos de 189 kilómetros de canales navegables por los que se accede a las chinampas, cuyo suelo, de gran calidad, tiene como problema principal la sobreexplotación hidráulica que provoca hundimientos diferenciales, reducción de agua en los canales, y el desnivel de los terrenos. Esto último contribuye a un mayor deterioro en la calidad del agua; también la mala calidad del agua tratada de nivel terciario propicia contaminación de los cultivos y la pérdida de producción acuícola.

Casi toda la superficie de la zona chinampera se encuentra dentro del Área Natural Protegida, sin embargo, este sistema de protección legal no ha sido suficiente ya que la presión urbana y la contaminación, siguen poniendo en riesgo esta superficie de gran valor ambiental y cultural.

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 muy estrechas, sinuosas o ciegas; por consiguiente, la mayoría de los inmuebles ubicados en esta zona tienen conflictos de acceso y carecen de estacionamientos privados. Esta zona contempla los siguientes barrios: 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.

Zona de Pueblos.- Se considera a esta zona como parte de la ciudad con traza prehispánica que, a diferencia de la zona centro, carecen de obras monumentales, con excepción de sus templos, pero que en conjunto ofrecen una fisonomía típica de los poblados rurales, de un alto contenido estético que conservan sus tradiciones y fiestas que son parte del patrimonio cultural. En Suelo de Conservación se tienen poblados rurales como son: San Lucas Xochimanca, San Francisco Tlalnepantla, Santa Cecilia Tepetlapa y San Andrés Ahuayucan. Los pueblos que se encuentran dentro del Suelo Urbano son: Santa María Nativitas, Santa María Tepepan, Santa Cruz Xochitepec, San Lorenzo Atemoaya y Santiago Tepalcatlalpan. Todos éstos tienen una traza irregular y se encuentran en la zona oriente de la Delegación, más cercanas al centro, y se consideran como zonas tradicionales e históricas de Xochimilco conservando un gran número de fiestas y tradiciones propias de la Delegación.

Por otro lado, hay pueblos que se encuentran a lo largo de la carretera a Tulyehualco, los cuales son: San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, Santa Cruz Acalpíxca y Santiago Tulyehualco. Estos pueblos presentan una traza irregular debido a su ubicación, ya que la mayoría se encuentra en las faldas y la parte alta del pie de monte, a lo largo de la carretera. Estos pueblos tienen serios problemas de invasiones a su Suelo de Conservación, lo cual está generando, un crecimiento acelerado y de alto riesgo en estas zonas, por asentamientos irregulares que han crecido a un promedio que supera las 120 has por año.

En conclusión, la estructura urbana requiere, que se mejoren y amplíen las vialidades para solucionar los conflictos actuales con los usos del suelo habitacionales y comerciales y, a la vez, prever el desarrollo de la red vial que facilitará la integración regional con las zonas habitacionales del sur. El estado actual que presentan los usos del suelo en el área urbana de Xochimilco, manifiesta problemas por surgimiento de corredores urbanos no previstos, así como por el desbordamiento de los límites originales del subcentro urbano y algunos centros de barrio. Las presiones urbanas sobre la chinampería (Área Natural Protegida) han registrado, hasta el momento, la construcción de un conjunto habitacional, así como la ocupación paulatina de zonas agrícolas, por asentamientos irregulares.

1.2.4 Vialidad y Transporte

Uno de los principales problemas de la Delegación, se debe a la falta de un sistema vial integrado que facilite la movilidad interna y externa. La falta de vialidades que comuniquen eficientemente todos los puntos de la Delegación con otras zonas del Distrito Federal, junto con la descoordinación de los medios de transporte, provocan que sea difícil y caótico el movimiento interno de vehículos y personas. El 40% del espacio urbano usado como vialidad no está pavimentado y el resto se encuentra en regulares condiciones, provocando lentitud, congestionamientos y conflictos viales.

El sistema de transporte público de Xochimilco sufre de múltiples deficiencias, algunas provocadas por la falta de vialidades alternas a las principales avenidas y otras por la descoordinación entre las diferentes rutas. Por razones históricas, la mayoría de las rutas existentes están concentradas en la Zona Centro, lo que provoca tráfico y saturación en esa zona y, por otro lado, una carencia de transporte en zonas alejadas, principalmente hacia la montaña y al oriente. El tren ligero no se encuentra articulado con otros tipos de transporte, sólo en la estación Francisco Goitia se dispone de un Centro de Transferencia Multimodal que a la fecha está subutilizado.

Estructura Vial

La traza que conforma la Delegación se originó en diferentes periodos de tiempo y sin planeación, sus principales avenidas son continuación o derivación de las principales vías de acceso, creándose así vías secundarias y locales con diferentes orientaciones y variadas secciones (llegando incluso a callejones), que se adecuan parcialmente a la topografía y condiciones del terreno, teniendo como resultado una traza heterogénea y en algunos casos discontinua, provocando que gran parte del área urbana se sature y finalmente dependa de una sola o pocas vialidades. La estructura vial de la zona urbana de la Delegación Xochimilco se da en principio por el Antiguo Camino a Xochimilco (continuación de la calzada México - Xochimilco) que articula a la Delegación de norte a sur y por el Camino a Nativitas (cuya es antecedida por la Av. Prolongación División del Norte) que articula a la Delegación de oriente a poniente. La Calzada México – Xochimilco fue la que en época anterior dio origen a la estructura vial externa en la Delegación; actualmente junto con Periférico Sur y la Avenida Prolongación División del Norte, son los únicos accesos con que cuenta la Delegación. La traza de las vialidades va de regular a irregular en sus recorridos, pero se detecta que en los centros de barrio de las colonias y pueblos hay cierto orden y jerarquía (con excepción del Centro que presenta una traza de plato roto en su parte norte y poniente).

Jerarquía Vial

La estructura vial de la Delegación Xochimilco tiene gran dependencia de la Av. Prolongación División del Norte (y su continuación Francisco Goitia, Camino a Nativitas, Calzada Xochimilco-Tulyehualco, Av. Tenochtitlán, Av. Chapultepec y Belisario Domínguez) y del Antiguo Camino a Xochimilco (con sus respectivos componentes: Av. Guadalupe I. Ramírez, 16 de Septiembre y Carretera Xochimilco - San Pablo - Topilejo), que son los accesos principales y vías que articulan a la Delegación. Los principales accesos que nos conducen a la Delegación Xochimilco en la forma más rápida, son periférico sur, la Calzada México – Xochimilco y Prolongación División del Norte. También se puede acceder por la Av. Miramontes (incorporándose a la Av. Prolongación División del Norte), Calzada de Tlalpan y Viaducto Tlalpan (siguiendo por Calzada México – Xochimilco).

Vialidad Regional

El Periférico Sur (vialidad de acceso controlado y alta velocidad) bordea y atraviesa la parte norte de la Delegación, existen dos accesos de esta vía a la Delegación (por Calzada México – Xochimilco y Prolongación División del Norte), siendo junto con la Calzada de Tlalpan (tomando la Calzada México – Xochimilco) prácticamente la única posibilidad de comunicación con el centro de la ciudad. La Carretera a Oaxtepec, se origina en el Pueblo de San Gregorio Atlapulco y conecta la parte oriente con la Delegación Milpa Alta y el Estado de Morelos. Al igual que periférico, la autopista México – Cuernavaca es una vialidad de acceso controlado y alta velocidad que atraviesa la parte surponiente de la Delegación sin tener un acceso franco a la misma.

Vialidad Primaria

Las vialidades primarias en la Delegación están constituidas por: Av. Prolongación División del Norte (su continuación hasta Tulyehualco con un par vial a partir de Av. 16 de Septiembre), Av. Guadalupe I. Ramírez, Av. 16 de Septiembre (y su continuación hasta la carretera a Topilejo), Av. 20 de Noviembre, Av. Nuevo León y el camino a Santa Cecilia hasta el límite sur de la Delegación.

Vialidad Secundaria

El papel de estas vialidades dentro de la estructura urbana es el de complementar a la vialidad primaria además de ser parte de la red vial que permite la distribución y comunicación entre barrios, colonias o pueblos.

Las vialidades secundarias están constituidas por las Avenidas José María. Morelos, Pedro Ramírez del Castillo, Miguel Hidalgo y su prolongación 16 de Septiembre en el Centro de Xochimilco, la Av. México, Redención continuando hacia Prolongación Constitución, Prolongación Acueducto y su continuación Av. Acueducto (en la zona urbana), Acueducto (en San Gregorio), Av. Guadalupe I. Ramírez (continuación de la Av. Prolongación 16 de Septiembre) al sur del deportivo Xochimilco, la Av. Hidalgo en el Pueblo de San Lucas Xochimanca, la Av. Hombres Ilustres que comunica el Pueblo de Santa Cecilia con el Pueblo de San Andrés Ahuayucan, la Av. Atocpan y la Av. Cuauhtémoc en el Pueblo de San Gregorio Atlapulco.

El principal problema de la red secundaria es la poca correspondencia y los complicados enlaces entre ellas, puntualizándose esto en la zona norte de la colonia centro y al oriente de la Delegación desde Nativitas hasta Tulyehualco; teniendo como razón lo siguiente:

- ◆ Las vialidades se han realizado en diferentes periodos de tiempo sin proyectos de planeación.
- ◆ Se observa una traza regular de periférico sur hacia el Bosque de Nativitas (excepto el norte del centro), el resto de la Delegación no mantiene un criterio de trazo, en muchos casos, más bien se empezó a regir por la creación de fraccionamientos clandestinos en la zona de la montaña y suelo de conservación y en el Área Natural Protegida.
- ◆ La zona de la montaña es una barrera física donde se han creado accesos viales clandestinos a la parte alta de la misma y en las colonias que se encuentran en la zona de conservación ecológica.

En los pueblos de la parte oriente y sur de la Delegación y en la zona alta existe déficit de pavimentación, banquetas y guarniciones, sobre todo en algunas zonas densamente pobladas pertenecientes a Tulyehualco, (específicamente en el Olivar de Santa María, Quirino Mendoza, El Carmen, San Felipe de Jesús y Santiaguito) y San Luis Tlaxialtemalco. En menor escala en San Gregorio Atlapulco, como San Juan Minas, San Antonio, los Reyes y Niños Héroes; Santa Cruz Acalpixca, Santa María Nativitas como, El Jazmín, Lomas de Nativitas, Ampliación Nativitas y Santa María Tepepan que una vez resuelta su regularización en la tenencia de la tierra y cubierto los servicios de drenaje y agua potable, se deberán considerar programas de pavimentación.

Vialidades Locales

Se observan trazas regulares al norponiente en el Pueblo de Tepepan, Bosque Residencial del Sur, Prados del Sur, Paseos del Sur, San Lorenzo La Cebada, Barrio 18 y San Juan Tepepan; parte oriente del centro, Pueblo de San Mateo Xalpa, Pueblo de San Gregorio Atlapulco, parte baja de Tulyehualco y zona central de los pueblos y barrios. El resto de la Delegación se conforma por una traza irregular de plato roto debido a las condiciones del terreno (zona chinampera y montaña, parte poniente del centro), y a los asentamientos irregulares.

Puntos Conflictivos

En la cabecera delegacional, los principales congestionamientos se localizan en los siguientes puntos: A lo largo de la Av. Guadalupe I. Ramírez en los cruces con la Av. Prolongación División del Norte, con la calle Pedro Ramírez del Castillo y con la calle 16 de Septiembre, en la Carretera Xochimilco – San Pablo con el cruce de Prolongación Constitución (Redención) y en la incorporación de la calle Redención con Francisco Goitia (costado poniente del deportivo Xochimilco). En la Av. 16 de Septiembre y la Av. Francisco Goitia, del Fraccionamiento Jardines del Sur, existe un congestionamiento así como en la colonia La Noria, en su cruce con la Av. La Noria y la Av. Guadalupe I. Ramírez. En Santiago Tulyehualco en los siguientes cruces: Av. Aquiles Serdán y Av. Tláhuac – Tulyehualco; calle Isidro Tapia y Francisco Presa. En San Gregorio Atlapulco, en la Av. México Oriente, calle Cuauhtémoc y Lázaro Cárdenas, existen congestionamientos en Cruces. En San Lorenzo Atemoaya hay congestionamientos en el cruce de la carretera San Lorenzo a Santa Cecilia y calle Cuauhtémoc. En los diferentes pueblos de Xochimilco, existen festividades que ocupan los centros de barrio, o las calles centrales de los mismos para la instalación de sus actividades, mismas que crean desviaciones y conflictos fuertes en cada pueblo.

En lo que respecta a los poblados rurales que tienen un polígono de actuación, sus características viales son insuficientes en los asentamientos irregulares, generando congestionamiento viales, así como problemas para el acceso de vehículos grandes de emergencia. Otro elemento importante es la invasión del derecho de vía, así como la inexistencia de banquetas. Un aspecto importante es el cierre de vialidades con el objetivo de realizar fiestas locales, generando un caos vial congestionando las vialidades alternas.

Estacionamientos

Dentro de la Delegación son pocos los estacionamientos públicos, podemos encontrar algunos privados integrados a lotes baldíos y diferentes inmuebles como talleres mecánicos y algunos comercios. El equipamiento urbano existente no tiene espacios para estacionamientos públicos, y sólo en determinadas instalaciones como el deportivo, clínicas y los centros de salud los tienen para el personal directivo. Mucha de la demanda de estacionamientos es cubierta al situar los vehículos en las vialidades, presentándose problemas viales alrededor de los mercados públicos que tienen escasos estacionamientos para vehículos y camiones que transportan las mercancías, así como en las calles del centro donde se da el estacionamiento en ambos lados.

Actualmente se cuenta sólo con 4 estacionamientos en la cabecera delegacional, los cuáles resultan insuficientes en los fines de semana, días festivos y temporadas vacacionales. De los 9 embarcaderos 4 cuentan con estacionamiento, estos son: Cuemanco, Fernando Celada, Caltongo y Nativitas. El resto de las zonas turísticas de esta demarcación, como son la zona centro, Cuemanco y el museo Dolores Olmedo, requieren un mínimo de 1500 cajones de estacionamientos para satisfacer la demanda actual.

Transporte

El sistema de transporte que da servicio a la Delegación se compone de 8 rutas de microbuses, 9 rutas de Red de Transporte de Pasajeros (RTP) con 9 ramales tratan de cubrir la demanda, la mayoría son rutas y ramales que transitan de oriente a poniente principalmente en Prolongación División del Norte y su continuación hasta Tulyehualco, Av. Guadalupe I. Ramírez y Av. 16 de Septiembre. La Delegación cuenta con cinco estaciones del Tren Ligero el cual corre a lo largo de la Av. 20 de Noviembre llegando al centro de la Delegación. Este servicio del tren ligero tiene como terminal la estación taxqueña de la línea 2 del sistema de transporte colectivo METRO, donde la gente se distribuye a los distintos destinos de la Ciudad de México. Existen también rutas de microbuses con los destinos Huipulco, Hospitales, San Lázaro, Izazaga y Central de Abastos, que distribuyen por este medio a las personas que tienen que transportarse fuera de las líneas del Metro.

Cuadro N° 12. Tipo de Transporte, Número de Rutas y Ramales que brindan servicio a la Delegación Xochimilco

Tipo de Transporte	Número de Rutas/Módulos	Número de Ramales
Colectivo	10	36
RTP	9	9

Fuente: Levantamiento de campo 2003.

Atención y Cobertura del Transporte

La Delegación Xochimilco, comprendida desde periférico sur hasta los barrios y pueblos del sur y oriente, actualmente, está cubierta por 8 rutas de microbuses y combis, las cuales son: 20, 26, 36, 55, 61, 76, 93 y 100, dos módulos RTP y 1 ruta de autobuses (Xochimilco - Oaxtepec). Todas las rutas tienen como eje principal las Avenidas: Prolongación División del Norte y su continuación hasta Tulyehualco, 16 de Septiembre y Guadalupe I. Ramírez.

Recorridos

El servicio que las rutas de transporte brindan a los pasajeros en la Delegación Xochimilco tiene múltiples problemas causados, principalmente, por el caos vial, que es resultado del crecimiento urbano espontáneo, sin planeación. Además de la ausencia de paradas fijas y de bahías para estacionamiento y/o para efectuar los transbordos; esto representa un problema grave en la vialidad. El mal funcionamiento de las rutas, sobre todo los microbuses y combis, se da principalmente por:

Carencia de planeación de las rutas lo que genera sub o sobreutilización del transporte a lo largo del día. Poco señalamiento vial originando confusión y desorientación para los visitantes. Calles en mal estado, con topes excesivos, baches, encharcamientos, coladeras desniveladas o destapadas y tramos sin pavimentar y malas reparaciones. Rutas con un servicio de mala calidad, vehículos en mal estado y operadores sin experiencia y corta edad.

La problemática que vive y enfrenta la población se debe fundamentalmente a la ausencia de planeación en la definición de rutas, permisos y tarifas; concesiones de rutas que responden más a intereses particulares y no a las necesidades sociales y la falta de registros confiables y de valorización de localización de rutas, que determinen si la capacidad instalada de transporte público satisface o no las necesidades actuales de la población. A los anteriores factores se agregan elementos que impactan negativamente y en forma directa al sistema de transporte colectivo como: la falta de seguridad pública que pone en riesgo a los usuarios y prestadores de servicios; así como también la falta de mecanismos para que las personas con discapacidad tengan acceso al servicio.

1.2.5 Infraestructura, Equipamiento y Servicios

Agua Potable

Xochimilco es una Delegación abastecedora de agua potable para el Distrito Federal, por lo que cuenta con una importante red de captación de agua potable que la extrae de los mantos acuíferos de su territorio. La Delegación Xochimilco tiene una cobertura del 95% de agua potable, que abarca prácticamente la mayoría del suelo urbano Delegacional, de este el 90.2% se realiza a través de toma domiciliaria y 4.5% se abastece por medio de pipas que llevan a los asentamientos y colonias de los poblados rurales. Para cubrir las necesidades de esta población se recurre al reparto de agua en tanques móviles y carros cisterna que permiten atender a 2,380 familias.

Si se consideran las deficiencias en el servicio y el tandeo necesario para dosificar el líquido, el servicio decae hasta en un 45 %, lo que significa que el servicio regular apenas si rebasa el 50 % de la población. Este 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. De los pozos profundos se obtiene 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 de Iztapalapa, Coyoacán, Benito Juárez, Tlalpan, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc a través de los acueductos de Xochimilco- La Condensa y Chalco-Xochimilco. Sin embargo la sobreexplotación de los mantos acuíferos tiende a agotar este recurso ya que por ejemplo, la cantidad de lluvia que cae en el Distrito Federal supera en dos terceras partes a la que se consume. Sobre esta base, bastaría realizar las suficientes obras de captación de agua pluvial en las zonas de recarga, para satisfacer las necesidades de consumo de la población, con la ventaja adicional de la restauración del ecosistema.

Existen plantas de bombeo que abastecen a los tanques de almacenamiento y redes para hacer llegar el líquido hasta los usuarios de zonas urbanas, pero no en zonas rurales y asentamientos irregulares. En lo que respecta a la calidad del agua, ésta es deficiente hacia la zona oriente de la Delegación, por la sobreexplotación de pozos que origina la presencia de mayores concentraciones de sales disueltas y de agua de origen magmático y meteórico con presencia de boro, mientras que la proveniente del Chichinautzin es de mejor calidad. El suroeste de la Delegación carece del servicio regular de agua potable en poblados como San Andrés Ahuayucan, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lucas Xochimanca, San Mateo Xalpa, San Francisco Tlanepantla, San Lorenzo Atemoaya y la zona alta de Santiago Tulyehualco. Las zonas que no cuentan con la red de agua potable, son abastecidas por medio de carros cisterna y se localizan principalmente en las partes altas de Santiago Tepalcatlalpan, San Lorenzo Atemoaya, San Andrés Ahuayucan, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, Santiago Tulyehualco, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lucas Xochimanca y San Mateo Xalpa. Gran parte de dichos poblados presentan asentamientos se encuentran en situación irregular y son altamente vulnerables a falta de líquido.

En términos generales los principales problemas para la dotación se presentan 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 sobre explotación del manto acuífero existente en la Delegación. Este elemento es de vital importancia para el equilibrio microregional. De esta manera, aún cuando Xochimilco es el territorio que provee al Distrito Federal de aproximadamente del 42% de agua potable, su abastecimiento local se estima bajo y la problemática del desgaste de los mantos acuíferos puede alterar el ecosistema regional. Estudios realizados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, indican que el nivel estático de los pozos de Tláhuac-Xochimilco sufre un abatimiento de 1.2 m/año, según los datos piezométricos recabados en 1998.

Finalmente existe una fuerte incidencia de fugas de agua de las redes primaria y secundaria lo que origina escasez y falta de presión en las tuberías, por las dislocaciones y rupturas que se presentan en la red, particularmente en el suelo de la planicie ex lacustre cercana a la zona chinampera.

La red primaria está integrada por diámetros igual o mayores a 50 centímetros y tiene la función de captar el agua que le suministran los sistemas de abastecimiento para hacerla llegar a la red secundaria. La cual para hacer llegar el agua a los predios de los usuarios, se cuenta con otro sistema de tuberías con diámetro menor a 50 centímetros llamado red secundaria, la cual se encarga de distribuir el agua que le es suministrada por el sistema de red primaria. La longitud total que comprende el sistema de red secundaria es de 617.7 kilómetros. Los poblados rurales cuentan con plantas de bombeo y rebombeo que permiten la distribución del agua potable a dichos poblados, siendo estos los siguientes.

Drenaje

Uno de los rezagos más importantes de infraestructura básica en Xochimilco es la deficiente e insuficiente red de drenaje sanitario y pluvial, ya que en suelo urbano el 26% de las viviendas carecen de conexión a la red pública de drenaje y el 7.8% del total de viviendas no tienen ningún sistema de desalojo. En suelo de conservación se carece de drenaje y respecto al número de descargas sanitarias existentes se estiman más de 21 mil descargas sin control, las cuáles arrojan desechos líquidos a las barrancas o las chinampas, convirtiéndose en grandes focos de infección y contaminación ambiental. En suelo urbano las redes de drenaje se encuentran expuestas a dislocamientos y deformaciones derivadas de los asentamientos de las capas del suelo; falta de mantenimiento de las redes y exceso de azolves, todo lo cual disminuye la capacidad de conducción de las aguas residuales.

De acuerdo a la información del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Ex - Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica), la Delegación Xochimilco cuenta con un nivel de cobertura del servicio de drenaje del 90%. 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, no obstante como se aumentó el servicio es muy deficiente y en términos generales puede hablarse de una cobertura real de apenas 30%.

La red primaria esta constituida por Tuberías con una longitud total de 72.1 km. Por otro lado la red secundaria tiene una longitud de 458.7 kilómetros. Sin embargo esta infraestructura aún no cubre la demanda general; por lo que la problemática principal en la disponibilidad del servicio se concentra en Santiago Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acapulco, San Andrés Ahuayucan, San Francisco Tlalnepantla, Santiago Tepalcatlalpan, Ampliación Tepepan, San Lorenzo, La Cebada, Ampliación San Marcos y las Peritas. Las colonias que carecen de drenaje desalojan las aguas negras directamente a arroyos, barrancas, cañadas y en el mejor de los casos a fosas sépticas que no cuentan con pozos de absorción técnicamente diseñados. Los constantes hundimientos sufridos por el terreno de la región, ha traído como consecuencia el dislocamiento y azolves en las tuberías, lo cual en algunas zonas hace que éstas trabajen en contrapendiente provocando encharcamientos e inundaciones, principalmente en temporada de lluvias.

Los encharcamientos se originan hacia el centro de la Delegación, en colonias como Ejidos de Tepepan, Potrero de San Bernardino, Rancho Tejomulco, Barrio 18, La cebada, San Gregorio Atlapulco, Tierra Nueva, La Noria, Arenal, Jardines del Sur, Santa Cruz Acapulco y Santiago Tulyehualco. La Delegación Xochimilco cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas: la primera se localiza en San Luis Tlaxialtemalco, en la Av. 5 de mayo frente a los viveros de San Luis con un tipo de tratamiento terciario que recibe agua del colector Madrina, utilizando el agua producida para el llenado de canales de la zona turística chinampera; la segunda es la planta de tratamiento ubicada en el Reclusorio Sur, con un tipo de tratamiento secundario a las aguas que allí se generan, utilizando el agua producida para el riego del Deportivo Xochimilco y el Deportivo Cruz Azul.

Energía Eléctrica, Alumbrado y Pavimentación

En la Delegación Xochimilco hay una cobertura del 90% de este servicio en el área urbana y del 86% en los poblados rurales ya consolidados, careciendo del servicio los asentamientos ubicados en Suelo de Conservación y en el área de Programas Parciales de la Zona Sur, esto debido a la irregularidad de los mismos y por la dispersión de los asentamientos que hace incosteable introducir el servicio. La eficiencia del servicio baja la capacidad a un 50% del área con cobertura apenas buena. El alumbrado público cubre las zonas urbanas de los barrios y pueblos, pero no todos los asentamientos ubicados en Suelo de Conservación que sólo en algunos casos cuentan con electrificación como ocurre en la parte alta de Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Tepalcatlalpan.

La mayor parte de las zonas urbanas en barrios y pueblos se encuentra pavimentada así como carreteras y vialidades que las unen sin embargo existen lugares dentro de esta misma zona que por el desbordamiento de la propia población han originado nuevos asentamientos y que una vez regularizados se tendrá que llevar a cabo programas de pavimentación, tal es el caso de algunas calles de barrios como Caltongo, Xaltocan y en colonias en consolidación como Ampliación San Marcos (que presenta un déficit del 5%). También en pueblos que colindan con la zona ribereña de canales y chinampas como Nativitas, Santa Cruz Acapulco, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco y Tulyehualco, que carecen de pavimentación en un 40%.

Equipamiento y Servicios

Educación

La Delegación Xochimilco cuenta con 129 escuelas pertenecientes al sector privado y un total de 229 escuelas públicas de todos los niveles educativos, -preescolar, primaria, secundaria y bachillerato-, una Escuela Nacional Preparatoria, la Escuela Nacional de enfermería y Obstetricia, y la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM.

Cuadro N° 13. Educación

NIVEL Y SOSTENIMIENTO	ESCUELAS
Total	367
Educación Inicial	12
Federal	7
Particular	5
Educación Especial	20
Federal	20
Particular	---
Elemental Preescolar	126
a/ Federal	64
Particular	62
Autónomo	---
Elemental Primaria	121
Federal	85
Particular	36
Elemental terminal	
Capacitación para el trabajo	17
Federal	11
Particular	6
Medio ciclo básico secundaria	45
b/ Federal	36
Particular	9
Autónomo	---
Medio Terminal Técnico	2
c/ Federal	2
Particular	---
Autónomo	---
Medio Superior Bachillerato	20
d/ Federal	12
Particular	6
Autónomo	2
Superior	4
Federal	1
Particular	1
Autónomo	2

a/ Incluye CENDI y Gobierno Delegacional.

b/ Incluye Secundaria General, para Trabajadores, Telesecundaria, Técnica Industrial y Agropecuaria.

c/ Incluye CONALEP y otros Centros de Estudios Tecnológicos.

d/ Incluye General 3 años, Técnico Industrial, Colegio de Bachilleres, CBTIS.

Fuente: SEP Dirección General de Servicios Coordinados de Educación Pública en el Distrito Federal. SEP Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto.

La Delegación Xochimilco tiene un porcentaje importante de alumnos inscritos en los niveles educativos básicos. No así, en los superiores en donde se reduce significativamente la población escolar, esto debido a los pocos planteles ubicados en la zona. Las unidades educativas presentan un déficit en comparación con lo registrado para toda la ciudad (0.80). Este es uno de los problemas más importantes que deben atenderse en la Delegación.

Cultura

Para el desarrollo de actividades recreativas y culturales, en Xochimilco funcionan 12 centros sociales y culturales, entre los que se encuentran el Foro Cultural Quetzalcóatl, La casa del Arte y el Conjunto Cultural Carlos Pellicer; 17 bibliotecas; y 19 centros comunitarios en los que se imparten talleres de capacitación para el trabajo en apoyo a la economía doméstica de los habitantes de Xochimilco.

Cuadro N° 14. Unidades Existentes en el Sistema de Cultura

EQUIPAMIENTO	UNIDADES
Bibliotecas	17
Museos	2
Foro Cultural	1
Centros Sociales y Culturales	19
Centros Comunitarios	13

Fuente: Subdirección de Desarrollo Económico, Delegación Xochimilco, 2002.

Si bien Xochimilco, cuenta con centros culturales y museos que son de atracción para la población de todo el Distrito Federal, el nivel de cobertura con respecto a la población que habita en la Delegación, es muy menor. Presenta un déficit del 0.47% con respecto al registrado para el resto de la ciudad.

Recreativo

Para la práctica de actividades deportivas, existen 23 deportivos distribuidos en toda la demarcación, además de 8 clubes deportivos y la pista olímpica de canotaje Virgilio Uribe en Cuemanco.

Cuadro N° 15. Unidades Existentes del Sistema Recreación y Deporte

EQUIPAMIENTO	UNIDADES
Embarcaderos Turísticos	11
Bosques	3
Jardines	46
Plazas Cívicas	16
Deportivos	23
Pista Olímpica de Canotaje	1
Clubes Deportivos	8

Fuente: Delegación Xochimilco, 2002.

Entre los servicios que alcanzan rangos satisfactorios, se encuentran el número de unidades dedicadas al deporte y recreación, esto sin duda influido por el peso de instalaciones de gran magnitud como la Pista Olímpica de Canotaje Virgilio Uribe, el Canal de Cuemanco, el Deportivo Xochimilco y módulos deportivos esparcidos en toda la Delegación.

Caso especial es el Parque Ecológico de Xochimilco, mismo que se ubica dentro del Área Natural Protegida y que representa, además de un centro recreativo un espacio para la divulgación ambiental, científica y cultural.

Salud

Respecto a los servicios de salud, el ISSSTE tiene instalada dos unidades médicas y el Sector Salud 12 más el Hospital Materno - Infantil que cumple funciones de Hospital regional con especialidad en atención de niños quemados

Cuadro N° 16. Unidades existentes en equipamiento del Sistema de Salud

CENTROS	UNIDADES
Clínicas del ISSSTE	1
Hospital Infantil de Urgencia	1
Centro de Salud Comunitario. Secretaría de Salud	12
Consultorio Delegacional	5
Clínica de Especialidad	2
Unidad Móvil	2
Agencia del Ministerio Público	1
Centro Preventivo Social. GDF	1

Fuente: Secretaría de Salud, 2002.

Con relación al elemento de hospital de especialización, dadas sus características la Secretaría de Desarrollo Social no uniformiza sus normas para definir las Unidades Básicas de Servicio (UBS) por los habitantes potenciales, por lo que se define solamente como un elemento de equipamiento regional, el cual en la Delegación tiene el hospital pediátrico, teniendo un alcance metropolitano y hasta nacional.

Destaca también que Xochimilco está por debajo de la media del Distrito Federal en materia de Unidades Médicas, por lo que tendrá que resolverse la posibilidad de incorporar un hospital regional en la zona de Tulyehualco.

Comercio y Abasto

La red de abasto de la Delegación se compone por 12 mercados públicos; 4 mercados de plantas, flores y hortalizas, 25 tianguis, y se complementa con 6,930 establecimientos mercantiles que funcionan en la demarcación.

Actualmente en la Delegación Xochimilco, se localizan 12 mercados establecidos. y 1 agrupación que funciona como tal.

Cuadro N° 17. Unidades existentes de Comercio y Abasto

EQUIPAMIENTO	UNIDADES
Mercados	12
Mercados de Plantas y Flores	2
Tianguis	25
Comercio Ambulante	46
Establecimientos Mercantiles	6,930

Fuente: Dirección General Jurídica y de Gobierno. Delegación Xochimilco, 2002.

Las condiciones en las que se encuentran los mercados, son en términos generales buenas, dado que se han realizado remodelaciones en la mayoría de ellos durante los años de 2001 y 2002. De igual manera algunos mercados están en plena remodelación y se presenta una problemática relacionada al reacomodo de los locatarios, que se da de manera temporal y generalmente en la vía pública o en espacios públicos. Una de las acciones que la Administración de la Delegación Xochimilco realiza actualmente es la recuperación de los sanitarios, mismos que actualmente son administrados por las asociaciones de los locatarios. La finalidad de esta acción es la que se genere un ingreso para los mercados y que funcione como un recurso autogenerado, que permita su utilización en el mantenimiento de los mismos.

El cambio de techumbres en los mercados es con el mismo material, en este caso con lámina a base del sistema arco-techo. Los principales mercados son: Tulyehualco, San Gregorio, Aqualapa, Santa Cruz Acalpixca, Tierra Nueva, San Marcos, Ampliación Tepepan, Guadalupe I. Ramírez, Nativitas ó 115, Cuemanco, Mercado No. 44, Mercado No. 377. Además está la agrupación de comerciantes de Madre Selva y la de San Luis Tlaxialtemalco, que comercializan plantas y flores. Los establecimientos mercantiles en la Delegación representan una variedad de establecimientos, entre los que podemos apreciar algunos que representan el carácter tradicional que todavía mantiene esta zona del Distrito Federal.

Comercio Informal

El comercio informal en la Delegación representa uno de los mayores problemas por resolver y en donde confluyen infinidad de intereses entre todos los grupos que representan a los comerciantes ambulantes. Actualmente se tiene un padrón de 3852 vendedores distribuidos en 46 puntos de venta. Adicionalmente, se tienen 1200 comerciantes ambulantes que no están en el Padrón, pero que se tiene conocimiento de ellos y aproximadamente 400 “toreros” en todo Xochimilco. Los puntos de comercio informal en la Delegación Xochimilco son los siguientes:

Calle 16 de septiembre, Banquetón Morelos, Bosque de Nativitas, Bosque Residencial del Sur, Canal de Chalco sobre: Ejido Xochimilco y sobre Cuemanco, Deportivo Xochimilco, Cuauhtémoc, Embarcadero Nativitas, Embarcadero Zacapa, Foro Cultural Quetzalcóatl, Francisco I Madero con 5 de mayo, Guadalupe I. Ramírez, Huichapan en Tierra Nueva, Jardines del Sur, La Concha, La Asunción, Santa Crucita, San Antonio y El Rosario, Tlacoapa, La Cebada, La Guadalupita, La Noria en el CETIS, Madre Selva, Morelos, Tepepan en: Peripan y Periférico, Tulyehualco en: Aquiles Serdán, Mariano Jardón, Francisco Presa, Canal de Ameca, División del Norte, Ignacio Zaragoza, Belisario Domínguez, Pino Suárez en Av. Tláhuac, Isidro Tapia, Vicente Guerrero, Xaltocan en: Hospital Infantil y Madre Selva, Xochitepec, Nativitas, Nezahualcoyotl, Nuevo León, Pino en San Esteban, Prolongación División del Norte, Reclusorio Sur, San Andrés Ahuayucan, San Bernardino, San Cristóbal en: Violeta y Belén, San Gregorio Atlapulco, San Lucas Xochimanca, San Luis Tlaxialtemalco en Colonia del Carmen, San Lorenzo Atemoaya, San Mateo Xalpa, San Marcos en: La Ampliación San Marcos, San Pedro, Santiago Tepalcatlalpan, Santa Cruz Acapulxca en: Pedro Benavides y en Lázaro Cárdenas, Selva.

Servicios Administrativos

Limpia

Se tienen los siguientes programas de acción de recolección de residuos sólidos: “Recolección de basura domiciliaria” con una meta de recolección de 181,034 ton con promedio de 542 ton /día. “Barrido manual y mecánico en vialidades secundarias”, una de recolección de 25,590 ton en el año 2002. Colecta de 26 863 ton, con un promedio de 80 ton/día.⁶

Estos programas recolectan en total casi el 65% de la basura que genera la Delegación, por lo que en el futuro se tendrá que afrontar el desaseo e insalubridad que le causa a Xochimilco, la tira de basura en las calles, baldíos, canales y cauces, situación que convierte a la Delegación en zona de grandes muladares. Mucho tiene que ver en este aspecto el problema cultural dado que la mayor parte de la población está acostumbrado a tirar la basura en las calles, aún donde el servicio es frecuente.

Condiciones generales de los panteones

En la Delegación existen 16 panteones, 15 comunitarios y 1 Delegacional. La problemática que presenta esta área está relacionada a las costumbres que se tenía en épocas pasadas, en las que el respeto era parte primordial de las poblaciones. La misma se refleja en las bardas perimetrales de baja altura, en donde se tenía la certeza de que el mismo respeto hacia los lugares santos resguardaba las instalaciones y las construcciones que se localizan dentro del mismo panteón.

Actualmente el cambio de valores y las condiciones socioeconómicas de la población, así como el crecimiento poblacional y la cercanía de asentamientos humanos a los predios destinados a panteones han determinado el tipo de problemática actual. El problema general abarca los siguientes aspectos:

- ◆ Vandalismo a criptas y tumbas.
- ◆ Utilización de los espacios como sitios recreativos.
- ◆ Utilización de los espacios como estacionamiento nocturno.
- ◆ Pintas en bardas.
- ◆ Incremento en los espacios límite de las tumbas.
- ◆ Construcciones de criptas y tumbas fuera de normatividad.
- ◆ Falta de agua potable.
- ◆ Falta de alumbrado.
- ◆ Falta de sanitarios.

⁶ Información proporcionada por la Dirección General de Servicios Urbanos de Xochimilco, a través de la UD de Limpia 2003.

- ◆ Personal insuficiente para atender las demandas de los mismos, como veladores.

Administración y Seguridad Pública

En 1998 Xochimilco ocupaba el lugar 12 en el total de delitos denunciados ante las agencias del Ministerio Público. Es importante destacar que en 1999 el delito por lesiones en el Distrito Federal representa el 15% del total de los delitos y en Xochimilco es superior al 21%. Los principales delitos cometidos en la demarcación durante el 2001, son los siguientes: lesiones, daños en propiedad ajena, robo de vehículos y robo a transeúntes. Las lesiones representan el 25% del total de los delitos, porcentaje que incremento con respecto al año de 1999. Cabe mencionar que el número de las lesiones es alto y ocurren en su mayoría en las fiestas y bailes populares que se realizan a lo largo del año.

Las zonas más conflictivas en Xochimilco son las siguientes: el 39% de los delitos se presentan en los pueblos y en el Embarcadero de Nativitas, el 18% en Tepepan, el 30% en Tulyehualco, San Gregorio y en el pueblo de Nativitas. Los delitos se incrementan en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo mientras que en abril, mayo y junio se estabilizan. En el caso específico de los embarcaderos, es donde la venta de bebidas embriagantes genera muchos disturbios principalmente ocasionados por jóvenes. De hecho los vecinos de los barrios y los pueblos afirman que estos jóvenes rompen con la imagen, la identidad y la tradición del lugar. Mediante la ubicación de los delitos denunciados en la Delegación, se puede ver la localización más adecuada de los centros de vigilancia. De esta forma se puede observar en el plano de Incidencia Delictiva la concentración de los delitos al interior de la Delegación.

Cuadro N° 18. Edificios Públicos

EDIFICIOS	UNIDADES
Coordinaciones Auxiliares	17
Delegación Regional PGJDF	1
Fiscalía Desconcentrada	1
Oficina del Sector de Seguridad Pública	2
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	3
Planta de Rebombeo	1
Edificios Públicos	5

Fuente: Levantamiento de campo, 2003.

Cuadro N° 19. Seguridad Pública

EDIFICIOS	UNIDADES
Cuarteles de Policía	2
Módulos de Información y Protección Ciudadana	4
Agencias Investigadoras del Ministerio Público del Fuero Común	1
Juzgados del Registro Civil	1
Policía Montada	4
Módulos de Vigilancia	6
Depósitos de Vehículos	1

Fuente: Levantamiento de campo, 2003.

En este apartado, se presentan también otros datos relativos al número de edificios públicos, servicios de comunicación y transporte, seguridad pública e instalaciones religiosas que dan una idea del estado actual de esta clase de servicios al interior de la Delegación.

Servicios Religiosos

La Delegación cuenta con el siguiente equipamiento religioso:

Cuadro N° 20. Instalaciones Religiosas

EQUIPAMIENTO	UNIDADES
Iglesias	36
Capillas	25
Parroquias	9

Fuente: Levantamiento de campo, 2003.

Por último, en el cuadro No. 21 se hace mención de los requerimientos en ha y m² que son necesarios para satisfacer el déficit de equipamiento en la Delegación.

Cuadro N° 21. Requerimientos Actuales de suelo en ha y m² de construcción para satisfacer los déficit de equipamiento

Sistema	Educación y Cultura	Salud y Asistencia Social	Comercio y Abasto	Comunicaciones y Transporte	Recreación y Deporte	Admon., Seguridad, Justicia y Servicios	Total
Superficie de terreno (ha)	7.01	14.92	6.16	1.93	9.11	3.88	43.01
m ² de Construcción	270550.76	296146.43	250435.43	77660.03	1951104.6	130065.2	2975962.45

Fuente. Elaborado con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL. 1999.

1.2.6 Vivienda

El parque habitacional de Xochimilco se ha incrementado en más de 4 veces en los últimos 30 años, con una tasa anual del 5%. Esto implica que existe un mayor incremento de la vivienda, producto de las necesidades habitacionales de la población y que se deriva de la formación de nuevos hogares y de la transición demográfica de una población relativamente joven a una que tiende a la madurez. En 1990 Xochimilco contaba con 53 mil viviendas, para el 2002 hubo un incremento del 59% que significó 33,750 nuevas viviendas, para alcanzar una cifra de 84,750, de las cuales el 83% corresponde a viviendas unifamiliares y el 12% son departamentos en edificios y en cuarto de vecindad o azotea. Es importante destacar que el crecimiento del parque habitacional trajo como consecuencia un aumento del 66 % en la demanda de los servicios públicos (agua potable, drenaje, energía eléctrica).

Cuadro N° 22. Problemática de la Vivienda

CONDICIONES	UBICACIÓN	CONSECUENCIA
Hacinamiento	Santa María Tepepan, Tepepan, San Lorenzo, La Cebada, Ampliación San Marcos, La Noria, San Bernardino, Santa Cruz Xochitepec, Santiago Tepalcatlalpan, Huichapan, El Arenal, Santa Cruz Acapulco, Santiago Tulyehualco, Las Animas Tulyehualco.	Sobreocupación del espacio
Precariedad	San Luis Tlaxialtemalco, San Juan Moyotepec, Santa Cruz, Barrio Caltongo, Rancho Tejomulco, Barrios Xochipilli, Paraíso Xicalhuacan, La Planta, Las Cruces y Las Flores. Santa Cecilia Tepetlapa, San Andrés Ahuayucan, San Lucas Xochimanca, Quirino Mendoza, El Mirador I y II.	Sin servicios de agua entubada y red de drenaje, utilización de fosas sépticas. Construcción con materiales percederos.
Deterioro	Centro Histórico y los cascos de los poblados más importantes, como Tepepan, San Lucas Xochimanca, San Lorenzo Atemoaya, Santa Cruz Acapulco, San Gregorio Atlapulco, Santiago Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco.	Deterioro de la construcción por el desgaste de los materiales y de las estructuras de mayor antigüedad.
Deterioro, Precariedad y Hacinamiento	Asentamientos ubicados principalmente en el suelo de conservación y en los PPDU de la Zona Sur y Santa María Nativitas.	Sobreocupación, deterioro ambiental y riesgos altos por invasiones sobre tierras de propiedad ejidal y comunal dentro de Suelo de Conservación inadecuado para el asentamiento.
Riesgos por Deslaves, Inundaciones y Agrietamientos del Suelo.	Tejomulco El Alto, Tejomulco el Bajo, Los Alcanfores, Cerro Grande, La Planta, Tecacalanco, 3 de Mayo, El Huerto, Ampliación Las Peñitas, Cuatro Vientos, Tepepula, Tochuca, Tetlapanoya, Tekiticapa, La Joyita, Herradura de Hueytepec, Tototitla, Tepozanes, Mexcala, San José Obrero, El Corralón y Xilotepec, La Planta, La Cañada, Tepeyeca y Metzalan, parte alta de Tulyehualco.	Su ubicación en terrenos de alta pendiente y pedregosos o también en los contactos con los terrenos lacustres en proceso de asentamientos fuertes por problema de desecación de los mantos acuíferos.

CONDICIONES	UBICACIÓN	CONSECUENCIA
Riesgos por Suelos Colapsables o Sujetos a Hundimientos	Zona baja del Pueblo de Santiago Tulyehualco, la zona centro San Gregorio Atlapulco, la zona centro y baja del Pueblo de Santa María Nativitas y la periferia del Bosque de Nativitas (Xaltocan). Pueblos: Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpixca, Santiago Tulyehualco, Unidad Habitacional Rinconada del Sur	Las características de subsuelo y suelo, por la recarga acuífera y de productividad agrícola, lo que provoca grietas, salinización y deterioro de las viviendas.

Fuente: Fotointerpretación directa en gabinete, fotografías del 2000, escala 1:5,000.

De las viviendas particulares habitadas en la Delegación el 97.7% disponían de energía eléctrica, el 98.5% de las viviendas contaban con agua entubada. Las viviendas con drenaje para 1990 representaban el 80.3% y para el año 2000 se incrementaron al 90.4%. Una de las características más importantes de la vivienda es su tenencia: en el año 2000 el 76.9% de las viviendas son propias, situación que se encuentra por encima del promedio que presenta el Distrito Federal (69.8%).

Otro factor significativo es el grado de hacinamiento (se consideran hacinadas las viviendas que excedan de dos ocupantes por dormitorio o cuarto). En Xochimilco, de las 84,750 viviendas existentes, se estima que el 45% se encuentran en condiciones de hacinamiento. El 39.5% de las viviendas en Xochimilco se encuentran en deficientes condiciones de habitabilidad. Por otro lado, el 15.2% de las viviendas no ofrecen la calidad necesaria para garantizar su durabilidad y seguridad por el empleo de materiales de baja calidad. Lo cual implica reforzar las acciones de mejoramiento de vivienda para la Delegación en coordinación con el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. En los Talleres de Planeación Participativa la población manifestó su preocupación por la calidad de la vivienda y por la falta de introducción de servicios públicos, especialmente de la población que habita en los asentamientos irregulares. Al respecto, cabe señalar que la atención a estas demandas se orientará con base en las disposiciones ambientales y de ordenamiento territorial.

Las reservas territoriales destinadas a la vivienda existente 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. De acuerdo con el análisis realizado los principales incrementos en el lapso de 1997 a 2002 se dieron en los siguientes pueblos y colonias: Santa María Tepepan, Tepepan, Barrio 18, San Lorenzo La Cebada, Ampliación San Marcos, Santa Cruz Xochitepec, la Noria, San Bernardino, Santiago Tepalcatlalpan, Huichapan, El Arenal, Santa Cruz Acalpixca, Xicalhuacan, San Gregorio Atlapulco, Las Animas 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 una dinámica constante de áreas de construcción y de áreas potenciales de ocupación, sobre espacios baldíos y algunas áreas de la zona chinampera.

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

1.2.7 Asentamientos Irregulares

En el año 2004 existen 300 asentamientos irregulares reconocidos y 291 pequeños núcleos dispersos; en los primeros habitan 133,523 personas (aproximadamente 25,898 familias); en los segundos, una población aproximada de 4,035. El total de la población de los primeros representan el 46.56% de la población total de la Delegación, y el 2.15 los segundos; por lo que uno de cada tres habitantes de Xochimilco viven en un asentamiento irregular.

En cuanto a la distribución de los asentamientos irregulares por zonas en el suelo de conservación el 63.2% de éstos se encuentran en la zona de la montaña (6% en el perímetro de Pueblos Rurales); otro 25% se encuentran dentro del polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Sur (PPDUZS); el 11.6% de asentamientos se ubica en la zona de chinampas y dentro del perímetro del Área Natural Protegida (Donde 2.5% se encuentran en áreas con valor ambiental (Ver cuadro N° 23).

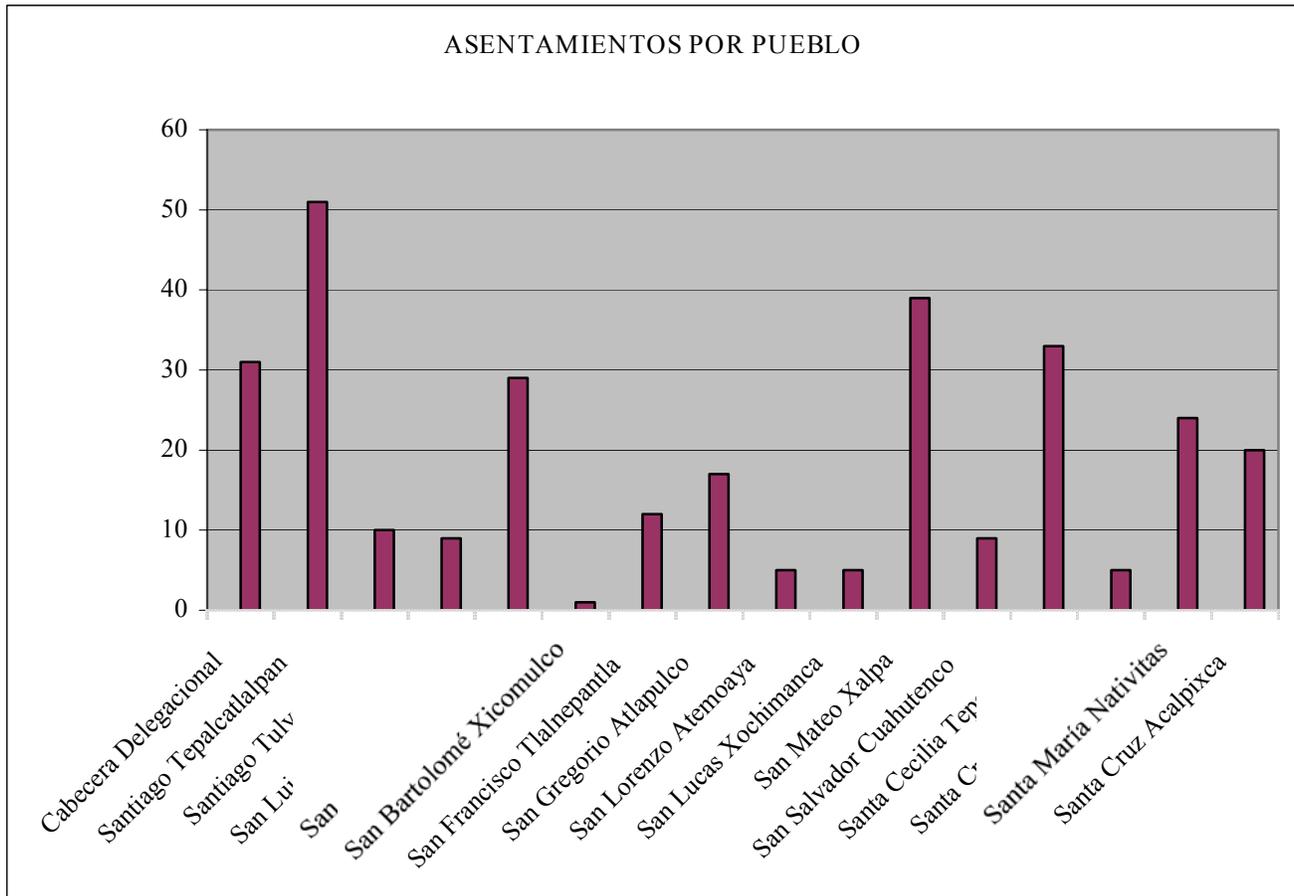
Cabe resaltar que la mayor parte de los asentamientos irregulares se localizan en la zona de la montaña (algunos incluidos en los polígonos de aplicación de los Programas Parciales), en sitios considerados de alto riesgo por avenidas en pico de tormenta, deslaves por reblandecimiento del terreno, desprendimientos de rocas de laderas hacia zonas habitadas, riesgos propiciados por las fuertes pendientes en vialidades, riesgos a la salud por la falta de servicios de drenaje y agua potable. Así mismo, afectan intensamente la cantidad y calidad de la recarga acuífera que es básica para la Delegación y la ciudad. Entre los asentamientos humanos con mayores riesgos se encuentran: los pueblos de Santa Cruz Acapulco, Santa María Nativitas, San Mateo Xalpa, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Xochitepec y Santiago Tepalcatlalpan, San Lucas Xochimanca y Santiago Tulyehualco. Particularmente sobresalen los asentamientos de: Santa Cruz Acapulco: San José Obrero con 17 viviendas, "Ahuayuca", con 39 viviendas, "Las Tres Cruces" con 11, mientras que en Nativitas sobresalen "Joya de Vargas" con 40 viviendas, "Peñitas" con 15 y "Alcanfores" con 23. Estos últimos requieren acciones de reubicación inmediata, por lo que habrá de coordinar acciones con la Secretaría de Medio Ambiente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y con otras instancias a fin de atender de manera prioritaria estos asentamientos.

Cuadro N° 23. Asentamientos Irregulares por Zonas, 2004

PUEBLO	ASENTAMIENTOS	CONSTRUCCIONES	FAMILIAS	HABITANTES	SUPERFICIE HAS.
Cabecera Delegacional	31	2790	4185	20925	83.73
Santiago Tepalcatlalpan	51	2562	3843	19215	83.77
Santiago Tulyehualco	10	1170	1755	8775	26.57
San Luis Tlaxialtemalco	9	599	899	4493	22.15
San Andrés Ahuayucan	29	929	1394	6968	36.15
San Bartolomé Xicomulco	1	8	12	60	0.18
San Francisco Tlalnepantla	12	545	818	4088	22.53
San Gregorio Atlapulco	17	1571	2357	11783	51.55
San Lorenzo Atemoaya	5	230	345	1725	5.57
San Lucas Xochimanca	5	183	275	1373	5.64
San Mateo Xalpa	39	1239	1859	9293	43.30
San Salvador Cuauhtenco	9	358	537	2685	14.76
Santa Cecilia Tepetlapa	33	918	1377	6885	38.45
Santa Cruz Xochitepec	5	139	209	1043	4.77
Santa María Nativitas	24	2151	3227	16133	39.80
Santa Cruz Acapulco	20	1873	2810	14048	69.87
Subtotal	300	17265	25898	129488	548.81
Viviendas Dispersas	0	538	807	4035	17.54
Total	300	17803	26705	133523	566.35

Fuente: Base de datos de Asentamientos Irregulares, 2003.

Gráfica N° 13. Asentamientos Irregulares por Zonas, 2004



Fuente: Base de datos de Asentamientos Irregulares, 2003.

En Santa Cecilia destacan los asentamientos conocidos como “Tototitla” con 120 viviendas, “Huitepec” con 10, “Tehuiztitla” con 8; en San Mateo “El Arenal” con 20 viviendas; en San Gregorio se localiza el asentamiento “Tepeyecac 5” y “El Matadero” con 7 viviendas. Para estos asentamientos se tomarán las medidas necesarias para evitar su crecimiento y evaluar su situación legal, ubicación respecto a los poblados rurales, antigüedad, servicios con los que cuentan, tipo de materiales de construcción, entre otros, a fin de realizar las acciones de reubicación o incorporación al ordenamiento territorial de los poblados o la realización de Programas Parciales de Desarrollo Urbano. Existen aproximadamente 12,824 familias que se ubican en distintos asentamientos humanos irregulares que necesita reubicación en áreas adecuadas para el desarrollo urbano, para lo cual es necesario coordinar acciones entre la Delegación y distintas Secretarías del Gobierno del Distrito Federal. Finalmente, es necesario señalar que para resolver el problema de los asentamientos humanos irregulares se requiere:

Diseñar y operar programas de vivienda para sectores de menores ingresos, lo cual implica atender dos cuestiones centrales: a) crear una oferta legal de suelo para usos habitacionales al alcance del poder adquisitivo de esta población y b) crear mecanismos de financiamiento público y privado para realizar acciones de mejoramiento y construcción de vivienda.

Reforzar los programas de fomento a las actividades primarias y ecoturísticas de Xochimilco, buscando el financiamiento público, social y privado y de esta manera hacer rentable y funcional el suelo de conservación. De no atender esta dimensión en el diseño de las políticas públicas de vivienda y de desarrollo económico, no sólo para Xochimilco, sino para el Distrito Federal, el territorio de la Delegación seguirá perdiendo su función ambiental que es de fundamental importancia para la sustentabilidad de la Ciudad de México.

1.2.8 Reserva Territorial

Son pocas las posibilidades de contar con una reserva territorial en la Delegación, ya que la mayor parte de los terrenos adecuados se encuentran saturados. Por ello se tendrán que definir regulaciones específicas en superficie y niveles de construcción, tratando de dar el mejor aprovechamiento para el área urbana, así como algunos predios mayores ubicados en los poblados de San Luis Tlaxialtemalco y San Gregorio Atlapulco a lo largo del corredor urbano hasta Tulyehualco; así como en la Zona de los Programas Parciales de la Zona Sur y Santa María Nativitas, donde la dispersión de asentamientos ha generado áreas desocupadas entre los mismos. Se estima que dentro del suelo urbano de esta Delegación se cuenta con aproximadamente el 25% de área susceptible para reserva territorial.

En la actualización del Programa Parcial de 1992, hacia el interior de la Zona Especial de Desarrollo Controlado Sur se estimó una superficie disponible de 326 hectáreas, mismas que apenas constituyen poco más del 2% del territorio delegacional, pero que actualmente tienen una presión por ocupación y especulación constante, lo que las ha disminuido a unas 82 ha. Puede considerarse que hace apenas diez años, la actual zona ocupada por el Programa Parcial se constituía por tierras dedicadas a actividades de tipo primario.

A pesar de contar con reserva al interior del área urbana consolidada con la oferta de infraestructura y servicios, los baldíos -aproximadamente 175 ha-, permanecen cerrados a la posibilidad de ofertar habitación, con la consecuente saturación de la zona especial de desarrollo controlado. Los predios considerados como Reserva Territorial en la Delegación Xochimilco, mismos que son propiedad del Distrito Federal y susceptibles de ser destinados a algún Equipamiento Urbano, a Programas de Vivienda y algunos seguirán siendo utilizados por el Transporte Urbano de pasajeros en el Distrito Federal. Estos predios suman un total de 4.3 ha según información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

1.2.9 Conservación Patrimonial

Xochimilco se ha conocido tradicionalmente como un sitio turístico, por sus bellos paisajes, su arquitectura, su folklore, por su zona de canales que tiene casi 189 kms de longitud y por la producción en chinampas, modo productivo prehispánico que aún en nuestros días se utiliza como ejemplo del antiguo funcionamiento hidroagrícola del Valle de México. Dentro del poblado de Xochimilco existen el Mercado de Productos Típicos y el mercado de plantas y flores, la Hacienda de la Noria y los embarcaderos de Caltongo, Belén y Nativitas, siendo ejemplo de los aspectos puntuales del patrimonio cultural de Xochimilco.

Dentro de los poblados prehispánicos que han conservado sus características, se consideran mencionar los siguientes:

- ◆ San Mateo Xalpa;
- ◆ San Francisco Tlanepantla;
- ◆ San Lorenzo Atemoaya;
- ◆ San Andrés Ahuayucan;
- ◆ Santa Cecilia Tepetlapa; y
- ◆ San Lorenzo Xochimanca.

Algunos poblados han perdido parte de su fisonomía tradicional; sin embargo, se han preservado algunos elementos puntuales que han sido declarados monumentos históricos, de los cuales podemos mencionar: la Casa de Bombas, ubicada en Av. México y que data del siglo XIX. Los poblados que el Instituto Nacional de Antropología e Historia reconoce como Áreas de Conservación Patrimonial son: San Lucas Xochimanca, Progreso, San Francisco Tlanepantla, Lomas de Tonalco, Santa Cecilia Tepetlapa, San Andrés Ahuayucan y el Eje Patrimonial "Ruta de la Amistad Periférico", de Canal Nacional a Esmeralda.

Es importante hacer notar que el estado físico de los edificios catalogados como monumentos históricos en la Delegación Xochimilco (40 aproximadamente), van de regular a malo y como ejemplo tenemos los templos de Tulyehualco y San Bernardino con grietas evidentes en las estructuras, las cuales deberán ser motivo de atención dado que actualmente tiene como uso el culto y representan un peligro para la población. En el pueblo de Santa Cruz Acalpíxca se encuentra la zona arqueológica de Cuahilama, la cual se encuentra en franco deterioro. Por lo que se establecerá la coordinación con el INAH para realizar las obras de rescate y conservación que permitan seguir contando con este patrimonio histórico y cultural.

A pesar del paso del tiempo, Xochimilco conserva sus costumbres, gastronomía, tradiciones y las características de sus barrios, en los que se guardan nutridas historias del pueblo Xochimilca. Los barrios que tienen su origen en el siglo XVI, y que a pesar de las nuevas condiciones del entorno urbano y económico aún conservan algunas de sus características originales son: San Antonio Molotla, la Asunción Colhuacatzinco, Belén de Acampa, la Concepción Tlacoapa, San Cristóbal Xallan, Santa Cruz Analco o Santa Crucita, San Diego Tlalcospan, San Esteban Tecpapan, San Francisco Caltongo, la Guadalupe, San Juan Evangelista Tzomolco, San Lorenzo, San Marcos Tepetlapan, San Pedro Tlalnáhuac, el Rosario, la Santísima Trinidad y Xaltocan.

La zona patrimonial de barrios de Xochimilco, así como la zona de chinampas, también están consideradas por la UNESCO como Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad. Otra parte del patrimonio, ahora considerada como Área Natural Protegida, lo constituye la zona de chinampas, que ilustra el funcionamiento del sistema lacustre prehispánico y contiene una rica diversidad biológica. Por lo anterior, la conservación de la zona chinampera no solo es importante por sus valores ambientales, sino también por su significado cultural. A pesar de esto, aún falta mucho por hacer para frenar y revertir el fuerte deterioro de esta zona, porque además se encuentra constantemente amenazada por el crecimiento urbano irregular.

1.2.10 Paisaje Urbano

La imagen de la Delegación de Xochimilco se compone principalmente de barrios y pueblos degradados y transformados que se pierden entre un hacinamiento amorfo de construcciones, cuyas características fundamentales son las de edificaciones autoconstrucción destinadas a la vivienda unifamiliar y el comercio básico con alturas medias de dos niveles; la tipología de las construcciones en el caso de los cascos tanto de barrios y poblados conserva muy mal sus características originales, y en general se tiene la tendencia a perder su imagen típica, por otra de edificaciones de con estilo ecléctico o simplemente sin ningún estilo definido. A fines del siglo pasado se desarrollaron fraccionamientos de nivel medio y residencial, con tipología ecléctica moderna, que rompió con el contexto de las tipologías rurales preexistentes.

Toda vez que en esta Delegación existen baldíos, 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 Delegación 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 de la Delegación, dichos anuncios, carecen de una homologación con los originales; es decir, que no corresponden al contexto urbano de Xochimilco, ya que no respetan la tipología de anuncios, marquesinas y toldos, ni el color de éstos. Por otro lado, se observa que en las luminarias de fachadas en comercios se utilizan los anuncios en neón y otros tipos de reflectores.

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, 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. Por último tenemos que los espectaculares en azoteas y fachadas, son otro factor de deterioro de la imagen urbana en la Delegación, ya que como se mencionó anteriormente, en general la Delegación está compuesta por edificios de alturas homogéneas, entre uno y dos niveles y los espectaculares muchas veces resaltan demasiado por su tamaño en proporción con los niveles en las construcciones.

Imagen y Calidad Urbana

El análisis de estas características urbanas se elaboró considerando los siguientes parámetros: alumbrado público, agua, luz, drenaje, señalización vial y equipamiento para calidad urbana; y para la imagen urbana se tomó en cuenta el equipamiento, comercio en banqueta, señalización vial, contaminación visual, contaminación en vía pública, conflicto vial e infraestructura sobre vías, la imagen y calidad urbana van de la mano; por lo tanto, este diagnóstico va enfocado a los dos puntos, ya que imagen urbana deteriorada es equivalente a una deficiente calidad urbana. Por lo tanto, cuando mencionamos imagen urbana, también nos referimos a calidad. Los resultados muestran que toda la Delegación tiene problemas de imagen urbana considerando ésta como: “el resultado del conjunto de percepciones producidas por las características específicas, arquitectónicas, urbanísticas y socioeconómicas de una localidad... Tanto la forma y aspectos de la traza urbana, tipo de antigüedad de las construcciones así como las particularidades del barrio, calles, edificios o sectores y elementos históricos y artísticos”⁷. Estos resultados se plasman en el plano que se refiere a imagen y calidad urbana, en el plano se observa la distribución de la imagen urbana por zonas.

⁷ Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Se detectaron en toda la Delegación carencias de señalización, exceso de publicidad y zonas con problemas de basura, así como también, comercio en banqueta, ambulante y semifijo. La mayoría de las colonias y unidades habitacionales carecen de señalización y nomenclatura, en todas se encontraron banquetas invadidas con publicidad y puestos ambulantes; también se detectó el problema de desechos sólidos en vía pública. Toda la información que se utilizó para realizar el análisis se encuentra en los anexos respectivos. La imagen más deteriorada se encontró sobre el corredor urbano, en la zona de los pueblos que va desde Xaltocan, hasta el pueblo de Tulyehualco. Otra zona con mala imagen urbana muy deteriorada es la de Santa Inés, San Mateo Xalpa, San Lucas y la Colonia Oriente. Los tramos de calles que están más deterioradas en cuanto a imagen urbana son: Duraznos y Avenida la Noria que pertenece a la Colonia Las Peritas; también Xacantitla, Cuatetlan y Tepepetla del Pueblo de Santiago.

En el Centro Histórico de Xochimilco, actualmente se están llevando a cabo trabajos para mejorar la imagen urbana de los barrios que en su mayoría cuentan con una imagen urbana muy deteriorada. Debe de tenerse en cuenta, la imagen urbana, es uno de los aspectos más relevantes, en función de la preservación de los valores históricos y arquitectónicos con el fin de que sus habitantes se sientan en un ámbito urbano con armonía. Entre los fraccionamientos y colonias, que cuentan con una imagen urbana aceptable, podemos encontrar: Bosque Residencial del Sur, Paseos del Sur, Jardines del Sur, Prados del Sur, Potreros la Noria, Tepepan, Barrio 18, entre otros. Haciendo un balance de los tramos de calle, se encuentra que la mayoría de las calles están, entre regular y malo. Por lo tanto, podemos decir que la imagen urbana en la Delegación de Xochimilco es regular. Esto se puede observar en las tablas y gráficas que se muestran en el anexo respectivo.

1.2.11 Medio Ambiente

El territorio destinado al suelo de conservación en la Delegación, es de 10,012 ha. Es en esta superficie es donde se capta la mayor parte de la recarga de los acuíferos que proveen el 42% del agua que la ciudad consume. Sin embargo, la alteración de los ecosistemas, su destrucción y ocupación por asentamientos irregulares genera afectaciones importantes a este tipo de procesos ecológicos y ambientales haciendo irreversibles cada uno de los beneficios que aportan. Por ejemplo, por cada hectárea que se ocupa de la Sierra del Chichinautzin la recarga pierde entre 2 y 3 millones de litros de agua por año. Más aún, por las cañadas del suelo de conservación escurren importantes volúmenes de agua pluvial que se pierden en el drenaje urbano sin ser aprovechados. Se calcula que en el suelo de conservación del Distrito Federal, se pierden 3.4 m³/seg. de escurrimientos superficiales que permitirían cubrir la demanda de la Ciudad de México, calculada para los próximos diez años.

Por lo anterior, el crecimiento urbano en la Delegación se viene realizando en detrimento de las funciones ecológicas de su entorno, especialmente en las zonas de recarga de acuíferos y de embalse de escurrimientos en zonas lacustres, a las que ha eliminado o fragmentado, circunscribiendo las primeras a islotes al sur y las segundas a porciones cada vez menores al centro y norte de la Delegación. El crecimiento de asentamientos irregulares constituye un factor de presión que incide también sobre la calidad del agua de las micro cuencas, ya que, al contaminar las corrientes y escurrimientos por la proliferación de descargas clandestinas a los cauces, además de que incrementa la demanda de servicios públicos de saneamiento, mismos que son cada vez más difíciles de proporcionar. Así, la ampliación de la infraestructura urbana se torna en extremo cara en estas áreas de topografía muy accidentada. Este proceso de urbanización afecta por partida doble a las fuentes de abastecimiento de agua: por un lado, disminuye las posibilidades de la recarga y, por el otro, incrementa la demanda y los costos de mantenimiento y construcción de las redes de servicios públicos.

Los usos agropecuarios actuales del suelo de conservación son escasamente rentables y en ellos se registran las mayores tasas de pérdida de cubierta vegetal, y por lo mismo, una pérdida de suelos por erosión hídrica laminar. Las prácticas agroproductivas convencionales en el suelo de conservación a partir de agroquímicos y “semillas mejoradas”, han generado una acelerada pérdida del recurso suelo e impactos ambientales adversos en las micro cuencas hidrológicas que confluyen en la Delegación. Los procesos erosivos y de contaminación del suelo por agroquímicos, han provocado cambios en las características de las aguas superficiales y subterráneas, amenazando la disponibilidad de agua potable para la población del Distrito Federal.

El diferencial de rentabilidad del suelo rural de Xochimilco frente a los usos urbanos, introdujo cambios que han operado directamente en contra del equilibrio de los ecosistemas del suelo de conservación. Los problemas derivados del acentuado desequilibrio económico entre el valor del suelo para uso urbano y los casi nulos ingresos que genera a sus poseedores el suelo de conservación, se reflejan en la enorme presión especulativa inmobiliaria que existe en los predios adyacentes a la línea de conservación ecológica.

La invasión hormiga da lugar a la proliferación de asentamientos irregulares que, al paso de los años, se consolidan con la dotación de los servicios públicos mínimos como agua y energía eléctrica. Posteriormente, los poseedores de predios irregulares regularizan la tenencia por la vía de los hechos consumados, extendiendo la superficie urbana constantemente. La venta ilegal de terrenos rurales y los cambios de uso del suelo rural a urbano mantienen un potencial de deterioro cuya expresión actual es la pérdida de la cubierta vegetal y la disminución de su capacidad de recarga del acuífero, además de propiciar un aumento significativo de riesgos a la población de dichos asentamientos, por localizarse en áreas no aptas para la vivienda.

Otras actividades en el suelo de conservación como roza, tala y quema de laderas, rellenos clandestinos, explotación clandestina de materiales pétreos, talas clandestinas, depósito de cascajo y turismo no regulado, entre otras causas, han contribuido al deterioro de los servicios ambientales que proporciona el suelo de conservación. Los costos ambientales de transformar y degradar los ecosistemas del suelo de conservación son altos y se reflejan en las condiciones generales de vida de los habitantes rurales, inferiores en promedio a las de los habitantes de la ciudad central.

La situación ambiental en la zona de la montaña, nos muestra un panorama poco optimista, en donde las actividades extensivas de producción continuarán dominando, por falta de financiamiento de proyectos de ordenamiento productivo y rescate de recursos amenazados. En términos generales la presión urbana hacia el suelo de conservación de Xochimilco ha generado una serie de conflictos entre grupos comunitarios que se dividen entre aquellos que se niegan a la venta de extensas superficies para la construcción de proyectos productivos y aquellos que defienden dichos proyectos, al considerar una fuente de ingresos y de creación de empleos locales. Por lo anterior, la Delegación en el diseño e instrumentación de los programas de esta zona debe buscar consensos entre los diferentes grupos que tienen ingerencia en este espacio.

Área Natural Protegida y el Ordenamiento Ecológico

Con fecha 7 y 11 de mayo de 1992 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación: la declaratoria que establece como zona prioritaria de preservación y conservación del equilibrio ecológico y se declara como Área Natural Protegida, bajo la categoría de zona sujeta a conservación ecológica, la superficie libre de los ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, Distrito Federal.

La superficie de Área Natural Protegida ocupa los relictos del antiguo sistema chinampero lacustre del pueblo de Xochimilco y es junto con los humedales de Tláhuac, el continuo lacustre que quedó de los antiguos lagos de la cuenca de Anáhuac. Dicho espacio ha sido objeto de diversas investigaciones y proyectos que han intentado detener los procesos de empobrecimiento ecológico y ambiental. Sin embargo, tales esfuerzos han resultado aislados e insuficientes.

Asimismo en la zona del ANP se distribuyen más de 200 especies de fauna silvestre entre las que destacan las aves migratorias que se encuentran protegidas por convenios internacionales firmados entre Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y México. En los canales de esta zona también hay especies endémicas, es decir, que no existen en otro lugar del mundo, como es el caso del ajolote mexicano, mismo que jugó un papel importante en la cultura prehispánica y que actualmente se encuentra en peligro de extinción.

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal confiere una serie de criterios de uso del suelo que son contenidos en los programas de manejo para dichas áreas. Así, el Programa de Manejo del ANP de Xochimilco marca con precisión los usos permitidos y prohibidos. También afecta el terreno delegacional el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal decretado el 1° de agosto del año 2000, mismo que determina, para el suelo de conservación ecológica, los siguientes usos:

- Forestal de Conservación: se refiere a la protección de los relictos de bosques de pino y encino que se encuentran en las partes del suelo de montaña de la Delegación en una superficie de 750 ha.
- Forestal de Protección: determina las zonas donde el bosque está muy degradado por la influencia de asentamientos humanos y usos agropecuarios extensivos. Ocupa una superficie de 450 ha.
- Agroforestal Establece este uso para los terrenos en la zona de montaña que se ubican colindantes a los bosques de pino y encino y que se han ocupado para cultivos de cereales y pastos. Permanece en una superficie de 795 ha.
- Agroecológico: determina las zonas de terrenos semiplanos en la zona de montaña o de transición a la planicie y a las chinampas donde los suelos más profundos permiten un uso agrícola intensivo y extensivo según sus posibilidades de contar con agua suficiente. Se ha reducido a una superficie de 3716 ha.

- Áreas Naturales Protegidas: como se estableció anteriormente este uso se refiere a la parte de los humedales de la Delegación y su extensión es de 2404 ha.

Contaminación de los Recursos

Salinidad y sodicidad en suelos agrícolas

La contaminación de los recursos naturales en la Delegación Xochimilco se manifiesta de manera más clara en la zona chinampera que es parte de una cuenca semiendorreica, en la cual se transportan sales a través del agua tratada y mediante los procesos de concentración y eferencias por evapotranspiración, se ha propiciado el aumento de sales en los suelos de las chinampas. Los datos arrojados en algunos estudios indican la existencia de niveles más altos de sales de sodio y calcio en el suelo de los ex - ejidos de San Gregorio Atlapulco y de Xochimilco. Los problemas de la mala calidad del agua de los canales son las inundaciones según la estación del año y los hundimientos diferenciales que han sufrido los terrenos de San Gregorio son en gran medida, el origen del problema.

Degradación del recurso hídrico

La degradación de la calidad del agua por contaminación de los afluentes, se puede dividir de manera amplia en dos grandes procesos:

La descarga de aguas crudas directamente a los canales. Tales descargas se presentan en aquellas áreas de reciente incorporación al continuo urbano. Se localizan principalmente en los barrios de San Esteban, Tlacoapa, Caltongo y zonas habitadas colindantes con Cuemanco toda la Ciénega chica (Barrio 18, La Cebada y ampliación San Marcos). La contaminación de cauces con residuos sólidos domésticos. Los pueblos y colonias ubicados en las zonas de pie de monte y de montaña, no cuentan con un servicio eficiente de recolección de residuos sólidos de origen doméstico, por lo que, los habitantes de dichas zonas, disponen de sus residuos en lugares habilitados como tiraderos a cielo abierto, localizados principalmente en cañadas y cauces de arroyos según la estación del año. Tales depósitos de naturaleza clandestina, provocan la formación de lixiviados tóxicos que permanecen en el subsuelo y que, eventualmente, son arrastrados por las precipitaciones hasta las planicies de las chinampas.

Sobreexplotación de los recursos naturales

En Xochimilco se pueden mencionar tres recursos que muestran las huellas de la sobreexplotación:

- 1° La Delegación contribuye con aproximadamente el 42% del total del agua que consumen los capitalinos. Algunos de los pozos profundos muestran un nivel de abatimiento de hasta 150 m respecto al nivel piezométrico registrado a la apertura del pozo.
- 2° La sobreexplotación de los mantos acuíferos de Xochimilco ha ocasionado la degradación de los relictos lacustres, además de generar serios hundimientos y agrietamientos en la superficie de transición entre la montaña y la planicie, En algunos casos, los hundimientos diferenciales han alcanzado niveles cercanos a los 6 cm por año.
- 3° Ligado a la sobreexplotación del acuífero en la Delegación, los volúmenes de sustitución no son suficientes para contrarrestar el déficit que presenta la zona lacustre, además de que la calidad del agua presente en los canales y apantles de la zona chinampera no restituye la calidad ecológica.

Residuos Sólidos

La recolección de residuos sólidos dentro del perímetro delegacional se efectúa a través del barrido manual y mecánico, recolección domiciliaria y retiro de basureros clandestinos efectuada por personal, equipo y vehículos recolectores de la Delegación. El barrido manual actualmente está distribuido en 110 tramos distribuidos en la cabecera delegacional, (Centro Histórico y barrios) de los cuales únicamente se cubren 85 tramos que representan el 77.27%. En pueblos únicamente se cubre el barrido del Centro y calles principales, quedando las demás calles sujetas a barrido y recolección esporádica. La limpieza de canales y zonas habitacionales de barrios que colindan con sus riveras se efectúa a través de lanchones recolectores que descargan el producto de su recolección en dos embarcaderos específicos para este fin ubicados en los barrios de Tlacoapa y Caltongo.

Existen en la Delegación dos campamentos de limpia localizados uno en Caltongo y otro en el barrio del Rosario y ocho bodegas ubicadas en pueblos con el objeto de almacenar materiales y la guarda de los carritos recolectores, quedando nueve pueblos que no cuentan con estas. Actualmente existe en la Delegación un déficit de camiones recolectores y barredoras mecánicas que permitiría aumentar la cobertura de barrido en vialidades primarias y secundarias, así como en las carreteras que intercomunican a los pueblos barrios y colonias de la Delegación. Xochimilco está conformado, en su área urbana y en algunos pueblos, por callejones y calles muy angostas que hace necesario efectuar el barrido manual para la limpieza de los mismos con personal que actualmente es insuficiente.

Recolección de los residuos sólidos

En la Delegación Xochimilco se recolectan diariamente 500 toneladas de basura existiendo un déficit en la recolección que provoca tiraderos clandestinos, localizando los principales sobre la carretera vieja a Xochimilco-Tulyehualco, así como en los pueblos de Nativitas, Santa Cruz Acalpixca, San Luis Tlaxialtemalco, y San Francisco Tlalnepantla. Los desechos sólidos recolectados por los camiones de limpia (orgánicos e inorgánicos) son trasladados a la planta de trasbordo ubicado en San Luis Tlaxialtemalco, para de ahí llevarlos a su disposición final en el tiradero ubicado en el Bordo de Xochiaca. Xochimilco cuenta con una estación de trasbordo de basura ubicada en el pueblo San Luis Tlaxialtemalco que, además de recibir los desechos sólidos de la Delegación, apoya en la recepción de basura a la Delegación Tláhuac y ocasionalmente a la de Milpa Alta.

Principales fuentes contaminantes

Las producidas por deshecho orgánicos y quirúrgicos que se generan en clínicas, hospitales y laboratorios ubicados dentro de la jurisdicción de la Delegación, desechos orgánicos productos de establos y porquerizas, desechos agrícolas producidos por los mercados de plantas, flores, hortalizas, alimentos, y desechos domésticos, producidos por los productores, comerciantes y habitantes de la Delegación no cuentan actualmente con programas de recolección de basura y desechos sólidos que permitan su separación en orgánica e inorgánica para su aprovechamiento y/o reciclamiento que reducirían, de manera sustancial, ésta problemática y la generación de contaminación. Ya que al no recogerse en su totalidad existen basureros clandestinos a cielo abierto que son un riesgo potencial para la salud de los habitantes en esas zonas.

Contaminación ambiental

La contaminación ambiental que afecta a la Delegación se deriva tanto de fuentes naturales como culturales. Las primeras se constituyen en los terrenos de montaña y chinampa donde las emisiones por incendios, pólenes y esporas, y erosión del suelo alcanzan más de 6 ton/año de PST, y más de 1 ton/año en el caso del CO derivado de los incendios. Por lo que toca a las fuentes de emisión culturales se tienen como principales fuentes de contaminación a las fuentes fijas de industrias y a las móviles derivadas de los transportes públicos y privados. Los valores correspondientes y su distribución se dan a continuación.

El nivel de partículas de PM10 y PM2.5 se presenta con valores de entre 8 a 26 ton/año y se distribuye principalmente en la zona de corredores viales de 20 de noviembre, Guadalupe I Ramírez, 16 de Septiembre, Prolongación División del Norte, Calzada a Santiago Tepalcatlalpan, Camino a Nativitas, Centro Histórico, Av. México y Tenochtitlan. Mención especial merece la zona entre San Francisco Tlalnepantla y San Bartolomé Xicomulco donde el particulado alcanza entre 8 y 26 ton/año. Posiblemente provocado más por quemas y erosión de los suelos. Las emisiones de SO2 alcanzan hasta 61 ton/año y también se producen como consecuencia de fuentes móviles y fijas, las concentraciones más bajas afectan a toda la Delegación con valores de 1 a 14 toneladas por año en tanto que las mayores concentraciones se ubican en la parte noroeste de la Delegación en la zona de Tepepan don alcanza valores de 61 ton/año.

El monóxido de carbono CO, es uno de los principales contaminantes en la Delegación las fuentes principales son el parque vehicular público y privado y el uso intensivo de leña y carbón que como combustible se utiliza en la Delegación. En toda la Delegación la producción promedio de este contaminante alcanza 863 ton/año. Los sitios más conflictivos son los corredores viales y comerciales y el centro histórico donde se alcanza a obtener más de 2000 ton/año de este contaminante. Los tóxicos de nitrógeno Nox, se presentan principalmente en los corredores viales y comerciales como consecuencia de las mayores cargas vehiculares, sus volúmenes máximos se presentan entre los meses de febrero a mayo y alcanzan valores hasta de 180 ton/año.

Los compuestos orgánicos totales COT y volátiles COV's se presentan como parte de metabolismo urbano reforzado por la actividad de talleres mecánicos, servicios de lubricación, tintorerías, imprentas, gasolineras, depósitos de pinturas y solventes, que en total producen un promedio de 800 ton/año de COT's y más de 300 Ton / año de COV's. Un problema serio de salud pública lo constituyen las emisiones de amoníaco NH₃ generado esencialmente por fuentes de caños, letrinas, fecalismo al aire libre y desechos de animales a cielo abierto. En la zona urbana el problema es de gatos y perros y hacinamiento doméstico. Todo en conjunto arroja a la atmósfera más de 10 ton/año. Y se convierte así en uno de los principales de higiene que se tienen que resolver a nivel de toda la Delegación. La contaminación generada estrictamente por las industrias medianas y grandes que en orden de 29 tiene auditadas la SMA (2000), son los siguientes:

Cuadro N° 24. Emisiones Contaminantes a la Atmósfera por fuentes fijas en Xochimilco 2004

PM10	PM2.5	SO ₂	CO	NO _x	COT	COV	CH ₄	NH ₃
16	1	13	1321	27	107	106	0	0

Fuente: SMA-DF. 2000. Inventario de Emisiones a la Atmósfera ZMVM. GDF 170p. Los valores están en ton/año.

Como se observa en el cuadro anterior la Delegación emite un número mayor de CO y partículas Orgánicas que son números bajos en comparación con el resto del D.F. Las principales empresas de la Delegación son las siguientes:

Schering-Plough, S.A.; Boehringer Ingelheim; Promeco, S.A. de C.V.; Inmobiliaria y Mantenimientos Industriales del Sur SA de CV; Mexicana de Preesfuerzo SA de CV; Laboratorio Bioquímico de México; Laboratorios Lerboni, S.A.; Probemex, S.A. de C.V.; Ediciones Intercontinentales; Perfumería Maquila Mexicana; Lemery, S.A. de C.V.; Rovilan, S.A. de C.V.; Productos Mendoza, S.A.; Cosbel, S.A. de C.V.; Printa Pack, S.A. de C.V.; Productora Sulfas Mexicanas; Elastomeros Sintéticos S.A.; Silva Ruiz Jorge José; Industria. Eusa S.A de C.V; Concretos Alta Resistencia; Automotriz Tepepan, S.A; Tabiquera San Andrés Tlalpan; Elásticos Selectos, S.A; Automotriz Xochimilco S.A.; Cerámica Rinco, S.A.; Editorial Offset, S.A.; Nikko Automotriz S.A.; Laboratorios Andoci, S.A.; Maderas San Bernardino, S.A.; Cerámica Alcázar, S.A.; Distribuidora Chevrolet, S.A.

1.2.12 Riesgos y Vulnerabilidad

En la Delegación existe un gran número de asentamientos ubicados en Zonas de Riesgo o Alto Riesgo que por las características del subsuelo y suelo (recarga acuífera y de productividad agrícola), ponen en peligro a la población y su medio ambiente.

La Montaña se encuentra conformada principalmente por la Sierra de Chichinautzin y por la de Xochitepec. La Sierra de Chichinautzin es de edad Cuaternaria, y se integra por formaciones de rocas volcánicas basálticas. Todas sus elevaciones corresponden a edificios volcánicos de tipo monogenético, es decir, volcanes que tuvieron un sólo evento eruptivo. Abundan las sucesiones de coladas lávicas, así como de paquetes de escoria (tezonfle) y brechas volcánicas de matriz arenosa - limosa, todas ellas de composición basáltica y andesítica. En los frentes de coladas se forman paredes abruptas muy elevadas, que constituyen el mayor riesgo para la generación de derrumbes y deslaves.

La Sierra de Xochitepec, a cuyos pies se ubica el actual Colegio Militar, es una de las formaciones más viejas del Valle de México. Se compone por rocas volcánicas ácidas e intermedias muy degradadas, sus formas están muy denudadas y erosionadas, por eso forman laderas abruptas de fuertes pendientes sumamente peligrosas para todo asentamiento.

Las dos unidades anteriores pertenecen a la zona de suelos clase I, de la zonificación geotécnica del D.F.

La zona de transición con suelos clase II, corresponde con depósitos coluviales y aluviales antiguos y recientes de playa lacustre, que incluye arenas, gravas y cantidades menores de limos y arcillas, su comportamiento geomecánico es semejante al de un suelo firme, poco deformable. Sin embargo las condiciones de explotación actual de las aguas subterráneas han provocado asentamientos de los terrenos de esta zona, generando fuertes agrietamientos por desecación, que son los que actualmente constituyen los mayores riesgos en la Delegación.

La Zona del Lago se conforma por la interestratificación de sedimentos lacustres con suelos clase III, principalmente de arcillas y limos, aunque también incluye horizontes arenosos y cenizas volcánicas, así como materiales ricos en materia orgánica hacia la porción central del lago (producto de rellenos antrópicos como chinampas) y en sus orillas (sedimentos pantanosos tipo turba). Los estratos arcillosos y limosos presentan un alto contenido de agua, su grosor es variable, entre 15 y 70m; se comportan como suelos muy blandos y altamente deformables. La identificación de los sitios con mayor incidencia y vulnerabilidad permiten disminuir el riesgo, en caso de suelos colapsables, derrumbes, deslaves, caída (piedras, agua, árboles), inundaciones e incendios. Se podrán evitar o disminuir los riesgos tomando en cuenta los parámetros de diseño apegados a reglamentos y usos del suelo. Conforme a información de la Unidad de Protección Civil de la Delegación, los principales riesgos localizados dentro de la misma se dividen en Geológicos, Hidrometeorológicos, Fisicoquímicos, Sanitarios y Socio - organizativos. Los Riesgos Geológicos son zonas propensas a derrumbes, deslaves o deslizamientos de Tierra, agrietamientos, asentamientos, hundimientos e inundaciones:

Alto Riesgo: corresponden a deslaves y/o inundaciones. Se encuentran incluidas las comunidades de Tejomulco El Alto, Tejomulco el Bajo, Los Alcanfores, Cerro Grande, La Planta, Tlacualleli, Los Pinos, Las Cruces, Cuayucan, San José Obrero, Tecacalanco, 3 de mayo, El Huerto, Ampliación Las Peñitas, Cuatro Vientos, Tepepula, Tochuca, Tetlapanoya, Tekiticapa, La Joyita, Herradura de Hueytepec, Tototitla, Tepozanes, Mexcala, Tehuixtitla, Atlaxco, El Corralón y Xilotepec, La Cañada, Tepeyeca y Metzalan.

Alto y Mediano Riesgo: suelos Colapsables y sujetos a asentamientos y agrietamientos. La mayor parte de este riesgo se ubica en la planicie de playas (ZONA II y III, del Reglamento de Construcciones del D.F.) contigua a la zona lacustre y de chinampas que se extiende por más del 30% del territorio de la Delegación y que afecta a grandes zonas del ANP, Chinampas de Xochimilco, Zona Central, chinampas de Santiago Tulyehualco, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acapulco y la periferia del Bosque de Nativitas (Xaltocan).

Deslaves: las zonas de deslaves se ubican principalmente en la zona chinampera (Embarcadero Moctezuma, San Gregorio Atlapulco, Nativitas), La Carretera Xochimilco - Tulyehualco a Santa Cruz Acapulco. Río San Buenaventura (entre Guadalupe I. Ramírez y Rincón del Amor), ríos: Santiago Tepalcatlalpan, San Lucas Xochimanca, Santiago (Santa Cruz Chavarrieta), Avenida 16 de Septiembre y Avenida Reforma, Barranca La Gallera, en San Francisco Tlalnepantla, Paraje San Isidro en Santa Cecilia Tepetlapa y, por último la Carretera San Lorenzo - Santa Cecilia Tepalcatlalpan, del pozo S-6 hacia el anfiteatro.

Inundaciones: las zonas susceptibles de inundación son: Deportivo San Luis Tlaxialtemalco, Camelia y Floricultor, 21 de Marzo y 5 de Mayo San Gregorio Atlapulco, Centro de Xochimilco, Desiderio Peña (San Jerónimo, Nativitas), Canal Pinahuizac Prolongación Ahuehuetitla y Pocitos, de la zona Chinampera (Caltongo, Ampliación San Marcos), Embarcadero Fernando Celada (Cabecera Delegacional), la Laguna de Regulación Periférico frente a Cafetales (por desbordamiento), Barrio 18, la Cebada, Ampliación San Marcos, Ciénega Chica, Calle Nardo de la Colonia Tierra Nueva, Avenida San Bernardino, Potrero de San Bernardino, Periférico (de Vaqueritos a la pista Cuernavaca), Periférico lateral suroeste de Vaqueritos por desbordamiento del canal de San Buenaventura, Colonia El Arenal, Carretera San Pablo (frente al Panteón Xilotepec), Colonia el Arenal costado Reclusorio sur San Mateo Xalpa, Presa de San Lucas Xochimanca, parte baja de San Lucas Xochimanca, Zona baja de la Colonia San Sebastián, Barrio de Tejomulco y las calles del Mercado, Galeana, Ciclamen y Central del Barrio Xaltocan.

Derrumbes: la ubicación de las zonas de derrumbes son Callejón Mixcalco, San Sebastián Tulyehualco, Bosque San Luis Tlaxialtemalco y Bosque de Nativitas, San Gregorio Atlapulco, Avenida Chapultepec y Avenida Atocpan, Circuito Panamericano, San Juan Minas, en Santa María Nativitas. Joya de Vargas El Jazmín, Paraje Tepeyeca Paraje Tejomulco el Alto, Sor Juana Inés de la Cruz, Miguel Hidalgo, Colonia Alcanfores, Paraje el Capulín, Avenida Juárez, Colonia Ampliación la Peñita. En Santa Cruz Acapulco, Paraje la Tabla, Calle 2 de Abril, Paraje Tecacalanco. Subida a San Lorenzo Atemoaya, en San Mateo Xalpa, Andador La Cañada, La Cañada, Camino San Mateo. En San Andrés Ahuayucan, Paraje Tlachiulpetl, Paraje Teoca. En Santa Cecilia Tepetlapa, la Carretera Santa Cecilia (entre San Lorenzo y Santa Cecilia), Paraje Huitepec, Paraje Tototitla, El Arenal y Paraje Iluca en San Miguel Topilejo.

Sismos: zonas del Lago y de transición (Zonas de suelos II y III, del Reglamento de Construcciones del D.F.) y principalmente sitios de: Santa María Nativitas, Santa Cruz Acapulco, Santiago Tulyehualco, Unidad Habitacional Rinconada del Sur.

Físico – químicos

Explosiones, Gasolineras, mercados, fábricas y unidades habitacionales, gasoducto y poliducto por el uso de gas L.P: como motivo de riesgo se consideran las siguientes: 1) Gasolineras, a) ubicación, Guadalupe I. Ramírez No. 6249, estación de servicio: 2,873, capacidad de almacenamiento: 160,000 litros. b) Ubicación Calzada Xochimilco-Tulyehualco No. 58, Barrio Xaltocan, estación de servicio No. 3100, capacidad de almacenamiento 160,000 litros. c) Estación de servicio en Prolongación División del Norte No. capacidad de almacenamiento 100,000 litros d) Estación de servicio No. 4961 Antiguo camino de Xochimilco a Topilejo capacidad de almacenamiento 160,000 litros; e) Estación de servicio en Periférico sur, capacidad de almacenamiento 100,000 litros 2) Gasera: ubicación Prolongación División del Norte No. 5230, estación de servicio No. en trámite con la Secretaría de Energía, capacidad 10,800 litros almacenados en una pipa que está permanente en el lugar. 3) Fábricas: manejo de gas L.P., Diesel y sustancias químicas, Fábrica Rovilán, Rovitex, S.A. de C.V. Manejo de gas L.P. combustible y diesel, Fábricas. Laboratorios Shering Ploug, manejo de gas L.P., diesel y sustancias químicas, Fábrica: Fuller, manejo de gas L.P., diesel, sustancias químicas.

Incendios: las zonas susceptibles de incendio se ubican principalmente en la Ciénegas Grande y Chica, Zona Chinampera Canal de Cuemanco, Canal de Chalco, Canal del Japón, Canal Nacional y Canal Apatlaco, Fraccionamiento Los Cántaros (terreno baldío), Cerro de Santa Cruz Xochitepec, Cerro Teoca, Bosque de Nativitas, Bosque San Luis Tlaxialtemalco, Carretera a Oaxtepec, Ampliación Tepepan (junto al Colegio Alemán), Paraje Las Torres (Santa Cecilia), Canal La Noria y Bordo Moyugarda, Ciénega San Marcos, Barrio 18, Carretera San Francisco Tlalnepantla entre San Mateo y San Francisco, Mirador Chapultepec (Cerro de Topilejo), Puente de Urrutia Calle Nuevo León, Falda del Cerro Santa Cruz Acalpixca, Cerro Tehutli (lado norte), Panteón San Francisco (lado poniente del Volcán Cuautzin), Intersección Río Santiago (Carretera a Topilejo), Panteón Xilotepec Colonia la Huichapan, Cerro Contlalco, Paraje Huahuacotla en Pueblo Santiago Tepalcatlalpan, Tejomulco El Alto Carretera Xochimilco Tulyehualco y el Parque Ecológico (zona deportiva).

Incendios forestales: de acuerdo con los informes de Protección Civil, Xochimilco es una demarcación donde más del 80 por ciento de su territorio mantiene una cubierta vegetal importante. Durante el estiaje, toda la vegetación se seca y se vuelve más susceptible a incendiarse, razón por la cual de enero a junio y de noviembre a enero se presentan en promedio 200 incendios forestales que en su mayoría alcanzan extensiones de 300 metros cuadrados y en condiciones de fuertes vientos (marzo-abril), alcanzan superficies de hasta 10 ha.

Asimismo, en Xochimilco hay zonas de alto riesgo como la cerril: Santiago Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixca y el Cerro de Xochitepec, la zona de asentamientos irregulares en Tlaxopas y Santa María Nativitas. En la zona lacustre se presentan incendios de pastos en la ciénega chica (Barrio 18), la ciénega grande (Cuemanco) y la zona ocupada por la cuenca lechera, contigua al canal de Chalco.

Residuos Agrícolas Ciénega Tulyehualco Canal Nacional, Embarcadero San Luis, Floricultor y Año de Juárez, embarcadero San Gregorio, avenida Agustín Melgar y avenida Chapultepec, Embarcadero San Sebastián Cuacontle, Ciénega Tulyehualco, avenida Monera y Canal Ameca.

Riesgos Sanitarios: epidemias derivadas de la contaminación por residuos sólidos dispuestos en vías públicas y baldíos, espacios abiertos comunales, y terrenos de siembras, compuestos por heces fecales, productos orgánicos e inorgánicos diversos. En las zonas chinamperas y en asentamientos irregulares, se tiene una elevada contaminación del agua de los canales y pozos, así mismo los terrenos ocupados por los asentamientos irregulares, presentan fuerte degradación del agua, el suelo y la vegetación, constituyendo focos potenciales de enfermedades de la pobreza.

Plagas Zona Chinampera, Plaga del gusano barrenador y del muérdago en los árboles típicos de Xochimilco (ahuejotes), localizadas en las zonas chinamperas de San Luis Tlaxialtemalco, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixca, Santa María Nativitas y cabecera delegacional. En los cuadros siguientes se hace un análisis ponderado de los factores de riesgo, definidos como riesgo medio y bajo en base a la interacción de todos los factores en conjunto. Cada factor de riesgo tiene cierto grado de factibilidad en función del crecimiento de la población, así en la medida de que dicho grado aumente, el grado de riesgo de cada colonia aumentará.

Síntesis de la Problemática y Políticas de Ordenamiento Territorial

La Delegación Xochimilco, tuvo un crecimiento demográfico desmesurado 5.5% entre 1980 y 1990 por desplazamientos de población de las áreas centrales del Distrito Federal y la saturación relativa de su espacio urbano. A pesar de que este crecimiento descendió en el 2000 a 3.3% su efecto determinó que el nivel de bienestar de la Delegación sea muy bajo, y cerca de un 15% de su población se mantenga en pobreza. También el crecimiento acelerado de la superficie urbana ha generado fenómenos de degradación ambiental en todas las zonas en que se divide la Delegación. La zona lacustre ha perdido cerca del 30% de su superficie en los últimos 10 años y las zonas de pie de monte y de montaña mostraron un acelerado crecimiento de más de 1179 ha por los asentamientos irregulares. Lo anterior, como producto de la especulación urbana y del desdoblamiento de la población original de todos los pueblos rurales, que han aprovechado la falta de control adecuado de los usos del suelo y la ambigüedad en la tenencia de la tierra.

Por otra parte, las políticas urbanas, ambientales y agrarias en la Delegación presentan diversas imprecisiones e insuficiencias jurídicas, organizativas y funcionales que se manifiestan en los distintos órdenes de gobierno. Existe un bajo aprovechamiento de las actividades agropecuarias, aunque éstas, cuentan con un alto potencial de desarrollo si se logra obtener un mayor valor agregado. Por otro lado, existe una base extremadamente reducida de empleos remunerados en este sector, por lo que se tendrá que regularizar el funcionamiento fiscal de los empresarios que operan en el ramo. Para dar mayor funcionalidad a las necesidades de una estructuración urbana moderna, se observa que la Delegación requiere de nuevas alternativas viales que solucionen los conflictos con usos de suelo comerciales y que a la vez posibiliten la integración de las zonas habitacionales del sur y Oriente de la Delegación. Por lo que respecta a los usos del suelo, se presentan desequilibrios de servicios, sobre todo hacia el sureste y hacia el poniente de la zona urbana, lo cual ha generado el surgimiento de establecimientos dispersos como se ve claramente en la zona de Tulyehualco y Santa Cruz Xochitepec.

En el aspecto vialidad, la problemática principal la representan los accesos a la Delegación a partir del Anillo Periférico. Tanto en la Prolongación División del Norte y la calle México Xochimilco, se encuentran los conflictos viales más relevantes, aunque también se contemplan los puntos conflictivos en la Noria y en el Camino a Xochimilco, Prolongación División del Norte, Guadalupe I. Ramírez, Prolongación 16 de Septiembre y Camino a Nativitas, así como los Pueblos de San Gregorio y Santiago Tulyehualco, los cuales sufren conflictos tanto en su accesibilidad como en sus pasos interiores, por la falta de vialidades adecuadas, la actividad del comercio informal, los paraderos no planificados, las terminales de rutas de peseros y la costumbre de cerrar calles para celebraciones populares.

El mantenimiento y optimización de los servicios en materia de electrificación, alumbrado público, infraestructura hidráulica y sanitaria existente, así como el mejoramiento del equipamiento de salud, comercio y educación básico, debe ser uno de los aspectos a atender en el corto y mediano plazos. Se observa una obsolescencia en la infraestructura comercial cuya caracterización esta dominada por el comercio de barrio. El crecimiento de los asentamientos irregulares sobre el Polígono del Programa Parcial de la Zona Sur en la franja de Transición y de la Montaña, han contribuido a aumentar los rezagos de equipamiento, infraestructura vialidad; además de provocar un fuerte impacto ecológico y alterar gravemente el ambiente de la región y por otra parte, han afectado totalmente el desarrollo urbano planificado de la Delegación previsto por el Programa Delegacional de 1997.

Otro aspecto importante a considerar es el déficit de equipamiento, infraestructura y de servicios a nivel básico de los poblados rurales en la Zona de La Montaña, lo que ha aumentado el volumen de desplazamientos diarios en el movimiento pendular de la población y de los servicios prestados, provocando la saturación de la vialidad existente y recorridos muy conflictivos. Debe considerarse la introducción de equipamiento e infraestructura, así como la utilización de ecotecnias a corto plazo con el fin de satisfacer la demanda requerida. Actualmente, los resultados de la estrategia del Programa Delegacional 1997 se están reflejando principalmente en la consolidación del área urbana del corredor Tepepan a Casco de Xochimilco, sobre una estructura urbana más moderna en consolidación. Sin embargo, la zona al sur de la Línea de Conservación Ecológica, referida como Zona de Programas Parciales del Sur, es la que paradójicamente ha presentado la mayor, y más acelerada ocupación irregular del suelo, como producto de las presiones de crecimiento sobre terrenos baratos. Además, los especuladores del suelo, al tener restricciones en la zona de los programas parciales, la han saltado y, han invadido los terrenos de las partes más altas y vulnerables de la zona de conservación

Xochimilco tiene pocas áreas libres aptas para considerarse como reserva territorial urbana con posibilidad de ocupación, ya que la mayor parte de ellos están limitados por problemas de riesgo, infraestructura o protegidos como zonas de conservación con el objetivo de proteger la naturaleza y desarrollar programas agropecuarios que propicien la producción y, a la vez, proteger la recarga de los mantos acuíferos que eviten la alteración de los ecosistemas de la región, así como evitar la contaminación de los mismos, objetivos que hasta la fecha no han podido ser respetados plenamente.

La falta de coordinación interinstitucional (en los tres niveles de gobierno), genera duplicidad de funciones y la dispersión de los recursos financieros. Se favorece así la confusión y la complejidad en el cumplimiento de las disposiciones normativas y de fomento establecidas en los diferentes instrumentos creados para tales fines y, en ocasiones, se contribuye a la discrecionalidad en la toma de decisiones y al mantenimiento de prácticas partidistas. Un ejemplo de los efectos negativos que derivan de la falta de coordinación institucional, es el crecimiento de las áreas de cultivo y asentamientos irregulares dispersos sobre las áreas de preservación ecológica, en zonas contiguas a San Francisco Tlalnepantla y Santa Cecilia Tepetlapa. La presión sobre las áreas de valor ecológico se da sin que exista la suficiente comunicación y acuerdo entre las autoridades agrarias y ambientales. A ello, se suman las imprecisiones jurídicas respecto al régimen de propiedad y usos permitidos y prohibidos, los derechos de utilización de los recursos y el control institucional en lo tocante a la valorización y regulación de las actividades productivas en dichas áreas.

La carencia de suelo para vivienda de los habitantes de los asentamientos irregulares, y de los pueblos originarios ubicados en el suelo de conservación, y la formación de un mercado clandestino del suelo para distintos estratos sociales, dificultan e impiden llevar a cabo prácticas agro ecológicas y de protección ambiental, acentuando la dinámica de deterioro de los recursos naturales. La situación se agrava por la insuficiencia de recursos y mecanismos institucionales de fomento y apoyo, así como de vigilancia y control sobre el territorio rural y sobre los procesos productivos agropecuarios. Existe, sobre todo, una concepción económica distorsionada, en el uso y la rentabilidad del suelo, que sigue viendo al campo con los ojos del manejo bucólico tradicional, donde el campesino trabaja en su subsistencia. Esta visión habrá que darle un giro de 180 grados para que se tome conciencia de que los manejos del siglo XXI, ya deben ver en el campesino al empresario capaz no sólo de producir para subsistir, sino esencialmente para tener rendimientos que le permitan vivir muy cómodamente de los productos del campo.

En cualquier caso, los asentamientos humanos que se ubican en las áreas de preservación ecológica provocan la pérdida y deterioro de éstas. Es necesario, entonces, ofrecer alternativas viables en el caso de los asentamientos irregulares para romper el círculo vicioso que deriva de la falta de vivienda. Algo similar ocurre cuando los asentamientos se ubican en terrenos poco aptos para la urbanización y la dotación de servicios o de alta vulnerabilidad por estar situados en áreas inundables por la variación en los niveles de los humedales de Xochimilco y Tláhuac o en lomeríos, barrancas y terrenos minados susceptibles de sufrir hundimientos y derrumbes (San Lucas Xochimanca, Santa Cruz). Esto incrementa su vulnerabilidad ante riesgos geológicos e hidrometeorológicos, en condiciones en las que muchas veces no existen opciones técnicas ni económicas para reducir o evitar las afectaciones derivadas de un desastre.

En consecuencia con la ocupación irregular del suelo se genera una pesada carga para la Delegación, ya que en muchos casos la solución adecuada es su reubicación, pero no se puede actuar con la prontitud necesaria debido a los tiempos que exige la solución consensuada de dichos problemas y, sobre todo, por la falta de terrenos en donde reubicar los asentamientos. Dentro de la imagen de la Delegación se encuentran cada vez con menor peso relativo, los barrios y pueblos con características patrimoniales, ya que éstas, se han venido perdiendo sistemáticamente, con la edificación precaria progresiva no planificada, destinada a la vivienda unifamiliar y al comercio básico, con alturas de uno y dos niveles. Sin embargo, existen grandes extensiones baldías, lo cual se traduce en presiones para realizar conjuntos habitacionales y condominios horizontales, así como también construcciones destinadas al comercio, en las avenidas principales, dando como resultado una alteración y deterioro de la imagen urbana.

Se observa que existen asentamientos que se encuentra ubicados en zonas consideradas de alto riesgo, debido a las características del suelo y del subsuelo, lo cual puede provocar en un momento dado, derrumbes, deslaves, suelos colapsables, caída de piedras, agua, árboles, inundaciones o incendios.

Cuadro N° 25. Fortalezas y Debilidades de la Delegación Xochimilco

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Características singulares de sus recursos naturales: agua, suelo, chinampas, sistema de acuíferos, micro cuencas, bosques, flora, fauna, clima.	Imprecisiones e insuficiencias jurídicas y programáticas, organizativas y funcionales en la instrumentación de programas ambientales, urbanos y agrícolas.
Suelo de conservación en el área de montaña como fuente de bienes y servicios ambientales para la Ciudad de México.	Ausencia de enfoques integrales para la administración de recursos y la atención de problemas comunitarios, prevalecen criterios sectoriales o parciales que inciden en la duplicidad de funciones
Alto potencial para el desarrollo de actividades turísticas de alto nivel (zona chinampera) y ecoturísticas innovadoras.	Obsolescencia y falta de actualización de programas de desarrollo urbano, instrumentos de administración urbana y ordenamiento del territorio que generan incongruencia entre la normatividad establecida y los procesos del poblamiento en la Delegación. Falta de una cultura de servicio en la población. Falta de infraestructura que permita el desarrollo pleno de las actividades turísticas o ecoturísticas. Inexistencia de programas de fomento de la industria no contaminante.
Posibilidad de vincular los productos del sector primario con las actividades turísticas o industriales.	Centralización de las competencias sobre la regulación del suelo e incidencia limitada de las autoridades delegacionales en la formulación de la planeación y normatividad urbana en Xochimilco.
Existencia de nichos potenciales de mercado y posibilidades de especialización de productos agrícolas y agroindustriales.	Falta de tecnología y apoyos financieros para el sector primario. Deficientes canales de comercialización directa de los productos del campo. Inexistencia de programas de fomento de la industria no contaminante. Falta de políticas adecuadas del uso del suelo con visiones de desarrollo urbano integral

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las características del suelo permiten la infiltración de agua a los mantos acuíferos, así como la realización de actividades primarias y turísticas.	Falta de asistencia técnica a los procesos de producción agrícola. Déficit de servicios urbanos, principalmente agua y drenaje, así como déficit en el mantenimiento de las redes de infraestructura y equipamientos básicos. Degradación de la calidad del agua por contaminación de afluentes (descarga de aguas crudas a los canales y contaminación de cauces con residuos sólidos). Incremento de asentamientos irregulares
Identidad cultural, histórica y territorial de los habitantes de Xochimilco	Falta de programas especiales que difundan los valores y tradiciones del pueblo de Xochimilco hacia el exterior y que además permitan intercambiar los valores culturales de otras zonas del Distrito Federal y del resto del país.
Riqueza cultural que se expresa en sus monumentos históricos y zonas arqueológicas e históricas y en las fiestas tradicionales que se celebran a lo largo del año.	Falta de programas especiales que difundan los valores y tradiciones del pueblo de Xochimilco hacia el exterior y que además permitan intercambiar los valores culturales de otras zonas del Distrito Federal y del resto del país.
Disposición de la población para realizar acciones de manera coordinada con la Delegación en beneficio del interés general.	Empleos de baja calidad y con baja remuneración. Inexistencia de programas de fomento de la industria no contaminante.
Posibilidades de incrementar densidad habitacional a través del incremento de niveles de construcción y la saturación de terrenos al poniente y oriente del área urbana.	Políticas inadecuadas de los usos de suelo de conservación, rescate y producción rural y agroindustrial para usos habitacionales y falta de una cultura de producción del espacio acorde con el sistema normativo de regulación del suelo y la construcción.
Existencia de equipamiento social: centros de salud, SECOI, deportivos, bibliotecas	Proliferación del comercio en vía pública en algunas zonas de la Delegación. Acelerado crecimiento demográfico y falta de alternativas para promover un desarrollo más armónico en el territorio.
Posibilidades de aprovechamiento de derechos de vía y zonas federales.	Falta de un sistema de movilidad interna y externa que permita la comunicación integral de la Delegación con el resto del Distrito Federal, así como una deficiente prestación del servicio de transporte público y concesionado.
Elevada superficie de captación de agua pluvial equivalente a 80 millones de m ³ por año	Pérdida de superficie de recarga de agua (reducción de posibilidades de recarga e incremento de la demanda) Falta de una cultura del agua Falta de infraestructura para un sistema de conservación de agua, suelo y vegetación.
Posibilidades de buena calidad de vida que se exprese en la calidad de las viviendas, servicios con los que cuentan, acceso a los satisfactores básicos de educación, salud, recreación, deporte y trabajo.	Débil coordinación entre los Gobiernos Delegacional y del Distrito Federal para dar una atención integral a: desarrollo social, vivienda, obras y servicios urbanos, asentamientos irregulares, turismo y fomento económico. Falta de reserva territorial para construcción de vivienda y equipamiento social a futuro (educación, cultura, salud, servicios comunitarios, deporte, recreación). Déficit de vivienda (construcción de vivienda nueva y mejoramiento del parque habitacional existente).

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Alternativas viables de vivienda (oferta legal de suelo y mecanismos de financiamiento adecuados).	Falta de recursos para las acciones que están coordinadas entre los Gobiernos Delegacional y del Distrito Federal para dar una atención integral a: desarrollo social, vivienda, obras y servicios urbanos, asentamientos irregulares, turismo y fomento económico. Falta de reserva territorial para construcción de vivienda y equipamiento social a futuro (educación, cultura, salud, servicios comunitarios, deporte, recreación). Baja rentabilidad del suelo de conservación vs. incremento de la especulación del suelo para usos habitacionales.

1.3 Pronóstico

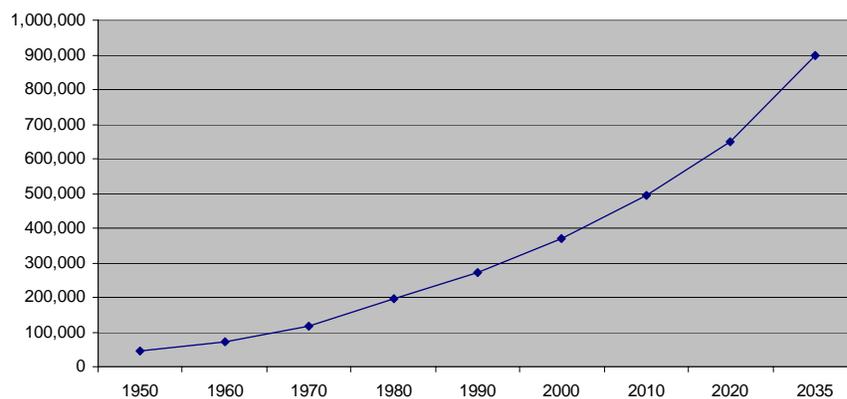
Tendencias

De no revertirse durante los próximos años la tendencia de crecimiento horizontal, por el elevado índice de desdoblamiento de la población, se mantendrá la fuerte presión de ocupación del suelo de conservación, alterando el comportamiento racional del patrón de ocupación del territorio y de los usos del suelo. La situación anotada se basa en el que la tasa de crecimiento de la población de la Delegación, no obstante que va decreciendo, sus valores de más de dos puntos sobre los del D.F. muestran incrementos de la población que en números relativos, para el año 2010, se acercará al medio millón de habitantes.

Bajo esta situación resalta la importancia demográfica que, a nivel regional, tendrá Xochimilco para los próximos años, particularmente porque el crecimiento ocurrirá en los asentamientos irregulares de la periferia del suelo urbano donde las condiciones son inadecuadas para dicho crecimiento. Observando la tendencia de crecimiento poblacional y sus respectivas tasas, se tiene como resultado un continuo decremento de población en números absolutos y relativos en relación al D.F., sin embargo las tasas de crecimiento seguirán su mismo curso de decremento para llegar a 2.93, 2.84 y 2.57 en los años de 2010, 2020 y 2035 respectivamente. Así las condicionantes externas al territorio de la Delegación, como es la dinámica de crecimiento de las delegaciones del sur y suroriente, incidirán directa o indirectamente en las condiciones de la estructura urbana de Xochimilco y en su comportamiento poblacional.

Gráfica N° 14. Tendencia de Crecimiento

Tendencia de Crecimiento en la Delegación Xochimilco desde 1950-2035.



Fuente: Bases Censales 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Gaceta Oficial del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 11 de julio de 1996.

Demandas Estimadas de Acuerdo con el crecimiento tendencial de la población

Los efectos que estos incrementos tendrán en la estructura territorial de la Delegación serán los siguientes:

- Suelo Urbano y Vivienda

En suelo urbano Xochimilco cuenta con algunos espacios disponibles para reserva territorial y se requerirá para el año 2035, de una demanda de vivienda de al menos 1.75 veces de incremento, respecto del número actual de viviendas existentes, por lo que se deberán prever programas de habilitación y densificación de suelos para el desarrollo de vivienda de interés social, ya que debido al alto valor del suelo urbano, éste no es accesible para las mayorías y de no tomarse las medidas adecuadas repercutirá en sobreocupación del Suelo de Conservación y desbordamiento de asentamientos irregulares. Para el año 2000 ya se requería de 25,300 viviendas nuevas para solucionar los problemas de las viviendas con hacinamiento e inmigrantes, 12.6 mil viviendas requerían de mejoramiento para dar seguridad y confort adecuado a sus habitantes. Para el 2035 será necesaria la construcción de 105, 803 viviendas nuevas, lo que generará un incremento superior de las existentes.

- Equipamiento Urbano

El equipamiento será uno de los factores de mayor impacto en el crecimiento esperado para Xochimilco. Se espera una importante demanda en los subsistemas de Cultura, Salud y Educación. La situación que se presenta es de equilibrio para los sectores urbanos con mejores posibilidades de ingreso, como es el caso del poniente del suelo urbano delegacional. Las áreas con mayor demanda como Santa Cruz Xochitepec, Santa María Nativitas, San Lorenzo Atemoaya, San Lucas Xochimanca, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco, sumarán su déficit actual a los incrementos en población, y deberán contar con nuevas alternativas técnicas de edificación, por la dificultad técnica que se presenta en la dotación de servicios. Al mismo tiempo, es necesario considerar el incremento de demanda por razones de crecimiento a futuro de la población, siendo cerca del 50% de la demanda actual. A partir de este cálculo, se puede determinar los requerimientos de suelo para la urbanización que será necesario para la introducción de equipamiento, así como el total de metros cuadrados construidos (Ver cuadro N° 26).

Cuadro N° 26. Superficie de terreno y de construcción requerida para la introducción del equipamiento

Sistema	Educación y Cultura	Salud y Asistencia Social	Comercio y Abasto	Comunicaciones y Transporte	Recreación y Deporte	Admon., Seguridad, Justicia y Servicios	Total
Mts ² de Const.	636,086.87	375,232.54	443,497.35	46,262.01	239,469.51	118,217.70	1'858,766.01
Sup. de terreno (has)	219.75	74.01	112.30	18.35	475.01	43.18	942.62

Fuente: Elaborado con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Normas Básicas, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 1999.

- Infraestructura en Agua Potable y Drenaje

En materia de infraestructura las condiciones en que se encuentra la Delegación Xochimilco son menos que buenas, en el área urbana del centro y occidente y, muy deficientes, y en algunos casos inexistentes, en el área oriente de la Delegación; lo mismo ocurre en los poblados rurales y la zona de programas parciales del Sur. Con rezagos de más del 70% para ofertar un servicio eficiente y bueno en calidad y cantidad, las perspectivas a futuro no son adecuadas. En este sentido, los efectos directos de la población en materia de demanda de servicios será un aumento importante en los mismos con la consecuente ampliación de la problemática hacia otras colonias que cuentan con el servicio de manera regular. Sobre todo para el año de 2035, cuando la población será más del doble de la actual que hay en la Delegación, generando problemas para su abastecimiento que tendría que aumentar en 3 m³/seg de abastecimiento mínimo de 90 lt/día/hab. Adicionalmente a la implementación de medidas precautorias y de previsión se deberá instaurar un programa alternativo de ecotecias para cosecha de agua, captación e infiltración profunda, así como otros sistemas de ahorro de aumento de recursos, lo cual llegará a ser más rentable que los cada vez más costosos sistemas tradicionales de introducción de servicios.

Esto se logrará de forma más clara en los asentamientos rurales del suelo de conservación, donde la relación con el medio cobra mayor importancia, y cuyos costos de introducción de servicios se incrementa, debido a las características del medio natural, como son el suelo y la topografía. En el suelo urbano se deberá modernizar y optimizar la infraestructura existente y crear programas de ampliación de las mismas así como lograr estrategias para no dotar de este servicio a las zonas que se encuentran fuera de las áreas con uso de suelo urbano o rural. También se debe evaluar las redes tanto de agua y drenaje, para optimizar el suministro e impedir que las aguas de desecho se filtren a los mantos freáticos, ya que en algunas zonas de la Delegación hay hundimientos y dislocación de tuberías, lo que podría contaminar las fuentes de abastecimiento de agua.

• Vialidad y Transporte

Se deberán crear fuentes de empleo locales para la población residente en la Delegación con el fin de evitar o disminuir los traslados en tiempo y distancia. Sin embargo, la presencia de los distritos comerciales y turísticos, requerirá también de mejorar la accesibilidad hacia estos puntos, mediante la construcción de nuevas vialidades que amplíen la comunicación regional por el suroeste, oeste, sur y noreste de la Delegación. Así mismo se deberá hacer ampliaciones y modificaciones de vialidades primarias y secundarias incluyendo la apertura de salidas nuevas por Moyuarda y Canal de Chalco.

Con la ampliación del sistema vial también deberá darse el del transporte masivo. A largo plazo se deberá extender el tren ligero hasta Tulyehualco, en una etapa intermedia el tren deberá extenderse para cubrir un circuito por Nativitas, San Lucas y Santiago Tepalcatlalpan, para salir nuevamente de regreso por la Noria. De no adecuarse y completarse la estructura vial, aunado al sistema de transporte, desde Santa María Nativitas hasta Tulyehualco se congestionarán aún más las vialidades principales que ocasionarán bloqueo en los accesos del Periférico. Por otra parte, La posibilidad de plantear e introducir rutas y vialidad al interior de la Delegación beneficiará a la población, dando como resultado una movilidad interna más eficiente, evitando que desemboquen siempre en las vialidades principales, para trasladarse dentro de la misma Delegación.

En lo que corresponde a los servicios, se agudizará el problema, en las zonas más densas de esta Delegación, por lo que es necesario se desarrollen o consoliden éstos sobre las principales vialidades de Xochimilco o, en su caso, de manera concentrada en los centros de barrio principales. Es necesario redefinir una estructura urbana clara, sencilla y funcional, donde se puedan dar los diferentes usos del suelo de una manera organizada y planificada, y se implementen normas que vigilen y regulen los mismos; principalmente en la zona centro y norte de la Delegación, ya que la dinámica presentada en estas zonas puede dar paso a variados usos que deben controlarse. Los principales problemas en las vialidades se dan por el desorden presentado en las rutas de transporte, la inexistencia o mala ubicación de paradas fijas y de bahías, rutas subocupadas, rutas piratas, falta de señalamientos viales, etc.

Asentamientos Irregulares

Entre el año 2000 y el 2004 la tasa de crecimiento ha sido en promedio del 23% anual, que de continuar con dicha tasa el efecto es que el crecimiento se duplica cada 4 años y para el 2008 se tendrían 700 asentamientos irregulares con una población de 350,000 habitantes, sólo 10,000 menos de los que existían en el año 2000; así para el 2008, de cada cinco habitantes de Xochimilco más de 3.5 vivirán irregularmente.

Pronóstico Imagen Urbana

Comercio en Banqueta

Debido al crecimiento de la zona urbana de la Delegación, y en particular lo que es el corredor comercial de Prolongación División del Norte, el cual ha tenido un incremento considerable. Se puede suponer que al ritmo que esta creciendo este corredor, en un periodo de 5 años toda esta avenida se encontrara cubierta por comercios, lo que traerá consigo, una invasión desmedida de las banquetas. Por otro lado, al encontrarse cubierta en su totalidad, debido a las características de la construcción estos negocios no contarán con la superficie suficiente para estacionamiento, lo que traerá consigo problemas viales de congestionamientos, este problema es muy intenso; la descarga y descarga de materiales y artículos en plena avenida que hoy se venden en este corredor, han reducido los carriles de tres a dos, lo cual genera un alto coeficiente de roce. Con el crecimiento comercial de esta avenida principal, se vislumbran problemas.

Una de las zonas que corre el riesgo de tener un crecimiento acelerado en cuanto a comercio en banqueta es la zona periférica del Centro Histórico de la Delegación, esto a causa de las obras de reconstrucción del centro, ya que los vendedores busquen otras zonas para establecerse, por tal motivo podemos pensar que estas zonas serán las que se encuentran alrededor del Centro Histórico. Estas obstrucciones, no solo causan una mala imagen urbana, sino que pueden causar accidentes debido a que los peatones deben de caminar por la carpeta asfáltica para librar los obstáculos que los comerciantes y los habitantes ponen; otro problema que trae consigo es la generación de basura, provocando con esto mayor contaminación.

Señalización Vial

La dinámica de crecimiento que han tenido los pueblos, ha sido causa de nuevas rutas de transporte colectivo, debido a esto, la zona de los pueblos que va de San Lorenzo Atemoaya al Pueblo de Tulyehualco, en un futuro la señalización existente será insuficiente ya que en la actualidad se cuentan con señalizaciones ya muy deterioradas, y a la falta de señalización oficial algunas son colocadas por los pobladores, para indicar las paradas del transporte colectivo. Aunque los pueblos, sean una de las zonas con mayor problema con la señalización, a futuro, la zona urbana que va de Periférico a la deportiva, el caso de Prolongación División del Norte, 16 de Septiembre y 20 de Noviembre, no por ser vías principales están exentas de tener problemas de este tipo, y si no se pone atención a este problema, el pronóstico no es muy favorable, ya que actualmente la señalización vial está deteriorada y solo hay que verlo en las paradas establecidas de Prolongación División del Norte.

Contaminación Visual

Este problema no solo esta relacionado con la imagen urbana, sino también es un problema de seguridad, ya que al encontrarse las vías principales llenas de anuncios espectaculares sobre casas, estos son un peligro debido a que son vulnerables al viento, si a esto le añadimos que son una distracción para los conductores, debemos de considerar el problema de los anuncios espectaculares como un problema grave. Otro punto que debemos de tomar en cuenta es la publicidad que se cuelga en casetas telefónicas, postes de alumbrado, señalización vial, entre otros muchos lugares, este tipo de propaganda, genera una buena cantidad de basura, originando con esto al igual que en comercio ambulante mayor contaminación. Lo que respecta a los anuncios espectaculares una de las zonas que tiende a crecer en publicidad de todo tipo, es la avenida Prolongación División del Norte, en el tramo que va de Periférico a la Deportivo Xochimilco, ya el corredor comercial más importante de la Delegación. Se debe señalar que la falta de regulación de los anuncios espectaculares se traduce en crecimiento con diferente grado en otras zonas de la Delegación. En cuanto a contaminación visual se refiere, tampoco podemos olvidar lo que respecta a los graffiti, que son la expresión de los jóvenes en busca de espacios, esto en toda la Delegación.

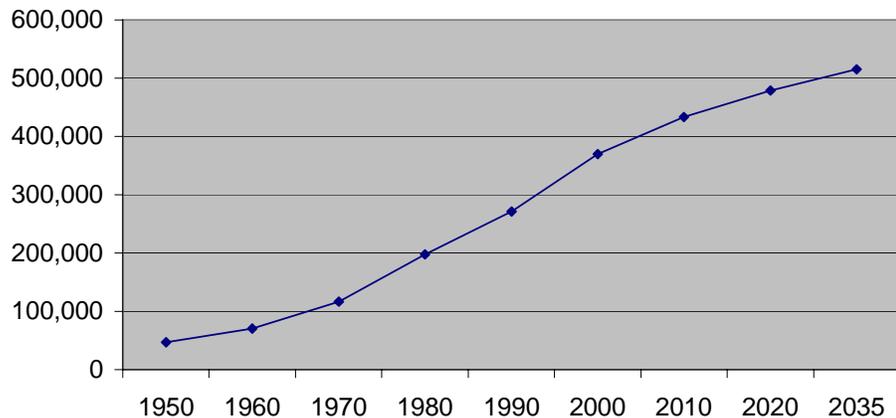
Contaminación Vía Pública

El crecimiento de contaminación en vía pública, como en toda la ciudad se debe a una cuestión cultural y de conciencia de los habitantes; el pronóstico que se puede hacer es el mismo que han realizado ya muchos, si bien no es del todo eficiente el servicio de recolecta de basura, si no existe una cultura cívica en los ciudadanos en cuanto a no dejar la basura en las esquinas, este problema seguirá creciendo. Uno de los puntos que necesitan atención es para evitar que se convierta en tiradero es la que se encuentra pegada a periférico en la colonia San Lorenzo. Esta zona del canal entubado se encuentra constantemente llena de basura.

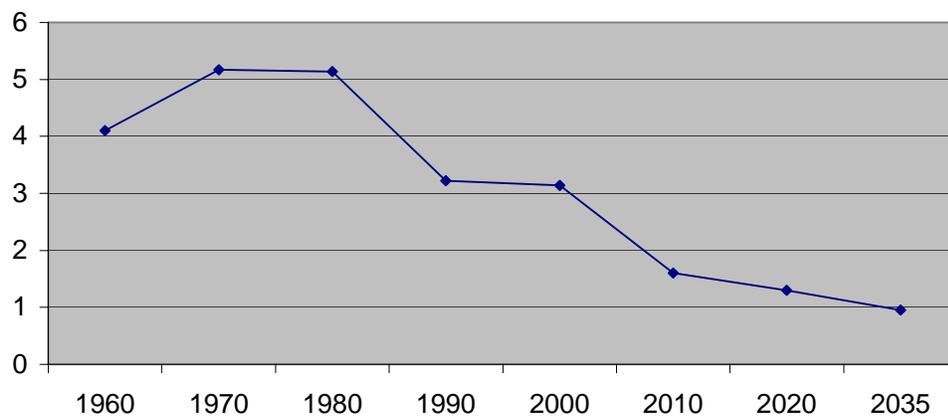
Igual situación sucede con la contaminación sanitaria originada por la defecación de perros callejeros y caseros, que cada día suman un importante contingente sobre todas las calles y solares públicos y privados de la Delegación, los cuales sumados a la defecación humana, se convierten en un foco de insalubridad importante.

Escenario Programático de Población

En función a las características de consolidación de la Delegación, la disminución de la tasa de crecimiento, se ha ido dando de manera paulatina. Sin embargo, dicha disminución actualmente se presenta de una forma muy lenta, generando la posibilidad de una sobresaturación de la población de la Delegación. Es por ello que es indispensable controlar tanto el crecimiento social como el natural de la población. De esta forma, se plantea lograr unas tasas de crecimiento por debajo de la línea de crecimiento tendencial y con ello evitar la saturación del suelo y un incremento de necesidades de servicios, que no se podrían cubrir. En lo que respecta a la tasa natural de crecimiento, se plantea llevar la fecundidad a un nivel de reemplazo, traduciendo esto a la Tasa Global de fecundidad de 2.1.

Gráfica N° 15. Escenario Programático**Escenario Programático de la Delegación Xochimilco (Población).**

Fuente: Bases Censales 1960, 1970, 1980, 1990, 2000.

Gráfica N° 16. Tasas de Población**Tasas de Población en la Delegación de Xochimilco (Escenario Programático)**

Fuente: Bases Censales 1960, 1970, 1980, 1990, 2000.

Cuadro N° 27. Escenario Programático

PRONÓSTICO							
AÑO	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2035
Habitantes	116,493	197,819	271,151	369,787	433,400	478,785	514,840
Tasa de Crecimiento % en la Delegación		5.14	3.22	3.14	1.60	1.30	0.95
Densidad Bruta*	9.306	15.8	21.67	29.54	34.62	38.24	41.12
Densidad Neta*	35.3	44.2	108.3	147.6	172.95	191.07	205.46

Fuente: Bases Censales 1960, 1970, 1980, 1990.

*La Densidad Bruta representa los habitantes por hectárea considerando la totalidad de la superficie de la Delegación.

La Densidad Neta representa los habitantes por hectárea considerando el área urbana existente.

Para revertir la tendencia expresada en el Diagnóstico, el Gobierno del Distrito Federal, a través del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social (PIT), ha destinado recursos para abatir el grado de marginación de la población que habita en dichas condiciones en la Delegación Xochimilco.

De este modo, destaca con la más alta meta financiera la vertiente de Apoyos a Adultos Mayores, la cual de acuerdo con la programación 2004 (102.8 millones de pesos) se incrementó en más de 205% con relación al monto asignado en 2001 (49.9 mdp), por su parte le siguen en orden de importancia en la asignación de recursos, las vertientes de Ampliación y Rehabilitación de Vivienda y Apoyo a la Producción Rural. La vertiente de Crédito a Microempresarios, ha visto incrementada en un 212% la asignación de recursos en el mismo periodo.

Lo anterior indica la focalización de recursos, por parte del Gobierno del Distrito Federal, como parte de la estrategia para reducir el número de UT's con muy alto y alto grado de marginación, acorde con su política de gasto, atendiendo a todas las personas que se encuentran en condición de pobreza, situación de vulnerabilidad y con los más altos índices de marginación

Con relación al crecimiento social, se irá conteniendo de manera paulatina, siendo en la primera etapa, para el 2010, cuando se deberá disminuir en gran medida la inmigración de la población de las delegaciones centrales. Asimismo están previstos incrementos a la densidad de habitantes por hectárea para los siguientes años, llegando al 2020 con cerca de 191 habitantes por hectárea. El marco previsto por este instrumento coincide claramente con la definición de una política de consolidación para los siguientes años.

Demandas Estimadas de Acuerdo con el Escenario Programático

El Programa General de Desarrollo Urbano del año de 2003 señala que la planeación del desarrollo urbano, deberá adecuarse a los requerimientos que imponen las demandas estimadas en función de la población que se señala en el escenario programático, lo que implica traducir en términos territoriales las orientaciones de política del gobierno del Distrito Federal. Algunos de los criterios generales que deben de normar el escenario programático en su dimensión territorial consideran: alta generación de empleos productivos y bien remunerados, reducido consumo de agua y energía, bajo impacto ambiental, fomento al desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa, articulación a través de economías de aglomeración, así como elevada calidad de los servicios públicos que apoyen la actividad económica del Distrito Federal. Para ello se prevé en que como resultado de la dinámica poblacional en el periodo 2000-2035 se habrán de atender las siguientes necesidades:

Cuadro N° 28. Demandas estimadas de acuerdo al escenario programado

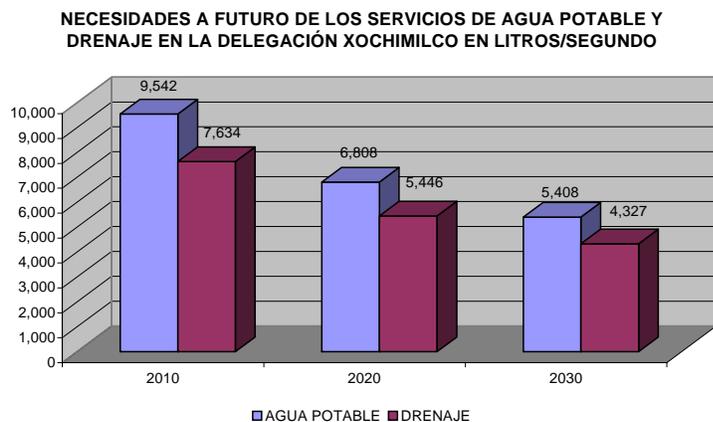
SISTEMA	ELEMENTO	UNIDAD	2010	2020	2035
			UBS	UBS	UBS
EDUCACION	Preescolar	Aula	557	616	662
	Primaria	Aula	1820	2011	2162
	Secundaria General	Aula	373	412	443
	Secundaria Técnica	Aula	303	335	360
	Bachillerato General	Aula.	130	144	154
	Bachillerato Técnico	Aula.	95	105	113
	Capacitación para el Trabajo	Aula	67	74	80
	Centro de Atención Múltiple	Aula	104	115	124
	Licenciatura	Aula	111	123	132
CULTURA	Biblioteca	m ²	6191	6840	7355
	Teatro	Butaca	963	1064	1144
	Auditorio	Butaca.	3612	3990	4290
	Casa de Cultura	m ²	6191	6840	7355
	SECOI	m ²	21670	23939	25742

SISTEMA	ELEMENTO	UNIDAD	2010	2020	2035
			UBS	UBS	UBS
SALUD	Centro de Salud	Consultorio	74	82	88
	Centro de Salud con Hospital	Consultorio	29	32	34
	Hospital General	Cama	432	480	515
	Unidad de Urgencias	Quirófano	3	3	3
	Puesto de Socorro	Carro Camilla	72	80	86
ASISTENCIA SOCIAL	CENDI	Aula	379	419	450
	Centro de Desarrollo Comunitario	Aula	310	342	368
	Centro de Rehabilitación	Consultorio	6	6	7
	Guardería	Cuna	214	236	254
	Mercado Público	Puesto	3582	3957	4255
ABASTO	Unidad de Abasto	m ²	7346	8115	8726
COMUNICACIONES	Agencia de Correos	Ventanilla	10	11	11
	Agencia de Telégrafos	Ventanilla	9	10	10
	TELECOM	Ventanilla	6	7	7
RECREACIÓN	Plaza Cívica.	m ²	69344	76606	82374
	Juegos Infantiles	m ²	123829	136796	147097
	Jardín Vecinal	m ²	433400	478785	514840
	Parque de Barrio	m ²	433400	478785	514840
	Área de Ferias Y Exposiciones	m ²	43340	47879	51484
	Espectáculos Deportivos	Butaca.	17336	19151	20594
	Parque Urbano	m ²	788000	870518	936073
DEPORTE.	Módulo Deportivo	m ²	28893	31919	34323
	Centro Deportivo	m ²	36117	39899	42903
	Unidad Deportiva.	m ²	57787	63838	68645
	Gimnasio Deportivo	m ²	10835	11970	12871
	Alberca Deportiva	Unidad	2	3	3
SERVICIOS	Comandancia Policía	m ²	2627	2902	3120
	Agencias de Ministerio Público	Agencia	1	1	1
	Central de Bomberos	Cajón	4	5	5
	Cementerio	Fosa	722	798	858
	Estación Gasolina	Bomba	64	71	76

Fuente: Elaborado con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Normas Básicas, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)

En lo referente a las redes de servicios, el incremento de la demanda será el siguiente:

Gráfica N° 17. Necesidades futuras de servicios



Fuente: Elaborada con información de la Dirección General de Servicios Urbanos, Delegación Xochimilco.

Cuadro N° 29. Demandas de Infraestructura

CONCEPTO	NORMA	2010	2020	2035	Total
Agua Potable	150 Lts./hab.	9,542.0 m ³	6,807.8 m ³	5408.25 m ³	21758.05 m ³
Drenaje	120 Lts./hab.	7,633.6 m ³	5446.2 m ³	4326.6 m ³	17,406.4 m ³
Electricidad	0.5 KV.	31,807 KV.	22,693 KV.	18,027 KV.	72,527 KV.
Desechos Sólidos	1.5 kg./hab.	95.42 ton	68.08 ton	54.08 ton	217.58 ton

Fuente: Elaborado con información de la Dirección General de Servicios Urbanos, Delegación Xochimilco.

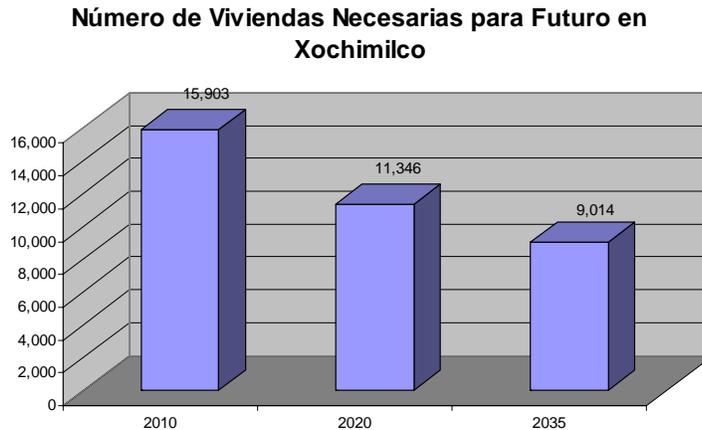
• Necesidades de Vivienda

Las necesidades de vivienda obedecen a cuatro factores: incremento demográfico, hacinamiento, precariedad o insuficiencia del parque habitacional y deterioro del mismo. Se estima en el escenario programático de población que la Delegación evolucionará con un incremento de 63,613 habitantes nuevos en 2010; 45,385 habitantes en el año 2020 y de 36,055 habitantes nuevos en el año 2035, lo que hace un total de 145,053 habitantes nuevos con respecto al 2000. Con una composición promedio de 4 miembros por familia, a partir de una disminución de los índices de natalidad a 2 hijos por mujer en edad reproductiva. De esta forma, se espera un incremento de 15903 familias nuevas durante el primer horizonte y de 11346 familias nuevas en el segundo, y de 9014 familias en el año 2035, lo que hace un total de 36,263 nuevas familias en relación al año 2000. Suponiendo que cada familia contará con su vivienda, se estima que las necesidades de vivienda nueva para el año 2010 serán de 15,903; de 11,346 en 2020 y de 9,014 en el 2035.

Cuadro N° 30. Total de Acciones de Vivienda Necesarias para el año 2035

CONCEPTO	XOCHIMILCO		PROMEDIO ANUAL XOCHIMILCO (VIVIENDAS)
	MILES	%	
Total	94.36	100.0	-
Incremento Demográfico	36.26	38.4	-
Hacinamiento	25.3	26.8	722
Precariedad	20.2	21.4	577
Deterioro	12.6	13.4	360

Fuente: Escenario programático de la vivienda en la Ciudad de México 2000-2010-2020-2035.

Gráfico N° 18. Demandas futuras de viviendas

Fuente: Elaborada con bases estadísticas 2003.

Dada la magnitud que alcanzó el hacinamiento en el año 2000 (viviendas con uno o más cuartos en los que habitan más de 2.5 personas), se requiere que una mitad de las necesidades sea contemplada en el primer horizonte y otra en el segundo. De este modo, las necesidades por hacinamiento conforman una demanda agregada de 25.3 miles de viviendas entre el año 2000 y el 2035. La precariedad o insuficiencia de los procesos habitacionales, medida a través de los materiales de construcción empleados en los techos (cartón, palma, lámina, teja y no especificado), conforma también una demanda agregada, cuya primera mitad debe atenderse durante el primer horizonte y la otra en el segundo. Esto asciende a un total a 20.2 miles de viviendas. Por su parte, el deterioro o envejecimiento del parque habitacional conforma una demanda agregada de 12.6 mil viviendas la mitad de las cuales debe atenderse en el primer horizonte y otra mitad en el segundo.

En suma, entre 2000 y el año 2035 las necesidades habitacionales ascienden a 175,160 acciones de vivienda nueva, de las cuales 74% obedecen al incremento demográfico y el resto como producto del hacinamiento y la precariedad. Las acciones a realizar, de acuerdo con el escenario programático de vivienda 2000-2035, son equivalentes a las necesidades en número y destino: para hacer frente al incremento demográfico, se deben prever las necesidades por plazo, siendo necesarias 15.9 mil viviendas nuevas para el 2010, 11.3 mil viviendas para 2020 y 9 mil viviendas para el 2035. Para abatir los problemas de la calidad en el parque habitacional, son necesarios 36.3 miles de viviendas nuevas, y añadiendo las 12.6 acciones de mejoramiento, en conjunto se requerirán cerca de mil 300 acciones anuales de vivienda nueva y 360 por mejoramiento.

En total, a lo largo de 35 años, estas acciones representarán un volumen aproximado de 1,631.8 miles de metros cuadrados de construcción nueva y/o a reciclar y una demanda de 725.26 hectáreas de suelo para alojar las viviendas nuevas considerando una densidad de 200 hab/ha y las que origine el Programa dirigido a abatir el hacinamiento, en el entendido que en los casos de deterioro ya cuentan con este recurso. En el muy probable caso de que no todas las acciones para abatir el hacinamiento y precariedad requieran tierra adicional de la que ya disponen y sólo necesiten ampliar su vivienda, la demanda de suelo disminuirá.

- Suelo de Conservación

El escenario del Suelo de Conservación en el futuro cercano es bastante incierto y poco alentador, las tendencias de las últimas 3 décadas indican que aumentará el deterioro ecológico y disminuirán las superficies naturales. De proseguir el crecimiento desmedido e irregular de los centros de población y de los asentamientos humanos irregulares se afectará no sólo la riqueza biológica de Xochimilco, sino también algunos procesos ecológicos que son vitales para el mantenimiento de la ciudad de México, la recarga de los mantos acuíferos, el ciclo hídrico y la regulación climática son algunos ejemplos.

La permanente contaminación en la zona lacustre de Xochimilco, además de disminuir la biodiversidad, suscitará insalubridad y afectará severamente el sector turístico, así mismo, la sobreexplotación de agua, que ya genera hundimientos diferenciales, dañará riquezas patrimoniales, como las chinampas y monumentos históricos, y se acelerará el proceso de desecamiento de canales, lo que a su vez se convertirá en un proceso ideal para urbanizadores.

En la parte de montaña los asentamientos irregulares, que ya han disminuido en muy corto tiempo las áreas de recarga del acuífero y aquellas designadas para actividades agropecuarias, terminarán cubriendo los ecosistemas relictos de Xochimilco, lo que aumentará el desarraigo sociocultural y pérdida de elementos naturales fundamentales para el desarrollo social y el mantenimiento de la biodiversidad.

La aplicación de estrategias y acciones encaminadas al control del crecimiento urbano y, a la recuperación de los espacios críticos que representan mayor infiltración de agua hacia los mantos acuíferos, así como ejecutar proyectos productivos y de restauración ecológica en la zona de montaña y chinampera, serán algunas de las medidas viables que conlleven al rescate y conservación del patrimonio natural y beneficios ambientales que provee el Suelo de Conservación.

Algunos estudios han determinado que en menos de 20 años la Ciudad de México se verá en graves problemas para el abastecimiento de agua, teniendo que recurrir a otras fuentes, cada vez más lejanas, para contar con el vital líquido. Xochimilco representa una alternativa real para revertir la pérdida de infiltración, mediante la aplicación de proyectos ecológicamente viables que promuevan el desarrollo integral de las comunidades, que restauren espacios propicios para inducir la recarga y que promuevan el aprovechamiento de agua pluvial, entre otras medidas, en Suelo de Conservación.

Aplicar la normatividad vigente y mejorar la coordinación interinstitucional son otras medidas incuestionables para proteger los recursos naturales del Suelo de Conservación de Xochimilco y mitigar aquellos daños que ha ocasionado, a lo largo de 50 años, la expansión urbana.

1.4 Disposiciones del Programa General de Desarrollo Urbano y otros instrumentos normativos y operativos que inciden en la Delegación

Con el fin de garantizar la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México el Gobierno del Distrito Federal fomenta la adecuada utilización del territorio tanto en el medio urbano como en el rural e involucra a la ciudadanía en el diseño y aplicación de las políticas públicas con instrumentos adecuados. Asimismo, el impulso de la política integral sustentable sobre el suelo de conservación, a través de la inversión productiva que permita contener el crecimiento urbano; desarrollar instrumentos económicos y financieros para retribuir a los pueblos originarios, ejidos y comunidades por los bienes y servicios ambientales que proporcionan sus tierras a la región, así como propiciar el uso adecuado de los recursos, se define como uno de los ejes rectores que dentro de los instrumentos de planeación urbana se integran para compatibilizar los objetivos urbano-ambientales.

Asimismo, en congruencia con el Programa General de Desarrollo Urbano este Programa Delegacional formula instrumentos que permiten la adecuada gestión ambiental, además de que reconoce que la estructuración del espacio regional depende de la conformación del Sistema Integral de Áreas Naturales Protegidas y del Ordenamiento Ecológico, para lo cual se busca hacer compatibles las políticas del presente programa delegacional con el ordenamiento ecológico.

Por otra parte en las propuestas normativas se reconocen y respetan los valores culturales, económicos y ambientales de los usos del suelo que los pueblos, ejidos, comunidades y pequeños propietarios rurales han practicado tradicionalmente, para constituirse como una herramienta para la protección y conservación de las tierras y los recursos naturales, para asegurar la continuidad de los ecosistemas, los servicios ambientales y las actividades productivas rurales con los usos del suelo que propicien actividades rentables.

En correspondencia con las líneas estratégicas ambientales, el Programa Delegacional establece políticas territoriales para enfrentar los desafíos de la urbanización anárquica para contribuir al reordenamiento sustentable del Suelo de Conservación.

Por último, el presente programa integra los principales lineamientos de política urbana y ambiental que el Gobierno del Distrito Federal establece como eje rector de la planeación sustentable en el Distrito Federal, siendo los siguientes:

- ◆ Revertir el crecimiento desordenado de la ciudad,
- ◆ Evitar el crecimiento urbano hacia el suelo de conservación,

- ◆ Ordenar el crecimiento natural de los poblados rurales,
- ◆ Propiciar la utilización adecuada del territorio en compatibilidad con la situación natural,
- ◆ Evitar la conurbación de los poblados y
- ◆ Promover la participación activa y organizada de las comunidades rurales en la definición y orientación de su desarrollo.
- ◆ Promover programas y acciones enfocadas a la restauración y conservación ambiental, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Áreas de Actuación

Áreas con potencial de mejoramiento

Son las áreas habitacionales ocupadas por población de bajos ingresos y que presentan altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos; áreas donde se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la Delegación. Corresponde principalmente con los usos del suelo HC 2, 3 niveles/ 25, 35 y 40% de área libre, definidos y establecidos en este Programa.

La Delegación cuenta con un importante número de zonas que presentan espacios de valor Histórico-Cultural; Dicho Patrimonio se ubica principalmente en los centros de los barrios y pueblos, y dada la presión de crecimiento que afecta la Delegación por la dinámica urbana y socioeconómica, fue necesario revalorar los espacios significativos en esta nueva versión del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, ante la radicación de habitantes que traen consigo diferentes costumbres, junto con otros fenómenos como el desdoblamiento social, el cambio de valores, materiales y técnicas de construcción que han alterado la imagen y carácter rural de los poblados. Con este antecedente y de conformidad con el marco legal vigente se dan a continuación las superficies de los polígonos de conservación patrimonial que se proponen en este PDDUX (Ver cuadro N° 31).

Áreas de Actuación en Suelo de Conservación

Este Programa ratifica los límites definidos para el suelo urbano y de conservación en el PGDUDF.

Producción rural y agroindustrial (PRA)

Contempla las áreas destinadas a la producción agropecuaria, forestal y agroindustrial, así como la actividad ecoturística su utilidad como espacio abierto se ponderará en función de su importancia como áreas de recarga y captación de agua, función que se verificó y evaluó en el análisis de microcuencas que se encuentra en la memoria técnica correspondiente.

Áreas de rescate ecológico (RE)

Son aquellas áreas cuyas condiciones naturales han sido alteradas por usos inconvenientes derivados de su ocupación por asentamientos humanos irregulares de barrancas. Todas las obras y actividades que se realicen en estos espacios se orientarán a restablecer el equilibrio ecológico, el saneamiento ambiental y la captación de agua y se apegarán a la normatividad establecida en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF).

Áreas de preservación ecológica (PE)

Son extensiones naturales muy vulnerables a las alteraciones y requieren medidas para el control del suelo, el agua y la vegetación, así como para desarrollar actividades compatibles con la función ambiental. Las únicas obras y actividades en estas zonas serán las dedicadas a la recuperación de cuencas mediante captaciones e infiltración del agua, desarrollo de los bosques y protección de la erosión del suelo. Se regirán por la legislación ambiental federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal y el PGOEDF.

Lineamientos Estratégicos Derivados del Programa General

Las acciones prioritarias que concretarán el proyecto de ciudad deseada y que cuantificarán y programarán las instancias operativas responsables de aplicarlas, con base en recursos disponibles para los ejercicios presupuestales anuales, emanadas del Programa General de Desarrollo Urbano son las siguientes:

Apoyo a la ampliación y renovación de la planta productiva y estímulo a la creación de empleo. En este sentido, el territorio de la Delegación permite la diversificación de actividades a manera de corredores de servicios y usos mixtos definidos como HM, y HC. En dichos corredores se permite el impulso al potencial de desarrollo económico, coadyuvando indirectamente a la creación de fuentes de empleo. Así como el fomento a la inversión productiva en las áreas de actuación correspondientes.

Rescate de los valores sociales y fomento de la conciencia ciudadana. Para reforzar esta acción, el presente Programa Delegacional tiene como uno de los objetivos primordiales, la implementación de equipamiento cultural y recreativo, sobre todo en las zonas con mayor densidad poblacional, lugar en donde también deberá estimularse la ampliación de espacios comunitarios. Para el caso de los barrios, pueblos en suelo urbano y poblados rurales, se deberá continuar con Programas en los que se contemple el rescate de su arraigo, valores sociales y que a la vez genere una conciencia ciudadana, que ayude a fortalecer la identidad, seguridad, y rescate de estos. Aprovechamiento de la inversión acumulada y elevación de la calidad de vida, particularmente en las zonas urbanas consolidadas. Para lograr lo anterior, el Programa Delegacional establece las áreas y zonas donde instrumentar programas de mejoramiento de vivienda, así como el mejoramiento de las condiciones de la infraestructura básica.

Acceso equitativo a los servicios y autosuficiencia en el equipamiento local. Esta acción se ha contemplado en el Programa Delegacional para completar el equipamiento de nivel básico, en especial de espacios para actividades deportivas, recreativas, y la consolidación y optimización del uso de la infraestructura existente, principalmente para la toda la zona surponente de la Delegación. En cuanto al incremento en la cobertura de energía eléctrica, esta es necesaria en las zonas carentes, pero debido a la irregularidad en la tenencia de la tierra, no se pueden obtener datos del déficit existente (principalmente en los asentamientos irregulares).

Estructuración del territorio y ordenación del uso del suelo. Para el territorio de esta Delegación se proponen políticas y estrategias para su consolidación urbana, y se han considerado estímulos al aprovechamiento de los predios urbanos baldíos. Esto con la finalidad de evitar la ocupación en áreas no aptas al desarrollo urbano y en Suelo de Conservación.

Conservación y reciclaje de la infraestructura y el medio construido. Para Xochimilco destaca la importancia de empezar a renovar la mayor parte de las redes hidráulicas y de drenaje que se encuentren en alto grado de deterioro.

Disminución de los desplazamientos y mejoramiento de la comunicación. Para esta acción estratégica, dentro del territorio de esta demarcación, se han dispuesto zonas HM y HC, así como corredores comerciales a lo largo de calles, que representan una alternativa de localización de fuentes de empleo que estimule el arraigo de la población económicamente activa, evitando desplazamientos innecesarios.

Rescate del acuífero del Valle de México. De forma complementaria a lo dispuesto por el Programa General de Desarrollo Urbano en este ámbito, para la Delegación Xochimilco se han establecido acciones claras para la conservación y regeneración de áreas verdes y espacios abiertos. Paralelamente, el cálculo de las áreas libres en colonias consolidadas y en proceso de consolidación tiene también la finalidad de aumentar la posible captación de agua pluvial para infiltración de los mantos acuíferos. Asimismo, se contempla la recuperación de cuencas y ríos, mediante la limpieza de los mismos y la reforestación de las zonas con mayor captación hídrica.

Apoyo a la preservación y mejoramiento del medio natural. El medio natural en la Delegación está representado por las áreas verdes que comprende los bosques, parques y jardines de barrio públicos y privados, en cada uno de estos elementos se tienen previstas acciones de conservación y mejoramiento que eviten mayor degradación del Medio Ambiente. En Suelo de Conservación se proponen acciones de reordenamiento, como control a la expansión urbana irregular mediante programas de "Crecimiento Cero". Asimismo la zonificación propuesta en el Programa Delegacional es acorde a la vocación de los usos del suelo, lo cual se refleja en el cuadro de Suelo de Conservación.

En esta Delegación, existen áreas de conservación ocupadas por usos incompatibles, por lo que existe una propuesta de Programa de manejo de microcuencas con la finalidad de restaurar las zonas de aprovechamiento agropecuario. Asimismo, se proponen acciones para controlar el crecimiento de los asentamientos rurales (Crecimiento Cero), evitando sus desbordamientos, así como el mejoramiento de su infraestructura. Para la Delegación se contempla que se realicen estudios de impacto ambiental en todas aquellas obras o actividades que se propongan, con la finalidad de prevenir o minimizar alteraciones en su entorno y a la vez sujetarse a lo dispuesto por la Ley Ambiental.

Fortalecimiento de la cultura y la imagen de la ciudad. Se encuentra una corresponsabilidad total entre los planteamientos del Programa General con el Programa Delegacional en este aspecto, ya que una de las líneas estratégicas fundamentales para esta Delegación es preservar su patrimonio histórico cultural, así como sus sitios y monumentos históricos. Asimismo dentro del citado Programa Delegacional, se establecen las políticas para la conservación de la imagen urbana y los edificios en zonas con valor arquitectónico. Otra línea de congruencia directa con el Programa General es el mantenimiento de la estructura, carácter e imagen de los poblados urbanos y poblados rurales, acción que fue requerida con insistencia durante el proceso de la consulta pública.

Permanencia del proceso de planeación – acción. Con la elaboración del Programa Delegacional se actualizó la planeación urbana para ésta demarcación, fortaleciendo la información del desarrollo urbano del Distrito Federal. También se dio una participación interdisciplinaria con profesionistas, los cuales coadyuvaron en la formulación de acciones en materia de desarrollo urbano.

Gestión urbana eficiente, concertada, coordinada y democrática. Se considera que este Programa Delegacional ha respondido eficientemente a esta acción prioritaria ya que se ha logrado una coordinación directa con el consejo de ciudadanos, y la cobertura a nivel de la población se ha traducido en una amplia participación ciudadana y de grupos profesionistas, a través de las numerosas sesiones de la Consulta Pública. Asimismo, existe plena coordinación con el Programa General, con los Programas Parciales y hacia los lados con los Programas Sectoriales y los Programas Operativos Anuales.

Actualización del marco jurídico del desarrollo urbano y vigilancia para su plena vigencia. Actualización y desarrollo permanente de nuevos instrumentos de planeación, regulación, fomento, control, coordinación, gestión y participación ciudadana, por parte de las instancias correspondientes. Asimismo, la actualización del marco reglamentario en la materia.

Otras Disposiciones que Inciden en la Delegación

Para apoyar el desarrollo urbano de la Delegación, el Programa General de Desarrollo Urbano para el año 2000 estima la consolidación de un subcentro urbano, 17 centros de barrio y 6 poblados rurales para mejorar el uso del suelo en la Delegación, balancear la oferta de servicios, frenar el crecimiento excesivo, lograr la autosuficiencia de las comunidades, preservar el patrimonio cultural, impulsar las actividades agropecuarias y de esparcimiento y conservar el paisaje natural en Xochimilco para constituir una barrera contra el crecimiento urbano.

En él se señala que las zonas factibles de ser urbanizadas en el Distrito Federal son:

Poblados rurales, localizados en zonas suburbanas o rurales con posibilidad de ser urbanizadas.

Zonas de reserva ecológica, requeridas a ser urbanizadas debido a los asentamientos que genera el crecimiento poblacional.

Zonas habitacionales de muy baja densidad de población y no residencial.

Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV) 2001-2006

Dentro del marco de la Ley de Transporte y Vialidad, este Programa actualizado recientemente, se caracteriza por rescatar el concepto de espacio público con base en el transporte no motorizado partiendo de la movilidad peatonal con un enfoque de planeación integral del trinomio Desarrollo Urbano-Transporte-Medio Ambiente, reconociendo que el transporte se encuentra estrechamente ligado al desarrollo espacial de la ciudad, a la mezcla de usos del suelo y que es la causa principal de la contaminación ambiental.

En Vialidad y Transporte, el proyecto de ampliación del tren ligero, para dar mayor fluidez y descongestionar a las vialidades principales como la Avenida Prolongación División del Norte, Guadalupe I. Ramírez y Camino a Xochimilco. La construcción del paso a desnivel en Periférico por Avenida de las Torres - Transmisiones y la habilitación de esta vía colindante con los límites de la Delegación Tlalpan, establece mayores condiciones de comunicación vial hacia el resto del Distrito Federal, que coadyuvará a descongestionar las vías de acceso y salida de Xochimilco.

Programa del Sistema de Aguas de la Ciudad de México 2001-2005 (Ex Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH)).

Con respecto a la factibilidad de servicios la Sistema de Aguas de la Ciudad de México, zonifica a la Delegación Xochimilco en las siguientes zonas:

- ◆ Zona Factible Condicionada II: Son aquellas que cuentan en forma parcial con los servicios de agua potable y alcantarillado, requiriendo para su desarrollo construir o contribuir para el rebosamiento de la infraestructura existente, con la finalidad de proporcionar el servicio o mejorarlo en su caso.
- ◆ Zona No Factible III: Son aquellas que por su ubicación geográfica dentro de la Cuenca del Valle de México, se localizan por arriba de la cota de servicio del suministro de agua potable, o la infraestructura para desalojo de las aguas negras resulta elevado e incosteable con respecto al valor comercial del inmueble.

La disponibilidad de dotación de este servicio está considerada a la Factibilidad del servicio

- La zona Factible Condicionada, considera a todas las colonias comprendidas en Suelo Urbano.
- La Zona Factible II A, comprende a las colonias ubicadas dentro del Polígono de Programas Parcial del Sur.
- La zona No Factible, considera a todas las Áreas Verdes y Espacios Abiertos ubicados en Suelo Urbano así como toda la zona de reserva ecológica y poblados rurales ubicados en Suelo de Conservación.

Zonas Patrimoniales

A este efecto el Programa General de Desarrollo Urbano señala la competencia de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI y para inmuebles catalogados o zonas sujetas a declaratoria, por lo que respecta a todo tipo de intervención u obra que se proyecte, es requisito indispensable contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia y/o del Instituto Nacional de Bellas Artes, en términos de lo que establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Programa de Fomento Económico

Las disposiciones que inciden en la Delegación, con respecto al Fomento Económico del Distrito Federal son:

La Ciudad de México tendrá un apoyo en el crecimiento de los servicios, así como en el sector industrial, al que deberá dársele una importante atención por parte de las autoridades del GDF, preservando las actuales zonas industriales y delimitando las nuevas regiones en que podrá ser permitida esta actividad, con trámites simplificados y orientaciones claras y sencillas de las reglas que se deban cumplir para su establecimiento. Las actividades que se han clasificado para abastecer el mercado conurbado, son básicamente atendibles por la pequeña y mediana empresa, en tanto que las clasificadas para cubrir el mercado nacional y el de exportación deberán serlo por las medianas y grandes empresas.

Aún cuando en la Delegación, por motivos históricos, se encuentra un gran número de establecimientos de los sectores secundario y terciario, localizados en las principales manchas urbanas, de conformidad con las superficies de uso del suelo actualizados son: el agrícola (19.99%), al que le sigue el habitacional que junto con los espacios abiertos, usos mixtos, asentamientos urbanos y equipamiento, representan el 40%. Como puede observarse la distribución del suelo determina que la vocación económica de Xochimilco sea eminentemente de servicios. Su adecuado aprovechamiento hará posible la producción de un gran número de empleos que pueden aprovecharse incorporándoles valor agregado a través de la planta industrial existente, distribución comercial y habilidad para los servicios productivos y comerciales.

Potencialidades de Fomento

Como puede observarse, existe una amplia superficie favorable para el desarrollo de la cadena productiva agroindustrial. Resulta importante señalar que Xochimilco dispone de suficiente infraestructura básica, social y productiva para el desarrollo competitivo de las actividades agroindustriales. En este sentido conviene señalar que se dispone de enlaces terrestres adecuados, dentro de los que destacan las carreteras vecinales que comunican eficientemente a la Delegación, así como las carreteras hacia el interior del Distrito Federal, con Puebla y Morelos, asegurando una capacidad de desplazamiento de los productos hacia los principales mercados del país y del exterior.

Sus cuerpos de agua y áreas verdes rehabilitadas además de contribuir al equilibrio ecológico, son susceptibles de explotación productiva para incrementar la gama de productos agropecuarios y con ello la actividad económica de la Delegación.

Prioridades de Fomento.

Rescate ecológico, hidrológico y urbano, mediante la recuperación del potencial productivo de la comunidad. Promoción empresarial, principalmente entre las micro y pequeñas empresas para potenciar la actividad empresarial. Propiciar la creación de esquemas que favorezcan la participación de los sectores privado y social en la actividad productiva de la demarcación. Fortalecer la asistencia técnica así como la capacitación del sector agropecuario y los sectores prioritarios.

Zonas de fomento Económico

La identificación y delimitación de las zonas de fomento económico se hizo con base en la vocación económica, la ubicación de los proyectos de inversión y la definición de las áreas de actuación. En este contexto las zonas de fomento económico son las siguientes:

- ◆ Zonas de producción rural y agroindustrial.
- ◆ Zona de influencia de San Mateo Xalpa.
- ◆ Zona de influencia de San Francisco Tlalnepantla.
- ◆ Zona de influencia del Paraje Tlachiutepetl Ahuayucan.
- ◆ Zona de influencia de Santa Cecilia- San Bartolo Xicomulco.
- ◆ Espacios abiertos vecinos a la Ampliación San Marcos.
- ◆ Zona de influencia de San José Zacatepec.
- ◆ Zona de Canales y Chinampas.
- ◆ Distrito de riego.
- ◆ Mercados de plantas y flores.
- ◆ Mercado de artesanías.
- ◆ Cuenca Lechera.
- ◆ Servicios turísticos.
- ◆ Zona de influencia del Centro Histórico.
- ◆ Zona Chinampera inmediata al Centro Histórico.
- ◆ Zona de Parque Ecológico.
- ◆ Zonas de Patrimonio Arqueológico.

Equilibrio Ecológico

En lo que a Medio Ambiente se refiere, la Ley Ambiental del Distrito Federal, establece en su artículo 6° que las autoridades del Distrito Federal protegerán y restaurarán el ambiente en forma coordinada, concertada y corresponsable con el sector privado y social, así como con las dependencias federales competentes, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

En el Título II, artículo 9° fracción I, se establece que, compete a la Secretaría “Formular, conducir y evaluar la política ambiental en el Distrito Federal así como los planes y programas que de ésta se deriven”; en la fracción III, “Formular y ejecutar los programas de ordenamiento ecológico del Distrito Federal, y los programas que de éstos se deriven, así como, vigilar su cumplimiento en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda”; en las fracciones V y VI, evaluar y resolver las manifestaciones de impacto y riesgo ambiental, previamente a la realización de obras o actividades públicas o privadas que puedan afectar al ambiente; en la fracción XX “Realizar y promover programas para el desarrollo de técnicas, ecotecnias, y procedimientos que permitan prevenir, controlar y abatir el deterioro ambiental así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales..”; asimismo, en la fracción XXVI “emitir recomendaciones a las autoridades federales y del Distrito Federal, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental.

Protección Civil

En lo concerniente a Protección Civil, la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal en su artículo 93, en lo referente a las medidas de seguridad; comenta que estas serán atendidas por las autoridades competentes del Distrito Federal en caso de riesgo y que son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y se aplicaran sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan, por las infracciones cometidas. La aplicación de estas medidas se sujetará a lo dispuesto por el Código Civil y en las Leyes de Protección Civil y de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal. En lo concerniente al Programa de Protección Civil se han implementado las disposiciones y características de atención en zonas clasificadas por el Programa Delegacional como de riesgo y especialmente en las disposiciones relacionadas con el ordenamiento urbano y los asentamientos humanos. En este caso la Delegación Xochimilco cuenta con un estudio de zonas de riesgo, el cual contiene una carta con todas las áreas de riesgo que afectan a la Delegación.

Programa de Desarrollo Rural y Alianza para el campo

Las características y concurrencias de la producción en las áreas rurales y agroindustriales están determinadas en la Ley de la materia, como señala el artículo 31, fracción II, inciso c, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; la zonificación para las áreas de producción rural y agroindustrial que determina este Programa contemplan los usos permitidos y prohibidos cuyas características se encuentran en la Tabla de Usos del Suelo de Conservación. El área rural del Distrito Federal ha sido uno de los sectores más afectados por la actual situación económica. Más aún, por tener parcelas pequeñas y casi todas de temporal, donde se obtiene una baja productividad. Esta situación ha estimulado la venta de parcelas para el establecimiento de asentamientos irregulares y la tala de bosques.

Además, hay que recordar que en esta zona rural se capta toda la lluvia que abastece a los mantos subterráneos. En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en su apartado sobre crecimiento económico, señala como línea estratégica, la necesidad de desplegar una política ambiental que haga sustentable el desarrollo económico, dando un impulso renovado al sector agropecuario. Por lo anterior, y para cumplir con los lineamientos generales emitidos por el Ejecutivo Federal, es necesario enfocar las actividades de preservar, restaurar y aprovechar productivamente los recursos naturales, disminuyendo el avance de la mancha urbana, a través de la promoción del empleo, la inversión y el aumento de la productividad del área rural del Distrito Federal, buscando mejorar los niveles de ocupación y bienestar de las familias campesinas del Distrito Federal.

El Distrito Federal tiene una extensión territorial de 149,524 hectáreas de ellas 88,442 hectáreas (59%) son rurales. El área esta conformada por zonas de las delegaciones Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

El área rural se integra por 30,100 hectáreas susceptibles de uso agropecuario (temporal y riego), que equivalen al 37.2%; pastizales que ocupan 12,700 hectáreas el 15.7%; 37,500 hectáreas forestales, que representan el 43.5% de la superficie total y 650 hectáreas ocupadas por cuerpos de agua. El objetivo del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, define en sus Objetivos y Estrategias el crecimiento con calidad, generando un desarrollo incluyente, como objetivo rector 3.

Estrategias:

1. Promover el desarrollo rural y el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las familias de este sector mediante el apoyo a la inversión, la integración de cadenas productivas, el desarrollo de nuevas capacidades y la transferencia tecnológica.
2. Ampliar las oportunidades para la creación y desarrollo de proyectos productivos que benefician directamente a los grupos sociales vulnerables.

En cuanto este objetivo rector, se busca apoyar al sector rural, mediante la inversión en tecnologías adecuadas y programas de producción integrales. Al mismo tiempo se plantea el fomento de micro financiamientos, asesoría y simplificación de trámites administrativos, capacitación y asesoría en comunidades indígenas. El área rural del Distrito Federal ha sido uno de los sectores más afectados por la actual situación económica y por tener parcelas grandes, de donde se obtiene alta productividad. Esta situación ha estimulado la venta de parcelas para el establecimiento de asentamientos irregulares y la tala de bosques. En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en su apartado sobre desarrollo social y humano, señala como línea estratégica, la necesidad de desplegar una política ambiental que haga sustentable el desarrollo social en armonía con la naturaleza, dando un impulso renovado al sector agropecuario.

1.5 Justificación de la revisión, modificación y actualización al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1997

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco vigente se desarrolló bajo dos ejes de acción, el primero la contención del crecimiento de los asentamientos sobre el suelo de conservación y el segundo la preservación ecológica. Así, la imagen objetivo del programa proyectada para el año 2020, en la que se proponía mantener el equilibrio del crecimiento demográfico, para poder conservar y preservar las características turísticas y patrimoniales de los poblados, barrios y colonias y a la vez, establecer un mayor aprovechamiento y preservación de las zonas de recursos forestales y agroecológicos, no se ha podido lograr en su totalidad.

Así el planteamiento de lograr contener el crecimiento y expansión de asentamientos dentro de los límites definidos, no ha funcionado en su totalidad, los asentamientos han crecido, rebasando las políticas y límites predefinidos. En lo referente a la estrategia de desarrollo urbano, relacionado al objetivo de conservar el carácter de Xochimilco como poblado tradicional, dada la movilidad social, y por el hecho, de que la Delegación se está convirtiendo en zona de paso, ha traído como consecuencia, la modificación de los patrones de las actividades económicas y de los servicios, principalmente comerciales, la atomización de asentamientos y el aumento de rutas de transportes. Esto ha generado presiones a los usos del suelo de los centros de los barrios tradicionales, incrementado corredores comerciales y de sectores de ambulante, que no sólo violan los usos del suelo sino además, degradan notoriamente la imagen urbana.

En el programa, se minimizó la importancia que tiene la Delegación como zona intermedia de paso y trasbordo por la población que viene de Chalco, Tláhuac, Milpa Alta y Morelos y que se dirige al centro del Distrito Federal, que hace uso de los servicios propios de la Delegación. Esta situación ha roto con la expectativa de detener el crecimiento urbano mediante el ordenamiento territorial previsto con el carácter de preservación de barrios y colonias. Así, la ocupación habitacional se ha dado en toda la parte del suelo urbano pero especialmente en la Zona del Programa Parcial de la Zona Sur y sobre todo en grandes porciones del suelo de conservación. De manera que los instrumentos de control que previó el Programa Delegacional de 1997 no han funcionado correctamente para el control en la ocupación del suelo de conservación.

Estableció a la agricultura como la principal actividad económica; no obstante, de conformidad con los datos reportados, esta actividad manifiesta una severa disminución (principalmente el grupo entre los 18 y los 40 años de edad prefiere dedicarse a las actividades secundarias y terciarias). A este hecho se suma la falta de coordinación y apoyo con los sectores apropiados para los proyectos agropecuarios que utilicen, entre otros, tecnologías de alto rendimiento.

La falta de vialidades primarias y el incremento en la flota vehicular trajo como consecuencia el agravamiento de los conflictos de congestionamientos y de contaminación ambiental.

Las políticas para la conservación ecológica fueron insuficientes y deficientes, ya que a pesar de la normatividad existente se afectaron severamente los ecosistemas propios de la Delegación y procesos ecológicos como la recarga del acuífero.

Como conclusión, cabe señalar que las acciones estratégicas planteadas se cumplieron sólo parcialmente, trayendo esto como consecuencia una inconsistencia entre la planeación, el desarrollo urbano y la conservación ecológica.

II IMAGEN OBJETIVO

De acuerdo con los lineamientos generales del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el objetivo general de este Programa pretende mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural de la Delegación, en un marco deseable de integración interdelegacional y regional, buscando el desarrollo urbano sustentable, mediante el ordenamiento territorial equilibrado el impulso al desarrollo económico y la disminución de las desigualdades sociales.

Se busca construir una gestión integral del territorio del Distrito federal, a fin de garantizar un efectivo resguardo de los ecosistemas y sus servicios ambientales, como lo estipula el Programa general de Ordenamiento ecológico del Distrito Federal.

Lo anterior permitirá garantizar, además, la sustentabilidad de la ciudad desde una perspectiva ambiental, así como mejorar la capacidad productiva del Suelo de Conservación y disminuir los conflictos ambientales in situ. En especial, un escenario de efectiva protección y aprovechamiento del Suelo de Conservación es esencial para el mantenimiento del acuífero que provee cerca del 70% del agua que consume la ciudad.

La gestión pública de la ciudad se fortalece al insertar en los Programas de Desarrollo Urbano Delegacionales, políticas territoriales de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como instrumentos adecuados para cristalizar un patrón de usos del suelo adecuado y congruente con el carácter estratégico del Suelo de Conservación.

Asimismo, se generan reglas de compatibilidad entre los lineamientos que se definen en los Programas de Desarrollo Urbano Delegacionales y aquellos establecidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

En congruencia con lo anterior y de conformidad con lo establecido por la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los objetivos particulares que persigue este programa se rigen bajo el principio de un desarrollo integral y sustentable, dentro de lo cual, el futuro de Xochimilco depende de tres de sus potencialidades:

- 1° La Ubicación geográfica dentro del Distrito Federal le asigna un papel primordial relacionado con los bienes ambientales que proporcionan: el agua y los mantos acuíferos, el paisaje natural de las chinampas y los recursos forestales en las montañas.
- 2° El potencial productivo de Xochimilco que posibilita la integración entre actividades primarias, turísticas y agroindustria no contaminante.
- 3° Las características patrimoniales y culturales que definen y dan identidad a sus habitantes, y que posibilitan su integración al patrimonio cultural aprovechable del Distrito Federal.

Partiendo de estas tres potencialidades, el Programa Delegacional orienta sus acciones para hacer de Xochimilco:

“Una comunidad próspera, y solidaria, que logre potenciar la preservación de su identidad, con el aprovechamiento eficaz de los recursos y valores naturales y culturales, a fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al desarrollo sustentable de la zona chinampera, de la montaña y la urbana como una sola unidad territorial”.

Objetivos Generales

Para alcanzar la imagen antes señalada, este Programa dispone los siguientes objetivos que se consideran estratégicos, ya que su realización, reorientará el desarrollo general que hasta el momento ha tenido Xochimilco. Todo esto, partiendo del principio básico, de que ya no se puede seguir creciendo en términos urbanos y demográficos a costa de los recursos naturales: suelo, agua, acuíferos, flora y fauna. De esta manera se buscará:

1. Establecer una estructura de planeación eficiente para la adecuada atención de los problemas urbanos, ambientales y socio-económicos.
2. Favorecer en el suelo urbano y en los poblados rurales, comunidades arraigadas, cohesionadas, informadas y participativas para preservar sus tradiciones, su identidad y su patrimonio histórico y el intercambio de sus valores culturales con otras Delegaciones y otras entidades de la República.
3. Inducir espacios productivos de alta especialización en actividades turísticas, ecoturísticas, agroindustriales, agroecológicas y de agroindustria no contaminante, a través del impulso de programas y proyectos específicos en coordinación con el sector público, social y privado.
4. Rescatar y preservar los recursos del territorio de Xochimilco, aprovechando de manera sostenida y sustentable la vocación productiva del suelo, de los recursos humanos y naturales.
5. Modernizar las funciones del área urbana, y generar una distribución equilibrada y ordenada de los usos del suelo habitacionales, con los de servicios y equipamiento, a través de un ordenamiento del suelo funcional y operativo.
6. Mantener la línea de conservación ecológica que divide el suelo urbano del suelo de conservación y crear una “barrera social”, de contención contra nuevos asentamientos irregulares.
7. Evitar el establecimiento de nuevos asentamientos irregulares y ordenar o reubicar los existentes, según corresponda, creando una oferta legal de suelo e instrumentando programas de urbanización popular para estos sectores.
8. Elevar el nivel y calidad de vida urbana de los habitantes de Xochimilco, mediante la ampliación de fuentes de trabajo y el acceso equilibrado a los satisfactores básicos de educación, recreación, deporte y salud, garantizando de esta manera un desarrollo pleno.
9. Establecer una estructura integrada de planeación integrando como parte de este programa el polígono de Programas Parciales del Sur, así mismo se incluirán también los asentamientos que quedan fuera del mismo, contemplando los poblados rurales y las áreas de conservación afectadas.

Objetivos Particulares

En Suelo Urbano

1. Elevar el nivel de vida de la población, potenciando el desarrollo económico a través de actividades de talleres familiares, incentivar el aprovechamiento de los valores culturales y arqueológicos con potencial turístico y recreativo.
2. Rescatar la imagen urbana típica, reforzando los valores culturales y vernáculos en la población, a través de la preservación de tradiciones y el fomento de los valores culturales autóctonos.
3. Mejorar vialidades y circulaciones e incorporar mobiliario y señalamientos apropiados, para facilitar los movimientos y mejorar la imagen urbana.
4. Aplicar una política de mejoramiento en las áreas urbanas deprimidas con posibilidad de dotárseles de agua potable por red y en las viviendas de alto riesgo una política de control.
5. Lograr una adecuada calidad ambiental, paisajística y ecológica, mediante rescates de la biodiversidad, uso de ecotecnologías y diseños de paisaje.
6. Potenciar la actividad económica turística e industrial de bajo impacto (agroindustrial) como factor del reordenamiento urbano.
7. Modernizar el contexto del desarrollo urbano de la Delegación bajo la premisa de dar calidad al espacio urbano y controlar la cantidad de su crecimiento.

En Suelo de Conservación.

1. Aprovechar sustentablemente los recursos naturales existentes, a través de programas como los que se están desarrollando en el volcán Tzompole y el cerro de Tetequilo por el área de Desarrollo Rural de la Delegación Xochimilco y la DGCORENADER.
2. Proteger las áreas de producción agrícola y las forestales.
3. Resguardar las áreas de recarga del acuífero.
4. Recuperar la naturaleza del suelo de conservación evitando totalmente la expansión y crecimiento físico-espacial de asentamientos de cualquier tipo.
5. Lograr un ambiente seguro eliminando riesgos por fenómenos naturales extremos, al evitar la consolidación de asentamientos humanos en zonas de riesgo.
6. Convertir en espacios útiles para el desarrollo económico de los habitantes, los terrenos agrícolas y forestales mediante el fomento de actividades agroindustriales modernas, compatibles con la preservación ecológica, la calidad ambiental y la promoción turística, desalentando así, la especulación urbana en esas zonas.
7. Restaurar la calidad ecológica y ambiental de suelo y agua, mediante el fomento de ecotecnologías en las zonas rurales, complementadas con otras alternativas de infraestructura de bajo impacto ambiental.
8. Rescatar la biodiversidad regional aplicando acciones de reforestación, sustituyendo las especies arbóreas no nativas por especies locales.
9. Establecer programas integrales de manejo de cuencas, para proteger las áreas naturales y coadyuvar al mantenimiento de recursos de suelo y agua.
10. Controlar el proceso de ocupación del suelo, proteger e incrementar las áreas de recarga del acuífero, ordenando y compactando las zonas ocupadas
11. El ordenamiento de las zonas ocupadas, se realizará a través de la modalidad de poblado rural con sistemas de ecotecnia obligatorias en las construcciones. Lo que implica un tratamiento de áreas sujetas a una normatividad específica relativa a la infraestructura

III ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

Considerando que la Delegación Xochimilco se ubica dentro de la unidad de ordenamiento territorial en el tercer contorno de la ciudad, con un planteamiento programático definido por el PGDUDF de control de poblamiento y con base en el diagnóstico y pronóstico realizado para la Delegación, en el cual se señalan los rezagos existentes en materia urbana, de infraestructura, equipamiento básico, vialidad y de servicios urbanos; se establecen los siguientes objetivos generales que tienen como principal finalidad, mejorar las condiciones de vida de la población ya residente dentro de la Delegación:

Objetivos generales

1. Reordenar el territorio Delegacional de acuerdo con el comportamiento de las actividades económicas y controlar las tendencias de ocupación de la población en suelo de conservación.
2. Mejorar el funcionamiento del sistema actual de vialidades, incluyendo ampliaciones, extensiones y un nuevo par vial por la parte baja de la montaña, que comunique eficientemente el oriente y occidente de la Delegación.
3. Extender el sistema de transporte del Tren Ligero hacia el suroeste y oriente de la Delegación.
4. Rescatar y salvaguardar los valores históricos, patrimoniales y sitios de interés de la Delegación incorporándolos como bienes de disfrute local y turístico que generen ofertas de trabajo y potencien el sector de los servicios como uno de los puntales económicos de la Delegación.
5. Promover la realización de proyectos sectoriales metropolitanos, en particular de vialidades de comunicación interdelegacionales, para favorecer el desarrollo urbano futuro de la Delegación.
6. Impulsar la realización de actividades productivas utilizando eficientemente los recursos naturales y la infraestructura instalada.
7. Integrar funcionalmente la Delegación a la actividad económica del Distrito Federal y la Zona Metropolitana, buscando o consolidando fuentes de trabajo con agroindustrias que aprovechen su ubicación estratégica y el potencial de recursos con que dispone la Delegación.
8. Impulsar la política de control demográfico, para lograr un crecimiento menor al 2% en la próxima década.
9. Abatir en un 50% la contaminación ambiental ocasionada por vehículos automotores, la planta industrial instalada, la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos y el ruido.
10. Integrar el ordenamiento territorial urbano y ambiental en un sólo cuerpo de normas que regulen los usos del suelo, a fin de propiciar el control total de los asentamientos humanos irregulares en el suelo de conservación.
11. Utilizar el espacio vacante intra urbano de poblados y comunidades rurales, mediante acciones de densificación por reubicación y espacios verdes de valor paisajístico, ecológico y ambiental productivo, evitando su ocupación por nuevas viviendas.
12. Promover la revisión de los límites territoriales establecidos en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal para adecuarlos a los contextos geodésicos, sociales y culturales actuales.
13. Promover la revisión y en su caso la modificación del límite del Área Natural Protegida, para que se excluyan a las comunidades que estaban asentadas antes de la declaratoria.
14. Delimitar reservas territoriales destinadas: a) Construcción de vivienda para atender el déficit existente y prever la demanda futura; y b) construcción de equipamiento social deficitario y prever la demanda futura.
15. Apoyar procesos de consolidación habitacional de asentamientos humanos en suelo de conservación, en zonas que sean más favorables, tomando en cuenta economías de aglomeración para su contención en fraccionamiento cerrado y dotación de servicios medidos y pagados, mediante sistemas alternativos de ecotecnias.
16. Brindar facilidades a la población para regularizar las viviendas con uso habitacional en comunidades y poblados rurales de Suelo de Conservación.
17. Continuar con el reforzamiento y construcción de nueva infraestructura hidráulica y sanitaria en las zonas determinadas como críticas.
18. Fomentar la producción agrícola de la chinampa y la consolidación de la "agricultura orgánica".
19. Desarrollar módulos de servicios medidos y pagados por el sistema alternativo de ecotecnias, en los asentamientos rurales con uso habitacional en suelo de conservación.
20. Fomentar el sistema integral de captación y tratamiento del agua residual.
21. Rescatar y promover el carácter de imagen típica en barrios y pueblos originales, mediante programas de mejoramiento y preservación de valores arquitectónicos y urbanos.
22. Habilitar espacios públicos específicos para la ubicación de ferias civiles y religiosas como son juegos mecánicos, puestos de vendimias y cualquier otra actividad que interrumpe el paso libre en vialidades primarias.

Suelo Urbano

1. Terminar la introducción de las redes de infraestructura en general y mejorar su servicio, así como prever la atención de demandas futuras.
2. Llevar a cabo adecuaciones viales en los centros de los barrios y de los poblados, con el fin de evitar interrupciones en vialidades primarias y mejorar la comunicación inter e intra delegacional.

3. Generar oferta de comercio y servicios a través del impulso y la creación de centros y corredores de barrio, sobre vialidades principales, construcción de plazas comerciales en donde se reubique el comercio informal, equilibrar la estructura urbana para evitar desplazamientos innecesarios de la población.
4. Impulsar la ejecución de un programa de rescate del Centro Histórico de Xochimilco, mediante la constitución de un polígono de actuación con un marco normativo integral que permita su manejo sustentable.
5. Regular el uso de vialidades primarias y secundarias a los vehículos según su peso, volumen y tipo.

Protección Civil

1. Desarrollar el Sistema Integral de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.
2. Profesionalizar el cuerpo de protección civil mediante cursos y programas de capacitación.
3. Elaborar un programa integral para la atención de asentamientos humanos en zonas de riesgo.
4. Mantener actualizado el atlas de riesgo de la Delegación.

Servicios públicos

1. Incrementar el equipo motorizado a la Policía, adecuados para todos los tipos de terrenos.
2. Favorecer la vigilancia de policía montada en la zona de la montaña
3. Mejorar la dotación de equipo de la policía Ribereña y extender la vigilancia las 24 horas en los canales de la chinampa.
4. Reubicar en lugares estratégicos los centros o módulos de vigilancia y atención del delito.
5. Establecer un sistema de información geográfica para el seguimiento de la prevención del delito.

Limpia

1. Modernizar el equipo para el servicio de limpia reforzando la recolección, el reuso y reciclaje de la basura.
2. Fomentar la acción comunitaria preventiva de limpieza de áreas públicas con campañas permanentes.
3. Promover la instalación de empresas que reciclen los residuos sólidos.
4. Modernizar el equipo y mobiliario urbano de limpia a fin de dar cumplimiento a las disposiciones reglamentarias para la separación de los residuos sólidos.
5. Mejorar el servicio de limpia en la Delegación, con un mantenimiento permanente en áreas públicas como plazas, jardines, corredores comerciales, vialidades y sitios turísticos.

Agua Potable

1. Promover el sistema “medido de agua potable” en colonias populares y barrios del suelo urbano.
2. Difundir campañas de uso racional del agua, a fin de promover en la población una conciencia del uso y ahorro del agua potable, reportes de la ciudadanía sobre fugas y acciones para prevenir el desperdicio del agua doméstica, comercial o industrial.
3. Mejorar y ampliar la red hidráulica en la zona oriente y sur de la Delegación, a fin de abatir el déficit en el suministro del agua.
4. Fomentar la ejecución de programas de captación de agua de lluvia así como la instalación de sistemas modulares medidos y cerrados para las zonas habitacionales regulares en el suelo de conservación.

Alumbrado Público

1. Ampliar y mejorar el servicio de alumbrado público, dando prioridad en las zonas patrimoniales e históricas así como las vialidades primarias de la Delegación.
2. Promover la instalación de luminarias y nomenclatura en inmuebles catalogados por el INAH como patrimoniales.

Energía Eléctrica

1. Fortalecer la coordinación entre la Delegación y Luz y Fuerza del Centro, para la introducción y distribución del servicio sólo en las zonas con uso del suelo habitacional.

Panteones

1. Ampliar la cobertura de los panteones para cubrir déficit actual.
2. Fomentar la cremación y los panteones verticales.

Vialidad y transporte

1. Organizar el sistema de transporte público para su mayor cobertura y articulación intermodal.
2. Promover un programa de educación vial entre la población.

Vivienda

1. Buscar la participación de los organismos e instancias que atienden la vivienda para desarrollar un programa integral de ahorro y subsidios en espacios con uso permitido para ello.
2. Definir la reserva territorial para la construcción de vivienda en la Delegación y proporcionar una oferta legal de suelo a la población presente y futura.
3. Fortalecer los mecanismos de participación activa de los sectores social y privado en la construcción de vivienda nueva, mejoramiento de la existente y fomento de la misma en espacios con uso permitido.

Patrimonio Histórico y Cultural

1. Apoyar las acciones de rescate y conservación de zonas arqueológicas de Xochimilco, de manera coordinada con el INAH e instancias correspondientes del Gobierno del Distrito Federal.
2. Apoyar y respetar el inventario y catálogo de monumentos y zonas arqueológicas e históricas de Xochimilco, incluyendo aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados por el INAH e INBA, proporcionan identidad a la Delegación.
3. Realizar acciones de mejoramiento de la imagen urbana del centro de Xochimilco y pueblos tradicionales.
4. Impulsar un programa de imagen urbana en las principales avenidas, nodos y espacios públicos.
5. Promover con la comunidad programas de renovación y mejoramiento de fachadas y banquetas en pueblos y barrios
6. Fortalecer la coordinación entre el INAH y la Dirección de Turismo de la Delegación, para incorporar sitios patrimoniales a circuitos turísticos de la Delegación.
7. Realizar un programa de rescate de la vivienda catalogada patrimonial.
8. Elaborar un programa de mobiliario urbano, nomenclatura y señalización para zonas patrimoniales e históricas.

Suelo de Conservación

1. Fomentar la realización de las actividades productivas agropecuarias y turísticas.
2. Fomentar el monitoreo digital, continuo y permanente del uso del suelo y construcciones.
3. Establecer reservas de suelo para ocupación a largo plazo del crecimiento natural de los poblados de la montaña.
4. Facilitar los mecanismos de coordinación de acciones entre dependencias y organismos de gobierno local y federal para el aprovechamiento de apoyos y estímulos dirigidos al desarrollo rural sustentable.
5. Revertir la degradación del medio ambiente con programas de captación de agua, mejoramiento del suelo y reforestación acordes a la vocación del territorio.
6. Apoyar la organización productiva, la capacidad de gestión comunitaria y la planeación participativa para, entre otras cosas, facilitar su acceso a los bienes, servicios e insumos productivos.
7. Apoyar y fomentar el desarrollo de los productos agropecuarios con denominación de origen.
8. Fortalecer la conciencia cívica para respetar los recursos naturales de suelo, agua, flora y fauna.

Asentamientos Humanos Irregulares

Se plantean dos políticas de atención para los asentamientos humanos irregulares: Regulación Especial y sujetos a Estudio Específico.

De Regulación Especial:

Esta política se implementará a través de la definición de tres zonificaciones normativas para los asentamientos irregulares ubicados en Suelo de Conservación, los cuales son:

- Habitacional Rural (HRC, HR, HRB), con normas particulares referentes a lineamientos de compatibilidad con el entorno natural, así como de control del crecimiento urbano y que requiere la realización del estudio de impacto urbano y ambiental.

Sujetos a Estudio Específico:

Este instrumento se propone para los asentamientos humanos irregulares con zonificación HRB-PRA y PRA-HRB que reúnan las siguientes características:

- El presentar algún nivel de riesgo o vulnerabilidad física, geográfica, urbana o ambiental.
- Su consolidación requiere del reordenamiento urbano integral y regulación específica, por los niveles de dispersión que presenta.
- El emplazamiento represente un gran impacto ambiental en términos de alteraciones a la biodiversidad, cambio de uso del suelo forestal y afectación a las zonas de recarga de acuíferos.
- Los impactos urbanos que esté generando o pueda generar al considerarse como inductor de nuevas ocupaciones irregulares o de invasión de áreas de valor ambiental y barrancas.

Con base en lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento, los Estudios Específicos se analizarán y dictaminarán interinstitucionalmente. A través del análisis del estudio específico de los asentamientos irregulares se podrá definir la posibilidad de consolidar total o parcialmente el asentamiento, o bien dictaminar la improcedencia de su consolidación. La evaluación y dictaminación definitiva estará a cargo de una Comisión Dictaminadora, integrada y dirigida por la Secretaría del Medio Ambiente y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda quienes podrán convocar a otras dependencias con atribuciones en materia de obras, vialidad, transporte y protección civil. Durante la evaluación continuará aplicando la zonificación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1997 en aquellos asentamientos en los cuales aplique la condición y los objetivos que se persiguen son los siguientes:

1. Establecer una zona de amortiguamiento para la contención del crecimiento de la mancha urbana sobre el suelo de conservación.
2. Recuperar y conservar la calidad de los espacios impactados negativamente por asentamientos irregulares.
3. Evitar el impacto ambiental de los asentamientos irregulares
4. Reordenar los asentamientos actuales para su control y manejo.
5. Fortalecer la coordinación entre las instancias de gobierno facultadas para el cuidado y vigilancia de las áreas de conservación.

IV ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1 Estructura Urbana

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2003, establece para la Delegación Xochimilco una política de control para el crecimiento urbano, ubicándola en el tercer contorno, por tanto el Programa Delegacional considera esta política y plantea reducir su tendencia de crecimiento demográfico, tanto natural como social, de una tasa de crecimiento en 1990-2000 de 3.14% a 0.95% para el año 2035, para pasar de una población de 370,000 habitantes en el 2000 a 515,000 en el 2035, con un incremento en 35 años cercano a 145,000 nuevos habitantes.

Asimismo, solamente una quinta parte del territorio delegacional tiene zonificación urbana y el resto es clasificado como suelo de conservación; este último presenta fuertes presiones de crecimiento de la mancha urbana, por lo que uno de los principales lineamientos estratégicos del Programa Delegacional propone rescatar en la medida de lo posible este suelo, mediante la constitución de una zona de amortiguamiento en donde se fomente la realización de actividades productivas acordes con la vocación de preservación, así como, se realicen las acciones necesarias de recuperación y de control al crecimiento de los asentamientos irregulares.

Respecto al área urbana, como ya se señaló, la población que contendrá ascenderá a poco más del medio millón de habitantes, lo que es equiparable a una ciudad de categoría media; actualmente, la población que contiene ya demanda servicios y equipamientos urbanos a escala regional.

Considerando que el área urbana esta contenida, al norte por el ANP Ex - ejidos de Xochimilco y San Gregorio y al sur por el suelo de conservación, el incremento demográfico esperado se prevé absorberlo, mediante la ocupación de baldíos y la densificación de la mancha urbana. Para ello, el Programa propone la consolidación de dos subcentros urbanos: uno localizado al poniente, en Santiago Tepalcatlalpan y el otro al oriente, en Santiago Tulyehualco, que quedarán funcionalmente estructurados al actual centro urbano de Xochimilco a través de la columna vertebral conformada por la vialidad que parte del Periférico en sus dos accesos hasta la salida a la Delegación Tláhuac, vialidad que se verá complementada con otra alterna localizada al sur y paralela de la misma sobre avenida Acueducto y el trazo del proyecto del carril Panamericano.

También, a fin de dar una mayor fluidez al tránsito vial, el Programa propone comunicar el área urbana con las delegaciones colindantes, mediante la construcción o ampliación de nuevas vías de salida: al nororiente sobre Canal de Chalco, con Iztapalapa; al occidente, con Tlalpan sobre avenida de las Torres y al sur poniente, sobre la carretera Xochimilco Topilejo, con Tlalpan. Otra vía que estructurará el área urbana y que atenderá una demanda social masiva de transporte lo constituye el proyecto de ampliación del tren ligero hacia el oriente, primero hasta Nativitas y posteriormente hasta Tulyehualco.

En los cascos de los poblados rurales se continuará favoreciendo la concentración de equipamiento básico con objeto de que se mantengan como centros de barrio estructurados con el centro y los subcentros urbanos a través de vialidades secundarias.

4.2 Delimitación de Áreas de Actuación

Áreas de Actuación en Suelo Urbano

Áreas con Potencial de Mejoramiento

Estas aplican en todo el territorio Delegacional, pero particularmente son prioritarias las áreas habitacionales ocupadas por población de bajos ingresos y que presentan altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos; áreas donde se requiere un fuerte impulso para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la Delegación.

Áreas de Conservación Patrimonial

La Delegación Xochimilco cuenta con un importante número de zonas que presentan espacios de valor Histórico-Cultural; Dicho Patrimonio se ubica principalmente en los centros de los barrios y pueblos, y dada la presión de crecimiento que afecta a la Delegación por la dinámica urbana y socioeconómica, fue necesario revalorar los espacios significativos en esta nueva versión del Programa Delegacional, ante la inmigración de habitantes que traen consigo diferentes costumbres, junto con otros fenómenos como el desdoblamiento social, el cambio de valores, materiales y técnicas de construcción que han alterado la imagen y carácter rural de los poblados. Con este antecedente y de conformidad con el marco legal vigente se dan a continuación las superficies de los polígonos de conservación patrimonial que se establecen en el PDDUX.

Cuadro N° 31. Áreas de Conservación Patrimonial

SITIO	MODIFICACIÓN AL PDDUX 1997	ÁREA (HA)
Centro Histórico	si	236.85
Zona chinampera, Tiras de Zacapa	no	80.30
Pueblo de Santa María Tepepan	si	49.69
Santiago Tepalcatlalpan	no	20.09
Santa Cruz Xochitepec	si	18.33
Huichapan	si	3.19
San Lucas Xochimanca	si	8.56.
San Mateo Xalpa	si	13.62
Santa María Nativitas	sí	2.15
Santa Cruz Acalpixca	si	9.13
Santa Cruz Acalpixca Zona Arqueológica Cuauhilama	si	7.38
San Gregorio Atlapulco	si	9.20
San Gregorio Atlapulco Zona Arqueológica La Malinche	si	72.19
San Luis Tlaxialtemalco	si	7.33
Santiago Tulyehualco	no	37.67
Santa Cecilia Tepetlapa	no	7.81
San Andrés Ahuayucan	no	4.80
San Andrés Ahuayucan Zona Arqueológica Piedra del Águila	si	3.01
San Francisco Tlalnepantla	no	5.40
San Lorenzo Atemoaya	si	1.10
San Salvador Cuauhtenco Zona Arqueológica Metenco	si	483.30

Centro Histórico

Conformado por el pueblo antiguo de Xochimilco y sus barrios: el Rosario, San Juan, Tlacoapa, La Asunción, La Guadalupita, San Diego, San Antonio, Santa Crucita, Belem, San Pedro, Xaltocan, San Cristóbal, San Lorenzo, San Esteban, La Santísima, Caltongo y San Antonio.

Se propone la modificación con la reducción del polígono que comprende el perímetro de: Inicia en la calle Guadalupe I. Ramírez y la intersección con Canal Nacional, siguiendo hacia el norte hasta la intersección con el Canal de Cuemanco, siguiendo al sur hasta Canal de Apampilco, al oriente hasta la Laguna de Tezhuilo, al sur con el Canal San Lorenzo hasta encontrarse con el Canal Apatlaco, hasta encontrarse con el Canal Chililico, al sur sobre el Canal Chililico hasta encontrarse con Canal Seco, al surponiente del Callejón de la Rosa, continuando al suroriente por el Callejón Coapalcuaultitla, hasta encontrarse con el Canal Santa Cruz siguiendo al surponiente hasta llegar al Cruce con la calle Hermenegildo Galeana; continuando al poniente hasta llegar a la calle de Madre Selva, al sur hasta encontrar la calle Camino a Nativitas, al poniente hasta la calle Heliotropo, siguiendo hasta encontrar la calle Prolongación 16 de Septiembre, al norte hasta la Av. Francisco Goitia al Poniente hasta la Calle Gladiolas, al norte hasta la calle Cuauhtémoc, siguiendo hasta al poniente hasta encontrar la calle las Rosas, Al norte hasta encontrar Guadalupe I. Ramírez siguiendo al oriente hasta encontrar el punto de inicio; superficie del polígono de 236.85 ha.

Zona chinampera Tiras de Zacapa

Inicia en el cruce de Av. Nuevo León y callejón la Curva, por el canal Sin Nombre hasta el callejón Coapalcuaultitla, al sur hasta encontrar el Canal Turístico Nativitas – Caltongo hasta encontrar el Canal Santa Cruz, siguiendo al oriente sobre Canal Santa Cruz hasta encontrar Canal Zacapa, siguiendo al norte hasta encontrar Avenida Nuevo León y siguiendo al poniente hasta encontrar el punto de inicio, superficie del polígono de 80.30 ha.

Pueblo de Santa María Tepepan

La poligonal que se propone, cubre los valores que dan identidad a la imagen urbana más original del poblado, misma que se delimita: inicia en la esquina de Paseo de la Virgen y Av. 16 de Septiembre, siguiendo por esta calle hacia el sureste hasta la esquina de Mariano Abasolo donde cambia de rumbo hacia el oeste, siguiendo por dicha calle, hacia el oeste hasta la esquina de Niños Héroes, dando vuelta por esta hacia el sur y siguiéndola hasta encontrar la calle de Cuauhtémoc luego hacia el norte y sigue esta calle hasta encontrar Paseo de la Virgen y de ahí al punto de inicio con una superficie del polígono de 49.69 ha.

Santiago Tepalcatlalpan

Se delimita el polígono con las calles Reforma, Constitución, Rovirosa, Libertad, cerrando este polígono con la calle 5 de mayo. Este polígono no se modifica con una superficie del polígono de 20.09 ha.

Santa Cruz Xochitepec

Sus límites son: Comercio al oriente, Tamaulipas al Sur, Industria a occidente y Jacarandas al norte. Solo las viviendas que rodean a la iglesia y el centro de barrio conservan una tipología tradicional, el resto es moderna y progresiva sin una uniformidad en sus características. La nueva poligonal que se propone, incluye las manzanas ubicadas en torno al Centro de Barrio y la Iglesia entre las calles de Industria, Ejido, Pino y Xochimilco con una superficie del polígono de 18.33 ha.

Huichapan

Su límite lo forma, Avenida México y Mártires de Río Blanco continúa por ésta y la colindancia del panteón, hacia el oriente sobre 12 de Octubre, hacia el norte sobre 18 de marzo, continuando hacia el poniente sobre 20 de noviembre cerrando en Avenida México y Mártires de Río Blanco. La poligonal propuesta considera todo el complejo cultural Carlos Pellicer de valor que le circunda, circunscrita a la Avenida México, Antiguo camino a Xochimilco la Noria y hacia el Oriente el límite del predio que ocupa el Museo Dolores Olmedo, con una superficie del polígono de 3.19 ha.

San Lucas Xochimanca

Polígono limita con las calles de Monte Morelos, 1ra. Cerrada de Guadalupe I. Ramírez, subiendo hacia el sur por Monte Carmelo, Monte Tlaxala y la carretera Xochimilco- San Pablo, hasta la calle Montebello y cerrando con la calle Monte Morelos. Se incluye el área arqueológica de la Cruz con una superficie del polígono de 8.56 ha.

San Mateo Xalpa

La poligonal incluye las manzanas ubicadas en torno al Centro de Barrio y la Iglesia entre las calles de Hidalgo por el norte, José María Morelos al oriente, Ignacio Zaragoza al sur y Cuauhtémoc por occidente. Se incluye la zona arqueológica del Árbol Mixica con 5.45 ha con una superficie total del polígono de 13.62 ha.

Santa María Nativitas

Inicia en la calle en la calle Benito Juárez y 10 de Mayo al oriente hasta encontrar, Emiliano Zapata, siguiendo al sur hasta encontrar la calle Narciso Mendoza, al oriente hasta Benito Juárez y al norte hasta encontrar el punto de inicio con una superficie de 2.15 ha

Santa Cruz Acalpixca

El polígono limita al norte con la carretera Xochimilco Tulyehualco, al oriente con la calle Moyotla y callejón Ahualapa, al sur con 20 de noviembre y 1ª. Cerrada de Acolco, sigue por Saturnino Cedillo, retoma 20 de Noviembre por Carrillo Puerto y se cierra el polígono al sur-poniente con la calle 2 de Abril. En el polígono propuesto se incluyen además los lotes con frente a la calle 20 de noviembre, con una superficie del polígono de 9.13 ha.

Santa Cruz Acalpixca Zona Arqueológica Cuauhilama

La zona arqueológica del Cuauhilama, con una superficie del polígono de 7.74 ha.

San Gregorio Atlapulco

El polígono limita las calles de Belisario Domínguez (carretera Xochimilco-Tulyehualco) por el norte hasta llegar a Vidal Alcocer tomando ésta hacia el sur, sigue al oriente por 21 de Marzo y vuelve hacia el sur por callejón 12 de Octubre; después continúa hacia el occidente por Av. México Oriente hasta la Calle de Guerrero sube al norte y da vuelta por Insurgentes hasta Juan Escutia la que toma hacia el norte para llegar nuevamente punto de inicio, con una superficie del polígono de 9.20 ha.

San Gregorio Atlapulco Zona Arqueológica La Malinche

La Zona Arqueológica de La Malinche, con una superficie del polígono de 74.0 ha.

San Luis Tlaxialtemalco

El polígono delimita al norte con la calle 16 de Septiembre, al oriente con la calle Olivo, al sur con la carretera Xochimilco - Tulyehualco, cerrando el polígono al poniente con la calle Agricultor, de la que da vuelta hacia el oriente siguiendo M. Romero por una cuadra y nuevamente da vuelta hacia el norte por Floricultor hasta encontrar 16 de Septiembre. No se propone ningún cambio sólo se precisa su ubicación con una superficie del polígono de 7.33 ha.

Santiago Tulyehualco

El polígono delimita con la Avenida División del Norte, Potrero y Escudo Nacional, Francisco Morales y Agustín de Iturbide y cierra con las calles de los Ángeles, Melchor Ocampo y Miguel Hidalgo. No se propone ningún cambio con una superficie del polígono de 37.67 ha.

Santa Cecilia Tepetlapa

Este polígono limita con las calles de Hombres Ilustres por el norte, continúa por el oriente sobre Lucerna, sigue por Progreso en el sur, continua por Francisco Sarabia y 22 de Noviembre por el oeste hasta llegar nuevamente a Hombres Ilustres, sólo se precisa la ubicación con una superficie del polígono de 7.81 ha.

San Andrés Ahuayucan

Este polígono delimita con las calles Vicente Guerrero, Moctezuma, Allende y Avenida Benito Juárez., sólo se precisa la ubicación con una superficie del polígono de 4.80 ha.

San Andrés Ahuayucan Zona Arqueológica Piedra del Águila

La Zona Arqueológica de Piedra del Águila, con una superficie del polígono de 3.01 ha.

San Francisco Tlalnepantla

Este polígono limita con las calles de Progreso al norte, sigue por oriente sobre Callejón de Rivera, después hacia el sur Reforma, hasta Ayuntamiento por el oeste, tuerce al oriente por Cuauhtémoc por una cuadra y después continua por el tramo de la calle Constitución, que va de Cuauhtémoc a Progreso. No se propone ningún cambio, sólo se precisa la ubicación con una superficie del polígono de 5.40 ha

San Lorenzo Atemoaya

Este polígono delimita con las calles de Morelos al norte, al oriente Miguel Hidalgo, al sur Cuauhtémoc y al occidente Ignacio Allende. Se modifica ubicación y calles, debido a errores de trazo en el Programa de 1997 con una superficie del polígono de 1.10 ha.

San Salvador Cuauhtenco

La Zona Arqueológica de Metenco, ubicada en la parte sur de la Delegación, con una superficie de 483.30 ha.

Áreas de Actuación en Suelo de Conservación

Producción Rural y Agroindustrial (PRA)

Contempla las áreas destinadas a la producción agropecuaria, forestal y agroindustrial, así como la actividad ecoturística su utilidad como espacio abierto se ponderará en función de su importancia como áreas de recarga y captación de agua, función que se verificó y evaluó en el análisis de microcuencas que se encuentra en la memoria técnica correspondiente, con una superficie del polígono de 4,737.58 ha.

Áreas de Rescate Ecológico (RE)

Son aquellas áreas de barrancas cuyas condiciones naturales han sido alteradas por usos del suelo inconvenientes derivados de su ocupación por asentamientos humanos irregulares o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original. Todas las obras y actividades que se realicen en estos espacios se orientarán a restablecer el equilibrio ecológico, el saneamiento ambiental y la captación de agua y se apegarán a la normatividad establecida en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal. (PGOEDF), la ubicación de estas áreas en el Suelo de Conservación es estratégica ya que, por un lado representan la franja de protección intermedia entre la zonificación Preservación Ecológica, y los procesos urbanos y practicas agrícolas inadecuadas, y por otro, hay posibilidades de restaurarlas para su transformación en área de Preservación Ecológica. Las acciones permitidas en esta zonificación inducen la posibilidad de aprovechar el territorio en forma rentable, dado que se aprueban actividades productivas primarias que pueden ser compaginadas con obras de conservación, restauración ecológica y ecoturismo, con una superficie del polígono de 597.67 ha.

Áreas de Preservación Ecológica (PE)

Son extensiones naturales muy vulnerables a las alteraciones y requieren medidas para el control del suelo, el agua y la vegetación, así como para desarrollar actividades compatibles con la función ambiental. Las únicas obras y actividades en estas zonas serán las dedicadas a la recuperación de cuencas mediante captaciones e infiltración del agua, desarrollo de los bosques y protección de la erosión del suelo, previo dictamen de las Secretarías del Medio Ambiente y Desarrollo Urbano y Vivienda. Se regirán por la legislación ambiental federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal y el PGOEDF, con una superficie del polígono de 2,930.67 ha.

4.3 Zonificación y Distribución de Usos del Suelo

Este Programa se rige por la zonificación primaria de Suelo Urbano y Suelo de Conservación establecida en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y ratifica el trazo de la línea de conservación ecológica.

4.3.1 Suelo Urbano

Habitacional (H). Este uso se aplica al interior de las colonias y barrios, permitiendo la combinación de usos del suelo con comercios y servicios básicos hasta 40 metros cuadrados que son compatibles con la tipología de la vivienda y de la estructura urbana, con excepción de las colonias Jardines del Sur, Barrio 18 y Bosques Residenciales del Sur, que conservarán el uso exclusivamente habitacional.

Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC). Se aplica en áreas que combinan la vivienda de barrio con comercio y servicios básicos y en donde deberá prevalecer el uso habitacional. Sólo se permitirá el uso comercial y de servicios en planta baja.

Habitacional Mixto (HM). Se propone en zonas donde se mantiene o fomenta la mezcla de usos del suelo, predominantemente de vivienda con comercios y servicios, ya sea en inmuebles que se dediquen parcial o totalmente a cualquiera de estas actividades.

Áreas Verdes de Valor Ambiental (AV). Esta zonificación aplica a las porciones del territorio en donde aún se conservan las características naturales típicas del lugar, como pueden ser la vegetación o los cuerpos de agua, por lo que en ellas se promoverá la recuperación y conservación de este patrimonio, destinándolas como áreas de valor ambiental; en ellas sólo se permitirán las instalaciones necesarias para su conservación o que sean compatibles con este uso.

Equipamiento (E). Esta zonificación comprende servicios públicos o privados que permite el establecimiento de cualquier tipo de servicio a la población, de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos y administración; se propone para usos del suelo ya establecidos o para terrenos baldíos en donde ya está comprometido el establecimiento de determinado servicio público.

Espacios Abiertos (EA). Se aplica a los parques, jardines, plazas y áreas verdes públicas en vialidades, en ellas sólo se permitirán las instalaciones compatibles o necesarias para su conservación.

Centro de Barrio (CB). En estas zonas se posibilita el establecimiento de vivienda, comercio, servicios y equipamiento básico público y privado de servicio a zonas habitacionales de barrios tradicionales.

Distribución de Usos del Suelo

La distribución de los usos del suelo es la siguiente:

Uso Habitacional H

Fraccionamientos: Bosque Residencial del Sur, Jardines del Sur y zona urbana del Pueblo de Santa María Tepepan.

Colonias: Paseos del Sur, Bosques del Sur, Jardines del Sur, La Concha, Lomas de Tonalco, Tablas de San Lorenzo, Barrio San Juan Minas, Bosques del Ciprés, Potreros de la Noria, Prados del Sur, Barrio 18, San Juan Tepepan, Las Peritas, Arcos del Sur, La Noria, Residencial San Marcos, Real de la Noria; San Lorenzo La Cebada, El Mirador, Ampliación Tepepan, Santa María Tepepan, Ampliación San Marcos, Quirino Mendoza, Las Ánimas, San Isidro, Ampliación La Noria, Barrio San Juan, Barrio San Diego, Barrio San Lorenzo, Barrio La Concepción, Barrio San Esteban, Barrio La Asunción, Barrio El Rosario y Barrio San Cristóbal.

Uso Habitacional con Comercio en Planta Baja HC

Barrio La Guadalupita, Barrio Santa Crucita, Barrio El Rosario, Barrio Belén, Barrio Xaltocan, Barrio San Pedro, Barrio San Antonio, Barrio San Marcos, Col. Huichapan, Tierra Nueva, Pueblo de Santa Cruz Xochitepec, Pueblo de Santiago Tepalcatlalpan, Santa Cruz Acalpíxca, La Guadalupita, San Juan, de San Luis Tlaxialtemalco; Cerrillos 1ª, 2ª y 3ª Sección, Nativitas, Calyequita, Cristo Rey, Santiaguito, de Santiago Tulyehualco; San Juan Moyotepec, pueblo de San Gregorio Atlapulco, Potrero de San Bernardino y San Lorenzo La Cebada.

Uso Habitacional Mixto HM

Corredores urbanos sobre Periférico Paramento Sur, San Bartolo El Chico, La Concha, centro de San Gregorio Atlapulco, Centro de San Luis Tlaxialtemalco y, San Felipe, Santiaguito y Quirino Mendoza en Santiago Tulyehualco.

4.3.2 Suelo de Conservación

Producción Rural y Agroindustrial (PRA). Esta zonificación fomenta la realización de actividades agrícolas, pecuarias y agroindustriales -vitales para la recarga y captación del agua, así como las actividades que resulten compatibles con éstas, como son las actividades ecoturísticas.

Rescate Ecológico (RE). Son aquellas áreas naturales cuyas condiciones han sido alteradas por usos inconvenientes derivados de su ocupación por asentamientos humanos irregulares o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original. Todas las obras y actividades que se realicen en estos espacios se orientarán a restablecer el equilibrio ecológico, el saneamiento ambiental y la captación de agua.

Preservación Ecológica (PE). Son extensiones naturales altamente vulnerables a las alteraciones y que requieren medidas para el control y protección del suelo, el agua y la vegetación, así como para desarrollar actividades compatibles con la función ambiental. Las obras y actividades en estas zonas serán las dedicadas a la recuperación de cuencas mediante captaciones e infiltración del agua, desarrollo de los bosques y la protección de la erosión del suelo.

Habitacional Rural (HR). Se propone para zonas intermedias entre los poblados rurales y el suelo de conservación, zonas en donde se ha presentado el crecimiento de la mancha urbana y que presentan incluso densidades mayores al área central, sus usos complementarios son el comercio y los servicios de tipo básico, hasta 40 metros cuadrados.

Habitacional Rural con Comercio y Servicios (HRC). Esta zonificación favorece a la vivienda, mezclada con comercio y servicios y se propone para las zonas centrales de los poblados en donde se concentran las actividades comerciales y de servicios.

Habitacional Rural de Baja Densidad (HRB). Esta zonificación se aplica a las zonas de crecimiento de los poblados rurales originales. Permite la consolidación de la vivienda rural de baja densidad.

Habitacional Rural de Baja Densidad con Producción Rural y Agroindustrial (HRB+PRA). Zonas rurales en las que predomina el uso habitacional y en su entorno se desarrollan actividades rurales, las que deberán ser conservadas e impulsadas, con objeto de evitar ser invadidas por el uso habitacional. Esta zonificación quedará condicionada a la realización de un estudio específico y posteriormente al estudio de impacto urbano y ambiental que determine las acciones de mitigación, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente.

Producción Rural y Agroindustrial con Habitacional Rural de muy Baja Densidad (PRA+HRB). Zonas rurales en donde su actividad predominante se ve impactada por el uso habitacional. Esta zonificación quedará condicionada a la realización de un estudio específico y posteriormente al estudio de impacto urbano y ambiental que determine las acciones de mitigación, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente.

Equipamiento Rural (ER). Esta zonificación permite el establecimiento de equipamiento básico, de acuerdo con las características y tamaño de los poblados.

Cuadro N° 32. Distribución de usos del suelo

ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (M ²)	%
SUELO URBANO		
H	629.74	24.02
HC	740.37	28.24
HM	148.68	5.67
E	240.28	8.78
EA	31.54	1.20
AV	28.18	1.00
CB	9.10	0.35
PROGRAMA PARCIAL VIGENTE	368.00	14.04
VIALIDADES	435.70	16.70
SUBTOTAL	2631.59	100.00
SUELO CONSERVACIÓN		
PE	2930.67	29.64
PRA	4737.57	47.92
RE	597.67	6.05
PRA - HRB	352.02	3.56
HRB - PRA	495.62	4.97
HRB	118.26	1.21
HR	323.74	3.28
HRC	115.80	1.17
ER	218.82	2.20
SUBTOTAL	9886.21	100.00
TOTAL DELEGACIÓN	12,517.80 ha.	100.00

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div>Uso Permitido</div> </div>									
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div>Uso Prohibido</div> </div>									
NOTAS: 1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. 2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos. 3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.			H	HC	HM	CB	E	EA	AV
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO			Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
Habitación	Vivienda	Habitacional Unifamiliar							
		Habitacional Plurifamiliar							
Comercio	Comercio al por menor	Comercio vecinal de productos alimenticios frescos o semiprocesados	Camicerías, pollerías, recauderías, lecherías, venta de lácteos, embutidos, salchichonería, roscerías, tamalerías; bienes alimenticios elaborados a partir de la materia prima ya procesada, entre otros; panaderías, paleterías, neverías y dulcerías.						
		Comercio vecinal de productos básicos, de uso personal y doméstico	Minisúperes, misceláneas, tiendas de abarrotes, tiendas naturistas, materias primas, Artículos para fiestas, estancillos, perfumerías, ópticas, farmacias, boticas y droguerías; zapaterías, boneterías, tiendas de telas y ropa; paqueterías y joyería; tiendas de equipos electrónicos, discos, música, regalos, decoración, deportes y juguetes, venta de mascotas y artículos para mascotas con servicios veterinarios, librerías y papelerías; fotocopias, tlapalerías, mercerías y florerías; venta de ataúdes; expendios de pan y venta de productos manufacturados.						
	Comercio al por menor de especialidades	Vinaterías.							
		Ferreterías, material eléctrico, vidrierías y mueblerías.							
		Venta de enseres eléctricos, línea blanca, computadoras y equipos y muebles de oficina.							
		Venta de vehículos, refaccionarias, y accesorios con instalación.							
	Comercio al por menor en establecimientos múltiples	Llanteras con instalación.							
		Mercados; bazar..							
Comercio al por menor de materiales de construcción	Tiendas de autoservicio y supermercados, plazas, centros comerciales y tiendas departamentales.								
	Tiendas de materiales de construcción, tablaroca, material para acabados, muebles para baño, cocinetas, pintura y azulejo.								

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>										
NOTAS:										
1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano.										
2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3° Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.										
3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.										
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO				H	HC	HM	CB	E	EA	AV
				Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
			Oficinas y despachos; servicios profesionales y de consultoría, notariales, jurídicos, aduanales, financieros, de contabilidad y auditoría, agencias matrimoniales, de viajes, noticias, publicidad, relaciones públicas, cobranzas, colocación y administración de personal.							
			Agencias de protección, seguridad y custodia de personas, bienes e inmuebles.							
Servicios	Servicios técnicos profesionales y sociales	Oficinas de gobierno dedicadas al orden, justicia y seguridad pública	Garitas y casetas de vigilancia							
			Centrales, estaciones de policía y encierro de vehículos oficiales.							
			Juzgados y tribunales.							
			Centros de readaptación social y reformatorios.							
		Oficinas de gobiernos en general, de organismos gremiales y organizaciones civiles, políticas, culturales, deportivas, recreativas y religiosos.	Oficinas de gobiernos en general, de organismos gremiales y organizaciones civiles, políticas, culturales, deportivas, recreativas y religiosos.							
			Estaciones de bomberos	Estaciones de bomberos.						
		Representaciones oficiales, diplomáticas y consulares	Representaciones oficiales, diplomáticas y consulares, estatales o gubernamentales.							
		Servicios especializados de salud	Hospitales generales, de urgencias y especialidades, centros médicos y de salud.							
			Clínicas generales y de urgencias, clínicas de corta estancia (sin hospitalización), bancos de sangre o de órganos, centros de socorro y centrales de ambulancias.							

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>										
<p>NOTAS:</p> <p>1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano.</p> <p>2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.</p> <p>3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.</p>				H	HC	HM	CB	E	E.A	AV
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO				Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
			Laboratorios de análisis clínicos, dentales y radiografías, especializados genéticos, taller médico dental.							
			Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios.							
		Servicios de educación preescolar y cuidado de menores	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos y centros de desarrollo infantil (permitidos en todos los niveles).							
		Servicios de capacitación, deportivos, culturales y recreativos a escala vecinal	Capacitación técnica y de oficios; academias de belleza, idiomas, contabilidad, computación, manejo, danza, teatro, música y bellas artes; gimnasios, centros de adiestramiento físico en yoga, artes marciales, físico culturismo, natación, pesas y similares.							
			Bibliotecas, hemerotecas; ludotecas, centros comunitarios y culturales.							
		Servicios de capacitación, educación e investigación en general	Escuelas primarias, secundarias técnicas.							
			Preparatorias, vocacionales y normales, institutos tecnológicos, politécnicos, universidades y postgrados; centros de investigación científica y tecnológica.							

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>										
NOTAS: 1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. 2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos. 3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.				H Habitacional	HC Habitacional con Comercio en Planta Baja	HM Habitacional Mixto	CB Centro de Barrio	E Equipamiento	E.A Espacios Abiertos	AV Áreas Verdes
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO				H Habitacional	HC Habitacional con Comercio en Planta Baja	HM Habitacional Mixto	CB Centro de Barrio	E Equipamiento	E.A Espacios Abiertos	AV Áreas Verdes
Servicios	Servicios técnicos profesionales y sociales		Laboratorio para análisis de mecánica de suelo, laboratorio para análisis de alimentos, laboratorio de pruebas de calidad de equipos materiales en general.							
			Auditorios, teatros, cines, salas de concierto y cinetecas, centros de convenciones, centros de exposiciones, galerías de arte y museos.							
			Jardines botánicos, zoológicos y acuarios, planetarios, observatorios o estaciones meteorológicas.							
			Video juegos, juegos electromecánicos, billares, boliche, pistas de patinaje y juegos de mesa.							
			Circos y Ferias temporales y permanentes.							
			Salones para fiestas infantiles.							
			Salones para banquetes y fiestas.							
			Jardines para fiestas.							
			Centros deportivos, albercas y canchas deportivas bajo techo y descubierta, práctica de golf y squash.							
			Campos de tiro, lienzos charros, clubes campestres, clubes de golf y pistas de equitación.							
			Arenas de box y lucha, estadios, hipódromos, autódromos, galgodrómicos, velódromos y arenas taurinas.							
		Templos y lugares de culto, instalaciones religiosas, seminarios y conventos.								
Servicios		Servicios de alimentos y bebidas	Restaurante sin venta de bebidas alcohólicas, cafés, fondas, loncherías, taquerías, Fuentes de sodas, antojerías, torterías y cocinas económicas.							

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: white; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>										
NOTAS: 1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. 2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos. 3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.			H Habitacional	HC Habitacional con Comercio en Planta Baja	HM Habitacional Mixto	CB Centro de Barrio	E Equipamiento	EA Espacios Abiertos	AV Áreas Verdes	
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO										
Servicios	a escala vecinal	Comida para llevar o para suministro por contrato a empresas e instituciones sin servicio de comedor.								
	Servicios de alimentos y bebidas en general	Salones de baile y peñas.								
		Restaurante con venta de bebidas alcohólicas, restaurante-bar, cantinas, bares, video-bares, centros nocturnos, discotecas, cervecerías y pulquerías.								
		Hoteles, moteles, albergues, hostales y casas de huéspedes.								
	Servicios de hospedaje Servicios, reparación y mantenimiento a escala vecinal	Salas de belleza, clínicas de belleza sin cirugía, peluquerías y sastrerías en general; estudios fotográficos; lavanderías, tintorerías, recepción de ropa para lavado y planchado, alquiler de ropa (trajes y smokings) y renta de computadoras con o sin servicios de Internet; reparación y mantenimiento de bicicletas; teléfonos celulares, relojes y joyería; de calzado, electrodomésticos e instalaciones domésticas; equipos de precisión, computo y video; tapicería y reparación de muebles y asientos; cerrajerías; servicios de afiladuría, electrónicos, alquiler y reparación de artículos en general.								
		Agencias de correos, telégrafos y teléfonos.								
	Servicios de inhumación e incineración	Cementerios, crematorios, mausoleos y criptas.								
		Velatorios, agencias funerarias, agencias de inhumación sin crematorio.								
	Servicios personales en general	Servicios de jardinería; lavado y teñido de alfombras, cortinas y muebles.								
		Sanitarios públicos y baños públicos.								
		Salas de masaje, Spa, camas de bronceado y baño sauna.								

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>									
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>									
NOTAS:									
1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano.									
2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.									
3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.									
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO			H	HC	HM	CB	E	EA	AV
			Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
		Servicios de mensajería, correos, teléfonos y telecomunicaciones en general							
		Centrales de mensajería y paquetería, telefónicas, correos y telégrafos; estaciones de radio y televisión.							
		Estaciones repetidoras de comunicación celular y servicios satelitales, de télex y radiolocalización en general; estaciones proveedoras de servicios de Internet.							
Servicios	Servicios financieros, bancarios y fiduciarios, de seguros y similares	Bancos, cajeros automáticos y casas de cambio.							
		Montepíos, casas de bolsa, aseguradoras, sociedades de inversión, cajas de ahorro, casas de préstamo y casas de empeño.							
	Servicios de transporte de Carga, de pasajeros en general y de almacenaje temporal	Transporte escolar, para empleados, urbano de pasajeros y renta de vehículos con o sin chofer							
		Transporte de carga con o sin refrigeración y equipos especiales, alquiler de bodegas con o sin refrigeración de productos perecederos o no perecederos; incluye servicios conexos de: oficinas de atención al público, sitios de encierro y mantenimiento de las unidades de transporte sin servicio al público.							
		Servicio de mudanzas, servicio de grúas para vehículos.							
	Servicios técnicos profesionales financieros de transporte y telecomunicaciones	Terminales y estaciones de autotransporte urbano y foráneo, terminales de carga, terminales y estaciones de transporte colectivo (metro), estaciones de ferrocarriles y estaciones aéreas, helipuertos.							
Servicios de transporte masivos de carga y pasajeros		Estacionamientos públicos, privados y pensiones (se permitirán en todos los niveles).							

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>				H Habitacional	HC Habitacional con Comercio en Planta Baja	HM Habitacional Mixto	CB Centro de Barrio	E Equipamiento	E.A Espacios Abiertos	AV Áreas Verdes
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO										
		Estacionamientos públicos y privados	Reparación, mantenimiento, renta de maquinaria y equipo en general, talleres de soldadura; tapicería de automóviles y camiones, talleres de reparación de autoestéreos y equipos de cómputo.							
		Reparación, mantenimiento, renta de maquinaria y equipo en general	Reparación, mantenimiento y renta de maquinaria y equipo pesado; grúas.							
		Reparación, mantenimiento y renta de maquinaria y equipo pesado Reparación, mantenimiento automotriz y servicios relacionados	Verificentros. Vulcanizadoras, centros de diagnóstico sin reparación del vehículo y autolavados mecanizados y manual, servicio de alineamiento y balanceo.							
Servicios	S. T. P. F. de T. y T.		Talleres automotrices y de motocicletas; reparación de motores, equipos y partes eléctricas, vidrios y cristales, hojalatería y pintura, cámaras, lavado manual, servicio de grúa, lubricación, mofles y convertidores catalíticos.							
Industria	Producción manufacturera básica	Reparación, mantenimiento automotriz y servicios relacionados	Producción artesanal y microindustrial de alimentos (tortillerías, panaderías); confección de prendas de vestir; confección de otros Artículos textiles a partir de telas cuero y piel; producción de Artículos de madera; carpintería y ebanistería; producción de Artículos de papel, cartón o cartoncillo; producción de Artículos de vidrio y cerámicos no estructurales; envasado de aguas purificadas o de manantial, producción de velas y jabones.							

		Uso Permitido	Uso Prohibido								
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO				H	HC	HM	CB	E	EA	AV	
				Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes	
		Producción artesanal o microindustrial de productos alimenticios, de uso personal y para el hogar	Edición e impresión de periódicos, revistas, libros y similares, corrección de estilo y composición tipográfica, encuadernación, producción de fotograbados, clichés, placas topográficas, placas de offset y litografía, sellos metálicos y goma, materiales para fotocomposición a nivel microindustrial o artesanal, fotolito.								
		Editoriales, imprentas y composición tipográfica	Producción de Artículos de hule y plástico por extrusión e inyección (moldeo y soplado).								
		Producción de Artículos de hule y plástico Producción artesanal o microindustrial de Artículos, productos y estructuras metálicos	Herrerías, elaboración de piezas de joyería y orfebrería, lámparas y candiles de uso doméstico y ornamental; juguetes de diversos tipos; instrumentos musicales; Artículos y aparatos deportivos y otras manufacturas metálicas, cancelarías, torno y suajados.								
			Ensamble de equipos, aparatos, accesorios y componentes de informática a nivel microindustrial.								
			Cementeras, tabiquerías; venta de materiales metálicos.								
		Industria	P L S		Producción de Artículos de higiene, para el cuidado personal y del hogar.						
Producción de químicos secundarios a partir de la sustancia básica	Producción reproducción y distribución de bienes audiovisuales.										
Producción, reproducción y distribución de bienes audiovisuales Industria de alimentos, bebidas y tabacos	Producción industrial de alimentos para consumo humano, producción de moles.										
	Producción industrial de bebidas y tabacos.										
			Confeción de prendas de vestir, calzado y bolsas.								

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>				H	HC	HM	CB	E	EA	AV
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>				Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO										
	Industria textil, de la confección y Artículos de cuero y piel	Confección de otros Artículos textiles a partir de telas, cuero y piel, bolsas y costales.								
		Hilado y tejido de fibras naturales duras y blandas, alfombras, sombreros.								
	Industria de la madera	Producción de laminados y Artículos de madera para bienes inmuebles.								
		Producción industrial de muebles y otros Artículos de madera juguetes.								
	Industria editorial y productos de papel, cartón y cartoncillo	Industria editorial.								
		Producción de Artículos de papel, cartón y cartoncillo (cuadernos, sobres, fólderres).								
	Industria química secundaria, del hule y el plástico	Producción de farmacéuticos y medicamentos.								
		Producción industrial de Artículos de higiene y de cuidado personal y para el hogar.								
	Producción de Artículos de bienes a base de minerales no metálicos	Producción de Artículos de hule y plástico.								
		Producción de Artículos cerámicos no estructurales (Artículos domésticos y ornamentales de barro, loza y porcelana).								
		Producción de Artículos de vidrio (Artículos domésticos y ornamentales).								
	Industria metalmeccánica	Productos de otros bienes a base de minerales no metálicos.								
		Producción de estructuras metálicas, tanques y calderas.								
		Producción de muebles principalmente metálicos, enseres domésticos e instrumentos profesionales, técnicos y de precisión.								
			Ensamble de equipos, aparatos, accesorios y componentes eléctricos, electrónicos, de informática y oficina.							
		Tratamiento y reciclaje de materiales y residuos peligrosos incluyendo transportación y confinamiento.								
Infraestructura	Infraestructura	Industria de tratamiento y reciclaje de materiales y residuos peligrosos								
		Estaciones y subestaciones eléctricas.								
		Estaciones de bombeo, cárcamo, tanques y depósitos de agua.								
		Dique y vaso regulador.								
		Estaciones de transferencia de basura.								

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Permitido </div>										
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso Prohibido </div>										
<p>NOTAS:</p> <p>1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano.</p> <p>2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3° Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.</p> <p>3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.</p>										
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO										
		Plantas de tratamiento de aguas residuales (de acuerdo al proyecto).								

Tabla de Usos del Suelo de Conservación

		PERMITIDO							
		PROHIBIDO							
Notas:			HRC Habitacional Rural con Comercio y Servicios	HR Habitacional Rural	HRB Habitacional Rural Baja Densidad	ER Equipamiento Rural	PRA Producción Rural Agroindustrial	RE Rescate Ecológico	PE Preservación Ecológica
1.- Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.									
2.- Los Equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Artículo 3° -fracción IV- de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como otras disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.									
3.-La presente tabla de usos del suelo, no aplica en Programas Parciales, ya que cuentan con normatividad específica.									
4.- Para los usos del suelo señalados con (A) , requerirán la delimitación de zonas, de acuerdo al plano y la tabla de actividades del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.									
5.- Las Áreas Naturales Protegidas estarán reguladas por las actividades y usos definidos en su Programa de Manejo.									
6.- Las autorizaciones para la comercialización de combustible y gasolineras dentro de la zonificación ER, estarán sujetas al dictamen del estudio de impacto urbano - ambiental.									
Habitación	Vivienda	Vivienda							
Comercio	Abasto y Almacenamiento	Mercado y Tianguis							
		Bodega, almacenamiento y centro de acopio de productos perecederos, implementos agrícolas y alimentos				(A)			
		Bodega de productos no perecederos y bienes muebles							
		Comercialización de combustible (Petrolerías y carbón vegetal)							
		Gasolineras (Con o sin tiendas de conveniencia, con o sin servicio de lavado y engrasado de vehículos, encerado y lubricación).							
		Estaciones de gas carburante							
		Rastros y frigoríficos							
		Molinos							
	Productos básicos y de especialidades	de	Venta de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, panaderías, granos, forrajes						
			Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas						
Venta de materiales de construcción y madererías									
Servicios	Agencias y Talleres de reparación	Talleres automotrices, llanteras y vulcanizadoras							
		Taller de reparación de maquinaria, lavadoras, refrigeradores y bicicletas							
	Servicios	Gimnasio y adiestramiento físico							
		Baños públicos							
		Salas de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías y laboratorios fotográficos							
	Administración pública y privada	y	Oficinas de Gobierno						
Bancos y casas de cambio									
Oficinas privadas y Consultorios									
Hospitales		Hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico							

		PERMITIDO							
		PROHIBIDO							
Notas:									
1.- Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.									
2.- Los Equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Artículo 3° -fracción IV- de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como otras disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.									
3.-La presente tabla de usos del suelo, no aplica en Programas Parciales, ya que cuentan con normatividad específica.									
4.- Para los usos del suelo señalados con (A), requerirán la delimitación de zonas, de acuerdo al plano y la tabla de actividades del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.									
5.- Las Áreas Naturales Protegidas estarán reguladas por las actividades y usos definidos en su Programa de Manejo.									
6.- Las autorizaciones para la comercialización de combustible y gasolineras dentro de la zonificación ER, estarán sujetas al dictamen del estudio de impacto urbano - ambiental.									
			HRC	HR	HRB	ER	PRA	RE	PE
			Habitacional Rural con Comercio y Servicios	Habitacional Rural	Habitacional Rural Baja Densidad	Equipamiento Rural	Producción Rural Agroindustrial	Rescate Ecológico	Preservación Ecológica
	Ecoturismo, deportes recreación y	Centros comunitarios y culturales							
		Centros eco turísticos					(A)	(A)	
		Zoológicos y acuarios					(A)		
		Jardines botánicos					(A)	(A)	
		Campos deportivos sin techar					(A)		
		Centros deportivos, albercas, pistas					(A)		
		Campamentos temporales y albergues					(A)		
		Pistas de equitación y lienzos charros					(A)		
		Actividades físicas al aire libre, excepto con vehículos automotores							
		Pistas para ciclismo							
		Club campestre							
		Centros de educación, capacitación y adiestramiento en materia ambiental					(A)	(A)	(A)
		Policía	Garitas, torres y casetas de vigilancia						
		Emergencias	Puestos de socorro y centrales de ambulancias						
	Servicios funerarios	Cementerios y crematorios							
		Agencias funerarias y de inhumación							
	Transportes terrestres	Paraderos de autotransporte urbano y foráneo							
		Estacionamientos públicos							
	Comunicaciones	Agencias de correos, telégrafos y teléfonos							
Industria	Industrial y agroindustrial	Estaciones y subestaciones eléctricas							
		Instalaciones para la transformación agroindustrial o biotecnológica				(A)			
Infraestructura	Infraestructura	Estaciones y subestaciones eléctricas							
		Estaciones de transferencia de basura							
		Presas, bordos y estanques					(A)	(A)	
		Senderos							
		Centrales de maquinaria agrícola				(A)			
		Helipuertos y pistas de aterrizar				(A)			
Agrícola	Agrícola	Campos de cultivos anuales de estación y tradicional							

		PERMITIDO							
		PROHIBIDO							
Notas:									
1.- Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.									
2.- Los Equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Artículo 3° -fracción IV- de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como otras disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.									
3.-La presente tabla de usos del suelo, no aplica en Programas Parciales, ya que cuentan con normatividad específica.									
4.- Para los usos del suelo señalados con (A), requerirán la delimitación de zonas, de acuerdo al plano y la tabla de actividades del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.									
5.- Las Áreas Naturales Protegidas estarán reguladas por las actividades y usos definidos en su Programa de Manejo.									
6.- Las autorizaciones para la comercialización de combustible y gasolineras dentro de la zonificación ER, estarán sujetas al dictamen del estudio de impacto urbano - ambiental.									
			HRC	HR	HRB	ER	PRA	RE	PE
		Silos y hornos forrajeros							
		Hortalizas y huertos							(A)
Forestal	Forestal	Centros y laboratorios de investigación						(A)	(A)
		Cultivo agroforestal							(A)
		Viveros, invernaderos, instalaciones hidropónicas y vivarios							(A)
		Campos experimentales						(A)	
Acuicultura	Tradicional y comercial	Laboratorios						(A)	(A)
		Piscicultura							
Pecuaria	En general y silvestre	Apicultura y avicultura						(A)	(A)
		Potrerros, establos y corrales					(A)		
		Encierros							(A)

4.4 Normas de Ordenación

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; en sus artículos 19, fracción IV del Título III Capítulo III; y 29 del Título IV y 30, 31, 32 y 33 del Título IV Capítulo I; este Programa Delegacional determina las normas de ordenación territorial con base en la estrategia de desarrollo urbano propuesta. Las manifestaciones de construcción, licencia especial y cualquier constancia o certificación que emita la autoridad, así como las disposiciones administrativas o reglamentarias, quedan sujetas a las Normas Generales y Particulares establecidas en este Programa Delegacional.

4.4.1 Normas de Ordenación que aplican en Áreas de Actuación

Son normas a las que se sujetan los usos del suelo descritos en las tablas correspondientes en el suelo comprendido dentro de los polígonos que se definen, describen y delimitan en este Programa Delegacional.

1. Áreas con Potencial de Reciclamiento

No aplica.

2. Áreas con Potencial de Desarrollo

No aplica.

3. Áreas de Integración Metropolitana

No aplica.

4. Áreas de Conservación Patrimonial

En las áreas de conservación patrimonial aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados y merecen tutela en su conservación y consolidación. Las áreas de conservación patrimonial incluyen las zonas de monumentos históricos y las zonas patrimoniales marcadas en este Programa Delegacional.

Cualquier trámite referente a uso del suelo, manifestación de construcción, autorización de anuncios y/o publicidad en Áreas de Conservación Patrimonial, se sujetará a las siguientes normas y restricciones y a las que sobre esta materia establece el Programa Delegacional:

- 4.1. Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) o del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), es requisito indispensable contar con la autorización respectiva y de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- 4.2. La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.
- 4.3. La demolición total o parcial de edificaciones que forman parte de la tipología o temática arquitectónica urbana característica de la zona, así como de edificaciones que sean discordantes con la tipología local en cuanto a temática, volúmenes, formas, acabados y texturas arquitectónicas de los inmuebles en las áreas patrimoniales, requiere como condición para solicitar la manifestación de construcción respectiva, del dictamen del área competente de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda; en todos los casos el elemento que se incluya deberá considerar su integración al paisaje urbano del área.
- 4.4. No se autorizan cambios de uso o aprovechamiento de inmuebles construidos, cuando se ponga en peligro o modifique la estructura y forma de las edificaciones originales y/o de su entorno patrimonial urbano.
- 4.5. No se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretilos y/o de las azoteas. La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, tinacos, tendedores de ropa y antenas de todo tipo requiere la utilización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle al mismo nivel de observación. De no ser posible ocultarlos, deben plantearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana tomando en consideración los aspectos que señala el punto 1.2 de esta norma.
- 4.6. No se permite la modificación del trazo y/o sección transversal de las vías públicas ni de la traza original; la introducción de vías de acceso controlado, vialidades primarias o ejes viales se permitirán únicamente cuando su trazo resulte tangencial a los límites del área de conservación patrimonial y no afecte en modo alguno la imagen urbana o la integridad física y/o patrimonial de la zona. Los proyectos de vías o instalaciones subterráneas, garantizarán que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufrirán daño en su estructura; el Reglamento de Construcciones especificará el procedimiento técnico para alcanzar este objetivo.
- 4.7. No se autorizará en ningún caso el establecimiento en las vías públicas de elementos permanentes o provisionales que impidan el libre tránsito peatonal o vehicular; tales como casetas de vigilancia, guardacantones, cadenas u otros similares, que no justifiquen debidamente su beneficio para la colectividad.

- 4.8. En la realización de actividades relacionadas con mercados provisionales, tianguis, ferias y otros usos similares de carácter temporal, no se permitirán instalaciones adosadas a edificaciones de valor patrimonial o consideradas monumentos arquitectónicos históricos o artísticos o la utilización de áreas jardinadas con estos fines. Cuando la ocupación limite el libre tránsito de peatones y/o vehículos, deberán disponerse rutas alternas señaladas adecuadamente en los tramos afectados; en los puntos de desvío deberá disponerse de personal capacitado que agilice la circulación e informe de los cambios, rutas alternas y horarios de las afectaciones temporales. Cuando la duración de la ocupación de dichas áreas sea mayor a un día, se deberá dar aviso a la comunidad, mediante señalamientos fácilmente identificables de la zona afectada, la duración, el motivo, el horario, los puntos de desvío de tránsito peatonal y vehicular, así como de las rutas alternas y medidas adicionales que se determinen. Estos señalamientos deberán instalarse al menos con 72 horas de anticipación al inicio de los trabajos que afecten las vías públicas.
- 4.9. Los estacionamientos de servicio público se adecuarán a las características de las construcciones del entorno predominantes en la zona en lo referente a la altura, proporciones de sus elementos, texturas, acabados y colores, independientemente de que el proyecto de los mismos los contemple cubiertos o descubiertos.
- 4.10. Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellos cuyas gamas tradicionales en las edificaciones patrimoniales de la zona se encuentren en el catálogo que elabore y publique la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- 4.11. Los locales comerciales deberán adaptar sus aparadores a las dimensiones y proporciones de los vanos de las construcciones, además de no cruzar el paramento de la edificación, de tal manera que no compitan o predominen en relación con la fachada de la que formen parte.
- 4.12. La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona, pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores igualen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas aledañas a edificios catalogados o declarados, deberán garantizar el tránsito lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de superficies de rodamiento vehicular deberán recubrirse con materiales permeables.
- 4.13. Para el abasto y suministro de servicios no se permite la utilización de vehículos de carga con un peso máximo vehicular de cinco toneladas o cuya dimensión longitudinal exceda de seis metros.
- 4.14. El Jefe Delegacional deberá celebrar convenios para que los propietarios de edificaciones que sean discordantes con la tipología local a que alude la fracción 1.3, puedan rehabilitarlas poniéndolas en armonía con el entorno urbano.
- 4.15. Para promover la conservación y mejoramiento de las áreas de conservación patrimonial que son competencia de Distrito Federal, la Delegación, previa consulta a la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, designará un profesionista competente, a cuyo cuidado estén dichas áreas; este profesionista actuará además como auxiliar de la autoridad para detectar y detener cualquier demolición o modificación que no esté autorizada en los términos de este Programa.
- 4.16. Los predios donde se encuentre vivienda patrimonial no se permitirá la subdivisión y/o la fusión, respetando siempre la traza de la planta original.

4.4.2 Normas Generales de Ordenación

Son Normas a las que se sujetan los usos del suelo en todo el Distrito Federal según la zonificación, mismas que se complementan con las normas particulares de este Programa.

1. Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS).

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)} / \text{superficie total del predio}$$

La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$CUS = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio}$.

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banquetta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir con lo señalado en las normas no. 2 y 4. Para los casos de la norma no. 2, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos para estacionamientos y locales no habitables.

En predios menores a 200 metros, en donde el área libre establecida en la zonificación sea del 40% o mayor, se podrá optar por un área libre de hasta un 30%, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal. En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el cus (coeficiente de utilización del suelo). Lo anterior, previo dictamen de la Seduvi, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.

2. Terrenos con pendiente natural en Suelo Urbano.

A) En pendiente descendente, en relación con la ubicación de la banquetta:

El número de niveles que señala la zonificación, deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. En los terrenos con pendiente natural mayor al 65%, se podrán construir muros de contención hasta 3.50 m de altura con un espaciamiento no menor a 4.00 m, solamente cuando se trate de rellenos para conformar terrazas.

- En predios con pendiente mayor al 30 % y menor al 65% será factible incrementar la altura hasta 7 niveles ó 21 m de altura, a partir del desplante de la construcción hasta el nivel de terreno. Lo anterior sin excavar el terreno natural bajo el nivel de banquetta.

La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente menor al 65 %, el área restante deberá respetarse como área jardinada y, en su caso, se podrá pavimentar sólo hasta el 10% con materiales permeables.

Los niveles por debajo del nivel de banquetta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con el reglamento de construcciones en cuanto a la ventilación e iluminación. Lo anterior, sin rebasar la superficie máxima de construcción y el número de viviendas indicadas en la zonificación.

Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal .

B) En pendiente ascendente, en relación con la ubicación de la banquetta:

El número de niveles que señala la zonificación deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. Se permitirá excavar un máximo del 25 % de la superficie del terreno hasta el nivel de banquetta sin superar la altura de 3.50 m de los muros de contención, creando terrazas y adecuándose a la topografía del terreno.

- En predios con pendiente mayor a 30 % será factible incrementar la altura hasta 7 niveles y sin rebasar los 21 m de altura, a partir del desplante de la construcción. Lo anterior sin exceder la superficie máxima de construcción y el número de viviendas permitidas, indicadas en la zonificación del Programa Delegacional De Desarrollo Urbano correspondiente.

La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente de hasta 65%, el área restante deberá respetarse como área jardinada y se podrá pavimentar hasta el 10% de esta área con materiales permeables.

3. Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación habitacional (H)

Cuando dos o más predios se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional (H), podrá optarse por la zonificación que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, siempre y cuando su acceso y salida no se generen por la zona habitacional, debiendo ser por el frente hacia la zonificación que permita el uso.

En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá la zonificación elegida y deberá adaptarse al entorno de la zona, de acuerdo a lo señalado en los programas de desarrollo urbano.

En caso de existir derechos adquiridos para alguno de los predios, estos se perderán o el particular deberá decidir entre la fusión de los predios o los derechos adquiridos.

4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando éstas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área jardinada.

En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.

Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se dificulte la infiltración del agua, o ésta resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible proporcionar el área jardinada que establece la zonificación, se podrá utilizar hasta la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banqueta, considerando lo siguiente:

1. El área libre que establece la zonificación deberá mantenerse a partir de la planta baja en todo tipo de terreno.
2. Deberá implementarse un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la zonificación, mecanismo que el Sistema de Aguas de la Ciudad De México evaluará y aprobará,

Dicho sistema deberá estar indicado en los planos de instalaciones hidrosanitarias o de instalaciones especiales y formarán parte del proyecto arquitectónico, previo al trámite del registro de manifestación de construcción o licencia de construcción especial.

3. Todos los proyectos sujetos al Estudio de Impacto Urbano deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales.

La autoridad correspondiente revisará que dicho sistema esté integrado a la obra. En caso de no acreditarlo, al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará la autorización de uso y ocupación.

5. Área construible en zonificación denominada Espacios Abiertos (EA).

En la zonificación denominada espacios abiertos (EA), el área total construida podrá ser de hasta el 10% de la superficie del predio y el área de desplante podrá ser de hasta el 5%.

En dichas áreas, se permitirá la instalación de bibliotecas, centros de información, librerías y demás espacios públicos destinados a la educación, cultura, esparcimiento y recreación, previo dictamen de la Seduvi y opinión de la Delegación correspondiente.

6. Área construible en zonificación denominada Áreas Verdes de Valor Ambiental (AV).

En la zonificación áreas de valor ambiental (AV), el área total construida podrá ser de hasta el 5% de la superficie del predio y el área de desplante podrá ser de hasta el 2.5%.

Se permitirá la instalación de canchas deportivas, áreas recreativas y de esparcimiento al aire libre, previo dictamen de la Seduvi y de la Secretaría del Medio Ambiente.

7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio.

La altura total de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación, así como en las normas de ordenación para las áreas de actuación y las normas de ordenación particulares de cada Delegación para colonias y vialidades, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueta.

A) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

$$\text{Altura} = 2 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ m})$$

B) La altura máxima de entrepiso, para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos. La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias. Para el caso de techos inclinados, la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación.

C) En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento conforme a la Norma no. 1, es decir, medio nivel por abajo del nivel de banqueta, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banqueta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 m sobre el nivel medio de banqueta.

D) Todas las edificaciones de más de 6 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación que no podrá ser menor a 4 metros, debiendo cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

Se exceptúan de lo anterior, las edificaciones que colinden con edificaciones existentes y cuya altura sea similar y hasta dos niveles menos.

E) alturas cuando los predios tienen más de un frente:

- **Con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina,**
Uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.
- **Con dos frentes en esquina,**
La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.
- **Con tres frentes,**
La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.
- **Con cuatro frentes,**
La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.

De acuerdo al proyecto, se podrá aplicar el instrumento de desarrollo urbano denominado polígono de actuación, que permite, al tratarse de más de dos predios, la relocalización de usos y la modificación de la altura, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso de INAH, INBA o Seduvi, según sea el caso.

8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados en la zonificación podrán ser proyectos de naturación de azoteas, celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas banderas, casetas de maquinaria, lavaderos y tendedores, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido, y en el caso de las Áreas de Conservación Patrimonial e inmuebles catalogados, éstos se sujetarán a las opiniones, dictámenes y permisos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi), además de las normas de ordenación que establece el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Áreas de Conservación Patrimonial.

La instalación de estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, requerirán de dictamen de la Seduvi.

Los pretilos en las azoteas no deberán ser mayores a 1.5 metros de altura y no cuantifican como nivel adicional en la zonificación permitida.

9. Subdivisión de predios.

No aplica.

10. Alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y restricciones de construcción al fondo y laterales.

No aplica.

11. Cálculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales

El número de viviendas que se puede construir depende de la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la literal de densidad que determina el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano.

El número de viviendas y metros cuadrados de uso no habitacional que se puede construir, depende de la dotación de servicios con que cuenta cada área de la ciudad. Esta condición se identifica en los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano con una literal ubicada al final de la nomenclatura correspondiente a la zonificación, altura y área libre.

La literal se identifica con las densidades: A: alta, M: media, B: baja, MB: muy baja, R: restringida y Z: zonificación, con la siguiente clasificación:

A = una vivienda cada 33.0 m² de terreno

M = una vivienda cada 50.0 m² de terreno

B = una vivienda cada 100.0 m² de terreno

MB = una vivienda cada 200.0 m² de terreno

R = una vivienda cada 500.0 m² o 1,000.0 m² de terreno o lo que indique el programa correspondiente.

Z = lo que indique la zonificación del programa. Cuando se trate de vivienda mínima, el Programa Delegacional lo definirá.

Para calcular el número de viviendas factibles:

Superficie del terreno/valor de la literal = número de viviendas factibles

Para determinar la dimensión máxima de la vivienda:

Superficie máxima de construcción / número de viviendas factibles = dimensión máxima de la vivienda

Cuando en el cálculo del número de viviendas factibles resulte una fracción decimal, igual o mayor a 0.5, el número de viviendas resultante deberá ajustarse al número entero inmediato superior. Cuando la fracción sea menor a 0.5 deberá ajustarse al número inmediato inferior.

Lo anterior a excepción de la densidad R (restringida), en cuyo caso siempre que resulte una fracción decimal, se ajustará al número inmediato inferior.

En el caso de la literal Z, el número de viviendas factibles, se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida en la zonificación, entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto. En todos los casos la superficie de la vivienda no podrá ser menor a aquella que resulte de aplicar lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, sus Normas Técnicas Complementarias y los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano.

En zonificaciones HO, HM, E y para tiendas de autoservicio, tiendas departamentales y centros comerciales, la literal corresponde a las densidades A: alta, M: media, B: baja, MB: muy baja, R: restringida y Z: zonificación, con la siguiente clasificación:

Donde aplique A y Z= la superficie para los conjuntos comerciales será de acuerdo al uso, niveles y área libre permitida en la zonificación.

Donde aplique M, B y MB = la superficie para los conjuntos comerciales no podrá rebasar los 5,000.0 m², sin contar el área de estacionamiento.

Donde aplique R = se permitirá el comercio local en una superficie máxima de 250 m², sin contar el área de estacionamiento.

12. Sistema de transferencia de potencialidades de desarrollo urbano

A través del sistema de transferencia de potencialidades de desarrollo urbano se podrá autorizar el incremento del número de niveles y la reducción del área libre, cuando el proyecto lo requiera.

Las áreas receptoras de la transferencia pueden ser las definidas con Potencial de Desarrollo, las de Integración Metropolitana y donde aplica la Norma no. 10. El cálculo para determinar el potencial de transferencia, se basa en los coeficientes de ocupación (COS) y utilización del suelo (CUS).

Las áreas emisoras serán exclusivamente las Áreas de Conservación Patrimonial y las áreas de actuación en suelo de conservación.

Las áreas donde aplica esta norma, serán determinadas en los programas de desarrollo urbano correspondientes, conforme al proceso de planeación respectivo, en el marco de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento.

Los procedimientos para la emisión y recepción del potencial de desarrollo urbano, se establecen en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, su Reglamento y los lineamientos correspondientes.

13. Locales con uso distinto al Habitacional en zonificación Habitacional (H).

Los locales con uso distinto al habitacional establecidos con anterioridad a la normatividad vigente en los programas delegacionales, previa obtención del certificado de acreditación de uso del suelo por derechos adquiridos, podrán cambiar de giro, de acuerdo con lo permitido en la zonificación habitacional con comercio en planta baja (HC), siempre y cuando el uso cumpla con la normatividad aplicable por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, y dicho cambio sea autorizado por la Delegación correspondiente, de conformidad con la normativa aplicable a los establecimientos mercantiles.

14. Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales.

En vivienda plurifamiliar en régimen de condominio, se podrá solicitar el cambio de uso del suelo y, en su caso, modificación y/o ampliación, siempre y cuando se trate de usos de bajo impacto urbano, se proponga en planta baja, no se invadan áreas comunes y no ponga en riesgo la seguridad estructural del inmueble. Para lo cual deberá apegarse a lo marcado en la Ley de Desarrollo Urbano, Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles, Ley de Establecimientos Mercantiles y el Reglamento de Construcciones, todos del Distrito Federal.

15. Zonas federales y derechos de vía.

Las zonas federales y derechos de vía deberán mantenerse totalmente libres de construcción. En el caso de escurrimientos de agua e instalaciones especiales definidas por los organismos correspondientes, se consideran con zonificación (AV) Áreas de Valor Ambiental, las cuales quedarán sujetas a lo que se señala en la Ley Federal de Aguas, la Ley General de Vías de Comunicación y demás ordenamientos en la materia.

16. Predios con dos o más zonificaciones, cuando una de ellas sea área de valor ambiental (AV) o espacio abierto (EA)

Los predios con dos o más zonificaciones siendo una de ellas área de valor ambiental (AV) o espacio abierto (EA) estarán sujetos a la normatividad correspondiente a cada una de las zonificaciones. Adicionalmente, estos predios se sujetarán a lo que establecen las normas de ordenación general no. 2 y 3, para definir el coeficiente de ocupación del suelo y el coeficiente de utilización del suelo, así como la fracción donde se permite y prohíbe la construcción.

La construcción se deberá localizar fuera del área zonificada como AV y EA.

Para el cumplimiento del porcentaje de área libre establecida en los programas de desarrollo urbano, no se contabilizará la superficie zonificada como AV y EA.

Para definir la superficie aprovechable con predios que colinden con áreas verdes, espacios abiertos o áreas de valor ambiental, se requerirá de un procedimiento de delimitación de zonas.

17. Vía pública y estacionamientos subterráneos

Toda vialidad tendrá como mínimo 8 metros de paramento a paramento. Los callejones y vialidades de tipo cerradas que no sobrepasen los 150 m de longitud, así como los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 m sin excepción y serán reconocidos en los planos oficiales como vía pública, previo visto bueno de la Delegación correspondiente, los cuales deberán permitir el libre paso de vehículos de emergencia y no podrán ser obstaculizadas por elemento alguno.

En el caso de las ciclistas, la sección mínima será de 1.50 m.

Para el reconocimiento de la servidumbre legal de paso en planos oficiales se sujetará a lo establecido en el Código Civil.

Las vialidades ubicadas en proyectos habitacionales o comerciales en régimen condominal, deberán ser mantenidas por los propios condóminos.

En las zonas patrimoniales e históricas, las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección, sin contar con la autorización de las áreas competentes federales y locales.

Para las edificaciones de salud, educación, abasto, almacenamiento, entretenimiento, recreación y deportes será necesario proveer áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando su superficie sea superior a 750 m² o tengan un frente mayor de 15 m.

Adicional a lo establecido en los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano y para mejorar la capacidad instalada de los usos existentes, se permite el establecimiento de estacionamientos públicos y privados en cualquier zonificación, excepto en área verde (AV), espacios abiertos (EA) y en las correspondientes a suelo de conservación.

Estos estacionamientos se apegarán al número de niveles que rijan en la zona, considerando para ello la aplicación de otras normas generales, pudiendo ocupar el 85 % de la superficie del terreno. La Delegación podrá regular el cobro al usuario considerando el tipo de uso al que el estacionamiento esté dando servicio.

Los estacionamientos públicos subterráneos permitidos por los programas delegacionales observarán en su proyecto, construcción y operación, lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias, así como las Normas de Construcción y Funcionamiento de Estacionamientos establecidas por la Setravi. No se podrán construir en zonas de riesgo ni patrimoniales e históricas, con excepción de las que obtengan la autorización correspondiente de las áreas competentes.

En el caso de eje de ríos entubados; líneas y estaciones del metro; tren y metros ligeros; tanques y/o almacenamientos de productos químicos y/o gasolineras; derechos de vía de ductos subterráneos de conducción de gas, gasolinas, petróleo y sus derivado y cualquier líquido o gas conducido a alta presión; depósitos de agua potable, subterráneos o elevados propiedad del Gobierno del Distrito Federal; dependencias gubernamentales de la administración pública federal; empresas paraestatales y organismos descentralizados de participación estatal; instalaciones de las Secretarías de: Seguridad Pública; Defensa Nacional; Marina y Fuerza Aérea Mexicana, se estará a lo establecido en la normatividad de la materia.

18. Ampliación de construcciones existentes.

Para las edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia de los programas delegacionales de desarrollo urbano, y que no cumplan con el área libre o la altura señalada por la zonificación vigente, se podrá autorizar la ampliación de construcción, siempre y cuando no se rebase el coeficiente de utilización y/o la altura, y se cumpla con el uso de suelo establecido en el programa delegacional y el reglamento de construcciones para el distrito federal.

19. Estudio de Impacto Urbano.

Previo al registro de cualquier manifestación, licencia, permiso o autorización, quienes pretendan llevar a cabo alguno de los siguientes proyectos, requerirán el dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en materia de Impacto Urbano o Urbano-Ambiental:

- I. Proyectos de vivienda con más de 10,000 m² de construcción.
- II. Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria o equipamiento con más de 5,000 m² de construcción.
- III. Proyectos de usos mixtos (habitacional, comercio, servicios o equipamiento con más de 5,000 m²).
- IV. Estaciones y mini estaciones de servicio de combustibles para carburación (gasolina, diesel, gas lp y gas natural comprimido), para servicio al público y/o autoconsumo.
- V. Proyectos de ampliación de vivienda, cuando la suma de lo existente y el incremento rebase 10,000 m² de construcción o cuando ya se tenga estudio de impacto urbano y se incrementen más de 5,000 m² de construcción.
- VI. Proyectos de ampliación de usos no habitacionales, cuando la suma de lo existente y el incremento rebase 5,000 m² de construcción o cuando ya se tenga estudio de impacto urbano y se incrementen más de 2,500 m² de construcción.
- VII. Crematorios
- VIII. Proyectos donde aplique la Norma no. 10

En los análisis de los estudios de impacto urbano o urbano-ambiental, se deberá considerar la utilización de la infraestructura, así como del entorno urbano en el momento de máxima demanda. Los temas y contenidos del estudio deberán apegarse, en lo que proceda, a los Lineamientos Técnicos Complementarios que emita la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Aquellas zonas clasificadas de riesgo por los ordenamientos aplicables, no serán susceptibles para otorgar autorizaciones o permisos, con excepción del riesgo que se determine como mitigable, a través del dictamen correspondiente.

Se permite el establecimiento de estaciones de servicio de combustibles carburantes en las zonificaciones HO, HM, E e I, siempre y cuando sean compatibles con los usos colindantes, no se contradigan con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente y cumplan con lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano, su Reglamento y el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal .

20. Suelo de Conservación.

Los usos permitidos en las Áreas de Actuación y las zonificaciones en el suelo de conservación, se sujetarán a lo siguiente:

1. En comunidades y poblados rurales

Los usos permitidos se sujetarán al número de niveles y porcentaje de área libre establecidos por los programas delegacionales y, en caso de subdivisiones, en apego a la Norma General de Ordenación correspondiente.

2. En zonificaciones de Preservación Ecológica (PE), de Rescate Ecológico (RE) y de Producción Rural Agroindustrial (PRA)

Las instalaciones relacionadas con los usos permitidos por los programas delegacionales, necesarias para desarrollar las actividades generales y específicas autorizadas por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, con el objeto de instrumentar las acciones de gestión ambiental para mantener los bienes y servicios ambientales y fomentar el desarrollo rural del suelo de conservación, se sujetarán a las siguientes disposiciones generales:

- Emplear en su construcción y funcionamiento ecotecnología apropiada a las políticas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Implementar un sistema alternativo de captación de agua pluvial, para su reuso y/o infiltración al subsuelo.
- Construir sobre superficie cubierta preferentemente en zonas sin vegetación natural, sin exceder los siguientes porcentajes de la superficie total del terreno:

Superficie total del terreno (m ²)	porcentaje (%)
menor a 2,500	1.0
de 2,500 a 20,000	2.0
mayores a 20,000	2.5

Exceptuando a aquellas instalaciones que por técnicas y medidas propias requieran la ocupación de un porcentaje mayor al establecido, las cuales deberán contar con la opinión de la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural.. Para obtener la licencia, permiso, autorización y/o constancia procedente con carácter temporal y revocable por la autoridad delegacional correspondiente se deberá:

- Garantizar la permeabilidad de la superficie en el acondicionamiento de accesos al predio y andadores, interiores y exteriores.
- Justificar la necesidad de paso vehicular y, en caso procedente, la vía de comunicación deberá:
 - Trazarse respetando la topografía, arbolado, características naturales y condiciones ecológicas específicas de la zona, sin interrumpir ni modificar los cauces de escurrimientos superficiales ni el paso de fauna silvestre.
 - Construirse con una sección máxima de 8 m y mínima de 4 m.
 - Revestirse con materiales que permitan y garanticen la infiltración del agua al subsuelo.

21. Barranca.

Se considera barranca a la depresión geográfica que por sus condiciones topográficas y geológicas, se presenta como hendidura con dos laderas en la superficie terrestre, originada por erosión y/o por cualquier otro proceso geológico, y forma parte de un sistema hidrológico.

Las barrancas sin perturbación antropogénica constituyen reservorios de la vida silvestre nativa y funcionan como sitios naturales de escurrimientos pluviales y fluviales, por lo que representan zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico y deben ser conservadas por los servicios ambientales que prestan a la ciudad.

Las barrancas perturbadas son aquellas que presentan deterioros ambientales por el impacto urbano y los asentamientos humanos, y que requieren ser restauradas y preservadas.

Las barrancas son susceptibles de aprovechamiento y regulación en términos de la Ley de Aguas Nacionales, sin perjuicio de lo que indiquen la Ley de Desarrollo Urbano y la Ley Ambiental del Distrito Federal, con sus disposiciones reglamentarias, así como la normatividad establecida en los programas de desarrollo urbano.

Para efectos de esta norma, la barranca inicia en el punto en que sus laderas se inclinan hacia la sima (el lecho) en 5% ó más, cuando la pendiente media natural del terreno circundante no exceda del 15%, medida en un tramo de longitud mínima de 200 m cuando la inclinación natural del terreno sea hacia la sima.

De conformidad con lo anterior, si los puntos de inicio a cada ladera de la barranca tuviesen elevaciones diferentes, el ancho de la barranca será la distancia que separa a las laderas medidas horizontalmente entre el punto de inicio más alto y el que resulta de la intersección de esa horizontal con la proyección vertical del punto de inicio de la ladera de menor elevación.

La pendiente y la longitud de las laderas se medirán desde el eje del escurrimiento hasta la parte más alta de cada una de éstas y en dirección perpendicular al eje de escurrimiento.

La profundidad se mide verticalmente desde el punto de inicio en cada ladera hasta el lecho.

Cuando como resultado de la bifurcación de la abertura, se generen mesetas con elevación menor o igual que la del terreno circundante al punto de inicio de las barrancas, se considera a dichas mesetas como parte del sistema de barrancas formado por las bifurcaciones.

En las barrancas definidas en los términos de esta norma que se encuentren en el suelo urbano con zonificación AV (área verde de valor ambiental públicas y privadas), toda actividad y manejo que en ellas se proponga desarrollar requerirá cumplir con lo indicado en la Ley Ambiental del Distrito Federal vigente.

En el cauce y hasta la mitad de la longitud de cada ladera solamente se permitirán actividades de saneamiento y restauración. Cualquier otra actividad o construcción se considera prohibida.

En la mitad superior de las laderas solo se permitirán actividades de bajo impacto ambiental como proyectos de restauración, ecoturismo, educación ambiental y de manejo hidráulico para servicios públicos, previa autorización de impacto ambiental emitida por la Secretaría del Medio Ambiente.

En la franja del terreno circundante de protección a las laderas que no exceda del 15% de pendiente, en un tramo de longitud mínima de 50 m de ancho, se considera una zona de protección tanto para la barranca como para la población.

Cuando así lo establezcan los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, las áreas dentro de las barrancas que se encuentren ocupadas por asentamientos humanos, se sujetarán a la elaboración de estudios específicos, en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano, mismos que deberán estar encaminados a minimizar los impactos ambientales negativos y a reducir las condiciones de riesgo, restaurar y conservar las barrancas.

Para los predios que limitan con barrancas se requiere solicitar a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda la delimitación de la zona, con el fin de determinar el área susceptible a desarrollar, para lo cual el propietario o interesado deberá presentar un plano topográfico con curvas de nivel a cada metro y la ubicación, tipo y tamaño de árboles, así como construcciones que se encuentren en el predio.

Las especificaciones, así como el procedimiento de medición antes señalado se efectuarán de manera coordinada con la Secretaría del Medio Ambiente.

La superficie de las barrancas se sujetará a un programa de manejo por cada cuenca hidrológica, desarrollado por la Secretaría del Medio Ambiente, en coordinación con la Delegación correspondiente, mismo que podrá contemplar, entre otros aspectos, la construcción de obras hidráulicas afines a las condiciones naturales de la depresión geográfica de que se trate, para retener, almacenar y regular el aprovechamiento del agua, cuyo fin principal sea la recarga de los mantos freáticos entre otros usos eficientes del agua, en los términos de la legislación correspondiente.

22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en las zonificaciones: (E) Equipamiento y (CB) Centro de Barrio.
Derogada.

23. De las tablas de usos permitidos.
Derogada.

24. Usos no especificados.
Derogada.

25. De los Programas Parciales
Derogada.

26. Norma para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano
No aplica

27. De los requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

El registro de Manifestaciones de Construcción B ó C, así como la Licencia Especial correspondiente estarán condicionados a que el proyecto de construcción incluya pozos de absorción para aguas pluviales. El Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias, señalarán las especificaciones técnicas que debe cumplir la construcción de dichos pozos de absorción.

De igual forma, dentro del proyecto de edificación de vivienda unifamiliar deberá incluirse la construcción de fosas sépticas, cuya capacidad debe ir en función del número de habitantes, y descargar a la red de drenaje. Tratándose de unidades habitacionales se incluirán estudios para la instalación de plantas de tratamiento de aguas, para no vertirlas crudas al drenaje.

28. Zonas y usos de riesgo.

No se registrarán Manifestaciones de Construcción, ni se expedirán Licencias para ningún uso sobre suelos clasificados como riesgosos en la normatividad aplicable; sobre los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles o vialidades de acceso controlado; asimismo, no se permitirá la ubicación de viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible, petróleo, gasolina, diesel, gas lp, gas natural comprimido y sus derivados),

Se permite el establecimiento de estaciones de servicio de combustible carburante en las zonificaciones HO, HM, E e I, siempre y cuando no se contradigan con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente, sean compatibles con los usos colindantes y previo dictamen del Estudio de Impacto Urbano.

4.4.3 Normas de Ordenación Particulares

Las Normas Generales de Ordenación N° 9, 10 y 26 no aplican en todo el territorio de la Delegación.

Subdivisión de un predio

La superficie mínima resultante para la subdivisión de predios, será de acuerdo con lo siguiente:

SUELO URBANO		SUELO DE CONSERVACIÓN	
ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (M ²)	ZONIFICACIÓN	SUPERFICIE (M ²)
H	150	HRC	200
HC	200	HR	300
HM	500	HRB	500
CB	250	RE	5,000
E	750	PE	10,000
		PRA	10,000

Para subdividir un predio en una superficie menor a 750 m² deberá contar con un frente a la vía pública de 7 m, como mínimo y en caso de ser mayor de 750 m², deberá tener un frente mínimo de 15 m.

Las excepciones a estas dimensiones, serán indicadas por el Programa Delegacional, o en su caso el parcial correspondiente.

En el caso de los programas de regularización de la tenencia de la tierra, el lote mínimo será determinado en el programa que para el efecto se elabore.

Homologación de uso del suelo con el Ordenamiento Ecológico

Se homologa la normatividad aplicable establecida en los usos del suelo en este Programa Delegacional de Desarrollo Urbano con lo dispuesto en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal

Cuadro N° 33. Comparativa de zonificación

PGDUDF	PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO					
	Programa de Desarrollo Urbano PDU	Agroecológico AE	Agroforestal AF	Forestal de Conservación FC	Forestal de Protección FP	Área Natural Protegida ANP
PE						
RE						
PRA						
PRA-HRB						
HRB-PRA						
HRB						
HR						
HRC						
ER						

De Ordenación sobre Vialidad

Se establecen las Normas que aplican para los predios con frente a las vialidades, determinando, zonificación, número de niveles y adicionales al número de niveles factibles mediante la aplicación del Sistema de Transferencia de Potencialidades del Desarrollo, área libre de construcción y porcentaje adicional en cajones de estacionamiento:

Estas Normas no aplican en zonificación EA (Espacios Abiertos, Deportivos, Parques, Plazas y Jardines), AV (Áreas de Valor Ambiental, Bosques, Barrancas y Zonas Verdes), Áreas de Conservación Patrimonial y Suelo de Conservación.

Cuadro N° 34. Vialidades Afectadas por Tramo y Usos

VIALIDAD	TRAMO	USO PERMITIDO
Prolongación División del Norte – Francisco Goitia-Camino a Nativitas	A-B de Av. San Lorenzo a Calle del Mercado.	HM 2-4^(*)/ 30 y un 20 % de incremento en la demanda de estacionamiento para visitantes.
Par vial Guadalupe I Ramírez - 16 de Septiembre	C-D de Periférico Sur a Calle Tabachines	HM 2-3^(*)/ 30 y un 20 % de incremento en la demanda de estacionamiento para visitantes.
Carretera Xochimilco San Pablo	E-F -de la Noria a Calle Redención	HM 2-3^(*)/ 30 y un 20 % de incremento en la demanda de estacionamiento para visitantes.
Carretera Xochimilco San Pablo	F-G de Redención a Calle la Bomba	HC 2-3^(*)/ 30 y un 20 % de incremento en la demanda de estacionamiento para visitantes
Prolongación Acueducto	H-I de Carretera Xochimilco San Pablo a Prolongación Guadalupe I. Ramírez	HM 2-4^(*)/ 30 y un 20 % de incremento en la demanda de estacionamiento para visitantes.

Nota. En las zonificaciones HM 2-4^(*)/ 30; HM 2-3^(*)/ 30 y HC 2-3^(*)/ 30 el segundo dígito ^(*) se refiere al número de niveles factibles mediante la aplicación del Sistema de Transferencia de Potencialidades del Desarrollo.

Para conjuntos habitacionales

El máximo permitido son 40 viviendas, de acuerdo a la superficie máxima de construcción permitida.

Dotación de los Servicios Públicos en Suelo de Conservación

En el suelo de conservación se deberá considerar la autosuficiencia en los servicios de agua potable y el adecuado manejo y disposición final de las aguas residuales y de los residuos sólidos. En los asentamientos que obtengan el cambio de uso del suelo a habitacional el servicio estará supeditado a la factibilidad y disponibilidad del mismo, en caso de ser negativo, la infraestructura y los servicios serán cubiertos por tecnologías alternativas, mediante la realización de un “Módulo de Servicios Alternativos” que deberá garantizar plenamente la captación de agua pluvial; separación de aguas negras y grises, tratamiento de aguas negras y reuso de aguas tratadas. Las redes de agua y drenaje serán cerradas y con servicios medidos y pagados. Esta norma será complementada y adecuada en sus diseños, especificaciones técnicas y formas de operación, de conformidad con las especificaciones de los proyectos ejecutivos “Módulos de Servicios Alternativos” que se realicen. La ejecución de estos proyectos será gestionada y proyectada por la “Comité Técnico Xochimilco para la Regulación Especial” y aprobada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Predios para programas de reubicación de viviendas en suelo de conservación

Los predios que resulten del estudio de impacto urbano y ambiental destinados para constituirse como polígonos de actuación social para la reubicación de viviendas irregulares de suelo de conservación podrán optar por incrementar la densidad e intensidad de construcción hasta HR 3/30/B; “Habitacional Rural con tres niveles máximo de construcción, 30% mínimo de área libre y densidad baja”.

Construcciones permitidas en suelo de conservación

Toda construcción u obra, pública o privada que se pretenda desarrollar en Suelo de Conservación (PRA, RE y PE), se entenderá exclusivamente como la infraestructura y equipamiento de apoyo para la realización de las actividades permitidas en los usos del suelo.

Las construcciones se deberán ubicar en las zonas con menor cantidad de flora y fauna, al interior del predio para reducir al máximo los impactos ambientales que puedan afectar los recursos naturales. Asimismo, cualquier infraestructura deberá evitar afectaciones a los manantiales y a los cauces naturales de los escurrimientos superficiales.

Asentamientos con Regulación Especial

La presente Norma aplica a los siguientes asentamientos que aparecen delimitados en el plano de Zonificación y Normas de Ordenación, cuya propuesta asigna las zonificaciones HR, HRC y HRB, quedan sujetos a la elaboración del Estudio de Impacto Urbano y Ambiental:

Cabecera Delegacional: Barrio Caltongo y Santiago Chililico; **Santiago Tepalcatlalpan:** Acoca, Azcallote, Colonial del Valle (Club Atlante), Contlalco, Cuatetlan 1, Dolores Tlalli, Duraznotitla, El Diamante, La Guadalupe (2a Cerrada de Aquiles Serdán), La Magueyera, Moyocalco, Santa Cruz Xochiatlaco, Tetlapanoya Sur, Ampliación Tetlapanoya, Tlaxopa I (1a. a -6a. Sección), Tlaxopa II, Tlaxopa Norte (Provivienda Independiente), Tlaxopa Revolución, Valle Verde, Xaxaltongo, Ampliación Xaxaltongo, Xochitenco, Ampliación Xochitenco y 3 de Mayo (Corraltitla **San Lucas Xochimanca:** Quirino Mendoza;); **San Mateo Xalpa:** El Olivo, La Palma, Tlahuixitla Tlalitenco, Tlaxopilco y Zacatepec; **San Francisco Tlalnepantla:** Gasoducto Tepozanes, Pedregal de Aminco, Pedregal de San Francisco y Tlaltitlac-Prolongación Reforma; **San Andrés Ahuayucan:** Ixotitla, Núcleo Aislado, Remiresco, San Isidro, Tetlatilco, Ampliación Tetlatilco, (Ladera de Lamatonco) y Xilocuautitla; **Santa. Cecilia Tepetlapa:** Calixpa, Cerrada de Jacarandas y La Mesa Tepetonco; **San Lorenzo Atemoaya:** Ampliación San Lorenzo y Tehuepanco; **Santa. María Nativitas:** Alcanfores parte baja, calle Tepozanes, Callejón 2 de Febrero, Cuatro Vientos, Tejomulco El Bajo y Tejomulco El Alto - Texcolo; **Santa Cruz Acalpixca:** Barrio La Planta, Los Pinos y Tecacalanco - Ampliación Tecacalanco; **San Gregorio Atlapulco:** parte norte de El Carril y Tres de Mayo; **San Luis Tlaxialtemalco:** Barrio San José y Niños Héroes; **Santiago Tulyehualco:** Ampliación Cerrillos 2a Sección, El Carmen I (calle Golondrinas), El Moral – Texmioca y El Sacrificio y Tecoloxtitla;

En tanto no se elabore dicho Estudio y se cumpla con los lineamientos que el mismo establezca, aplicará la zonificación que hubiera tenido antes de la entrada en vigor del presente Programa Delegacional de Desarrollo Urbano.

Los propietarios de los predios considerados en la aplicación de la presente norma, para la obtención del uso del suelo y previo a ello, deberán formalizar con la Delegación, tanto de forma comunal como individual por vivienda, el compromiso para ejecutar las acciones y obras que resulten de la realización de un estudio de impacto urbano y ambiental, por cada asentamiento identificado en el plano de Zonificación y Normas de Ordenación de este Programa Delegacional, que incluya la mitigación de los impactos negativos que éstos ocasionan al ambiente en el Suelo de Conservación.

Zonificaciones sujetas a Estudios Específicos

La presente norma aplica para los asentamientos zonificados HRB-PRA y PRA-HRB, que presentan algún nivel de impacto, riesgo o vulnerabilidad, de conformidad con los criterios establecidos en la Estrategia General, estarán sujetos a los resultados de los estudios específicos que serán elaborados y dictaminados por la Comisión de Regulación Especial; En tanto no se dictamine el estudio específico, la aplicación de la zonificación normativa quedará condicionada y regirá la zonificación que hubiera tenido antes de la entrada en vigor del presente Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, así como en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, publicado el 7 de julio de 2000, respectivamente.

Como resultado del estudio específico, aquellas viviendas que sean factibles de consolidación quedaran sujetas a la aplicación de la norma particular Asentamientos con Regulación Especial. En caso de dictaminar la improcedencia de su consolidación, se determinará una estrategia por las autoridades competentes.

Dichos estudios deberán ser evaluados y dictaminados por la Comisión de Regulación Especial conteniendo como mínimo para el análisis del asentamiento, lo siguiente: Delimitación del polígono; plano del conjunto que establezca manzanas, lotes y estructura vial; características del uso del suelo y riesgo; estado físico de las viviendas incluyendo su proceso de urbanización; situación jurídica de la propiedad y relación con las actividades propias del suelo de conservación.

Áreas Emisoras y Receptoras de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano

De conformidad con la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento, el Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano se podrá aplicar a las áreas de actuación localizadas dentro de la Delegación descritas en el Programa, donde los propietarios de los predios o inmuebles podrán transferir los derechos excedentes o totales de intensidad de construcción no edificados, que corresponde a las características establecidas por los coeficientes de utilización y ocupación del suelo, señalados en este Programa al predio o inmueble de su propiedad a favor de un tercero, previa resolución emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Los propietarios de bienes inmuebles en la misma Delegación podrán adquirir la potencialidad de desarrollo autorizada para incrementar la intensidad de construcción de sus predios o inmuebles, en función de los derechos obtenidos por la transferencia, mediante resolución emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en la que se establezcan los coeficientes de utilización y de ocupación del suelo, así como la intensidad de construcción, altura máxima y demás normas de ordenación aplicables al predio o inmueble receptor.

Área Emisora.-Zona patrimonial del Centro de la Delegación, considerada como histórica y de valor patrimonial. En este caso, por sus características de valor arquitectónico, sus valores tradicionales e históricos, se maneja como una zona de preservación que a su vez, podrá revitalizarse con la realización de otras actividades complementarias que permitan una mayor captación de recursos para su mejoramiento. En lo que se refiere a los derechos transferibles, se considerarán 2 niveles más de los permitidos en el Programa. De esta forma, los derechos totales de transferencia, serán la suma de los derechos de la zonificación más los derechos transferibles.

La delimitación del polígono de aplicación denominado Centro Histórico de Xochimilco está comprendida por la calle Canal Nacional, Prolongación Canal de Cuemanco, calle Dalia, Canal de Apatlaco, Canal Chililico, Canal Caltongo, Canal de la Cruz, Callejón Canal 27, Carretera México Tulyehualco, Prolongación 16 de Septiembre, Francisco Goitia, Prolongación División del Norte, Ahuejotes y Canal Nacional hasta el punto de inicio.

Áreas Receptoras.- Los predios que cuentan con infraestructura y servicios suficientes para soportar el desarrollo planteado, comprendidos en los polígonos y corredores urbanos, en donde las alturas se definen en las Normas por Vialidad y en la zonificación de los polígonos definidos, cuyos límites son:

- a) En la zona poniente de la Delegación, en el polígono conformado por las calles de: Antiguo Camino a Xochimilco, Carretera a Santiago Tepalcatlalpan, Camino a Santiago, Av. Acueducto, 16 de Septiembre, Maíz, Redención, y Prolongación Acueducto.
- b) En la zona oriente de la Delegación, en Pueblo de Santiago Tulyehualco e incluye a la totalidad de los predios con frente en ambos paramentos, a los tramos de las vialidades de Aquiles Serdán y Francisco I. Madero comprendidos entre las calles de José María Morelos y colindancia con el bosque de San Luis Tlaxialtemalco.
- c) Los predios ubicados en ambos paramentos sobre la Av. Prolongación División del Norte, Francisco Goitia y Camino a Nativitas, en el tramo de entre Av. San Lorenzo y calle del Mercado comprendido en el área de conservación patrimonial, la transferencia estará condicionada a la aplicación de la norma de áreas de actuación correspondiente.
- d) Los predios ubicados en ambos paramentos sobre el par vial en Guadalupe I. Ramírez, en el tramo comprendido entre Avenida Periférico y Av. Prolongación División del Norte.
- e) Los predios ubicados en el paramento oriente sobre la Carretera a San Pablo, en el tramo comprendido entre Av. Cuauhtémoc y calle Las Bombas.
- f) Los predios ubicados en ambos paramentos sobre la calle Prolongación Acueducto, en el tramo comprendido entre la Carretera a San Pablo y calle Aquiles Serdán.

Lineamientos

Publicidad en vías públicas

Se aplicarán las siguientes Disposiciones Generales en cuanto a anuncios y publicidad:

- Quedan prohibidos los anuncios temporales o permanentes de cualquier tipo en azoteas y muros laterales en todos los tipos de zonificación del suelo.
- Los anuncios de piso (autosoportables) sólo se permitirán sobre corredores viales en suelo urbano (excepto sobre el periférico en el tramo de Esmeralda a San Lorenzo y de San Lorenzo a Moyuguarda) y ninguno en suelo de conservación; dichos anuncios, no sobrepasarán la altura permitida por la zonificación secundaria o en el caso más de 15 metros de altura.
- En la Delegación se permitirán los anuncios temporales de acuerdo con los artículos del 83 al 86 del Reglamento de Anuncios, de propaganda de carácter cívico, social, cultural, político, religiosos, y oficial, sólo en los sitios que la autoridad disponga, previo pago de derechos y en el caso de que su tamaño sea mayor de 3 m², y/o su número mayor de 10 anuncios, se tendrá que garantizar con una fianza el retiro y disposición final de los materiales desechados.
- Cualesquier otro tipo de anuncios en sus tipos, instalación, materiales, permanencia, ubicación, desinstalación, seguridad y derechos se registrarán estrictamente a lo establecido en el Reglamento de Anuncios.

- En zonas Históricas y Patrimoniales no se permitirán anuncios de propaganda ni mixtos; en los Denominativos también se aplicará esta restricción para los que se ubiquen en bardas, tapias, azoteas, en piso y que contengan luz interior, es decir en el Centro Histórico de Xochimilco con sus pueblos y barrios. Esta disposición aplica también en los ejes o corredores con Normas de Ordenación Particular que cruzan por zonas históricas y patrimoniales.
- En zonificación AV (bosques, barrancas) y en zonas y EA (parques, plazas, camellones, jardines públicos y en deportivos) no se permitirá la instalación de ningún tipo de anuncio. Estarán totalmente prohibidos en el Bosque de Nativitas, en el Parque Ecológico, en la zona Deportiva de Cuemanco, y en el tramo de Periférico (costado sur), de avenida Prolongación División del Norte hasta Canal de Chalco, y en todo el Suelo de Conservación.
- En tanto se cuenta con una Norma sobre publicidad auditiva, se prohíbe el uso de altavoces en la vialidad y colgados o adosados a los frentes de fachadas comerciales. En el interior de locales comerciales o en espacios abiertos al exterior el uso de altavoces en lugares públicos no deberá sobrepasar los 80 decibeles en periodos sostenidos de 3 minutos.

En Espacios Abiertos

- No se autorizará ningún uso de la vía pública que afecte el alineamiento, la sección de calles y avenidas, o que interrumpa el tránsito vehicular, salvo en el caso de los calendarios y horarios que sean autorizados en vialidades primarias por la Secretaría de Transporte y vialidad y en las demás vías por la Delegación.
- No se permitirá el establecimiento de construcciones permanentes de uso comercial o de servicios, ni el estacionamiento de vehículos que impida el libre tránsito de peatones en plazas, explanadas, andadores y banquetas.
- No se permitirá la instalación de construcciones temporales o permanentes que afecten la libre circulación o desplazamiento sobre vialidades primarias o espacios públicos de interés regional.
- Los mercados provisionales, tianguis y otros usos similares que con autorización competente ocupen parcialmente la vía pública, únicamente se autorizarán dentro de las áreas, calendarios y horarios que determine la autoridad competente; en la inteligencia de que en ningún caso podrán autorizarse adosadas a edificaciones de valor histórico, ambiental o consideradas como monumentos arquitectónicos o de cualesquiera otra característica afin a éstas.

Lineamientos del Mobiliario Urbano

Los programas y acciones de diseño, construcción y mejoramiento de mobiliario urbano, postes, bancas, puestos de periódicos, kioscos, teléfonos públicos, señalamientos, de nomenclatura y otros semejantes requieren aprobación previa de la SEDUVI; sólo se ejecutarán cuando resulten congruentes con las características y condiciones de la imagen urbana, paisajística y de sitios patrimoniales.

Lineamientos de los Pavimentos banquetas y guarniciones

No se permitirá a los particulares la modificación de niveles y acabados de los pavimentos, cuando éstos alteren la continuidad de las circulaciones peatonales y vehiculares. Los pavimentos que se autorizarán en la vía pública de las zonas y sitios patrimoniales serán aquellos que cumplan con las especificaciones regionales, históricas o tradicionales; es decir, empedrados o adoquinados con base en materiales pétreos naturales o artificiales o similares. Las banquetas y todas las áreas exteriores de obras nuevas deberán cumplir el requisito de adecuarse formalmente a las especificaciones de pavimentación antes mencionadas.

Todas las guarniciones, banquetas y accesos públicos, deberán respetar las normas que en materia de diseño se estipulan para personas discapacitadas en el Manual Técnico de accesibilidad del GDF-2000. Las calles y avenidas de circulación vehicular continua de las zonas y sitios patrimoniales, podrán ser pavimentadas con materiales y especificaciones aplicables a las obras de asfalto. Los pavimentos de los centros patrimoniales, cruces de peatones y entornos de los edificios catalogados o declarados, se realizarán con materiales permeables colocados como adoquines; con la finalidad de garantizar el tránsito lento de vehículos y la preservación de la capa permeable del suelo. En general los detalles técnicos deberán respetar las especificaciones establecidas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2004, en los articulados y capítulos del Título Segundo.

Vialidades en suelo de conservación

Cuando por necesidades de paso vehicular -excluyendo carreteras y autopistas- se requiera el revestimiento de las vías de comunicación, ésta se deberá realizar con materiales que permitan la infiltración del agua al subsuelo.

Para el trazo y construcción de vialidades se deberá respetar la topografía, arbolado y características naturales de la zona. En la estructura vial existente que cuenta con materiales impermeables, en el mantenimiento que se realice deberá incorporarse la tecnología apropiada que permita la infiltración de las aguas al subsuelo y el paso natural de los escurrimientos superficiales.

Lineamientos de la Vegetación

Todos los proyectos ejecutivos de los programas de mejoramiento urbano o rehabilitación de inmuebles, así como los de obras nuevas, tanto públicas como privadas, incluirán propuestas para la conservación o el incremento de las áreas verdes, en el interior y exterior inmediato a los mismos.

4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

Considerando lo dispuesto en el Artículo 25 de la Ley de Desarrollo Urbano, con la expedición del presente Programa Delegacional se modifica la normatividad del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Santa María Nativitas, publicado el día 7 de julio del 2000, en una fracción parcial de los polígonos que comprenden: el paraje Tecomulco, Tejomulco El Alto, Tejomulco El Bajo, Tejomulco el Huerto, Ampliación Las Peñitas parte baja, Cuatro Vientos, predio en Callejón 2 de Febrero, Zona Chinampera de Barrio San Cristóbal, Lomas de Tonalco, Alcanfores parte baja, y parte oriente del Bosque de Nativitas. Todo lo que este fuera de los polígonos indicados en el plano de Zonificación y Normas de Ordenación del Programa Delegacional, mantendrá su normatividad establecida en el polígono de aplicación del Programa Parcial.

V ESTRUCTURA VIAL

En el presente Programa se proponen las siguientes vialidades que complementan las contenidas en el Programa Operativo Anual de Vialidad (1995 -2000) y del Programa Integral de Transporte y Vialidad (2002) de la Secretaría de Transportes y Vialidad.

Vialidades Nuevas

Conexiones con las Delegación Coyoacán

- Puente distribuidor Canal Nacional
- Puente distribuidor Moyuguarda- Eje 3 Oriente (Cafetales)

Conexiones con la Delegación Iztapalapa

- Avenida de las Torres hasta la continuación de la Av. Leandro Valle- Canal de Chalco

Conexiones con la Delegación Milpa Alta

- Crucero de salida – entrada Carretera a Oaxtepec

Conexiones con la Delegación Tlalpan

- Conexión Moyuguarda - Las Torres - Camino a la Piedra del Comal
- Puente Distribuidor la Noria
- Puente a desnivel en cruceros Moyuguarda – Prolongación División del Norte
- Puente crucero Guadalupe I Ramírez – Prolongación División del Norte
- Puente crucero 20 de Noviembre – Prolongación División del Norte
- Distribuidor vial Autopista a Cuernavaca – Zona Tlaxopas

Acceso a la Delegación de Xochimilco

Adecuación geométrica de la lateral de Anillo Periférico para la incorporación a la Av. Prolongación División del Norte.

Vialidades a Mejorar

Conexiones con la Delegación Tláhuac

- Avenida Tláhuac – Tulyehualco
- Calzada de la Monera
- Norte del Comercio
- Avenida Canal Nacional Chalco – Canal de Ameca

Conexiones con la Delegación Milpa Alta
Calles Atocpan y Cuauhtémoc

Conexiones con la Delegación Tlalpan
Carretera Xochimilco – Topilejo (ampliar y rectificar trazo)
Av. Arenal
Ampliar a tres carriles entrada lateral a Xochimilco Ruta de la amistad (Anillo Periférico)
Calzada México – Xochimilco

De las obras nuevas propuestas, se deberá analizar su factibilidad para la creación de libramientos y la mejora de la estructura vial existente en las diversas zonas de la Delegación ajustándose a lo establecido en el Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV 2002).

En primer lugar se deberá resolver la problemática existente respecto a la afluencia vehicular proveniente del Estado de Morelos (Vía Oaxtepec, Milpa Alta) cuyo destino final en la mayoría de los casos es la Central de Abastos (Delegación Iztapalapa), a través de la creación de un libramiento hacia las vialidades de la Delegación Tláhuac. Este libramiento seguiría el trayecto del derecho de vía de las Torres de Alta Tensión, ubicadas al poniente del parque Acuexcomatl, la comunicación se lograría hacia el Canal de Chalco en la Delegación Iztapalapa. Cabe señalar que la ejecución de este proyecto estará apegado a la normatividad en materia ambiental y al Programa de Manejo correspondiente al Área Natural Protegida “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”, así como al decreto que la estableció.

También se dará prioridad al estudio para la realización del puente distribuidor vehicular y peatonal que cruce Periférico conectando la Avenida Cafetales perteneciente a la Delegación Tlalpan, con el área de la Cebada y Barrio 18 y a la implementación de un par vial de oeste a este, continuación de la actual avenida Acueducto, que seguirá por el antiguo camino a San Lorenzo Atemoaya y continuará por el trazo transmetropolitano o Carril Panamericano en Santa Cruz Acalpixca, dando vuelta hasta bajar a la confluencia con la Carretera de Oaxtepec en San Gregorio Atlapulco, de donde seguirá por la Calzada Xochimilco Tulyehualco o bien por una nueva vialidad que se podrá abrir siguiendo el curso del acueducto. Este Par Vial estará conectado con la Avenida Canal de Moyuguarda, mediante un puente distribuidor en la Noria, necesario para resolver el actual cuello de botella que se forma en dicho sitio; este distribuidor evitará el congestionamiento que afecta la Prolongación División del Norte y su continuación hacia el oriente hasta Tulyehualco, al canalizar por la nueva vialidad toda la carga vehicular que pasa por la Delegación hacia Morelos, Tulyehualco, Milpa Alta y Tláhuac.

Se realizarán los estudios y proyectos siguientes: para la apertura de la avenida de Las Torres a partir del distribuidor la Noria para llegar hasta la carretera de Cuernavaca utilizando la continuación por Camino Real Ajusco y a Piedra del Corral; para la realización de un paso a desnivel ubicado en el cruce del tren ligero calle 20 de Noviembre y Prolongación División del Norte; para la construcción de un paso a desnivel de Muyuguarda sobre Prolongación División del Norte; para la realización de un paso a desnivel en Guadalupe I Ramírez y Prolongación División del Norte; y para la ampliación de la Carretera Xochimilco – Topilejo, a fin de mejorar la comunicación con Tlalpan y el Estado de Morelos.

Transporte

Con relación al Tren Ligero, se propone reubicar las estaciones Francisco Goitia y Xochimilco, sobre la continuación al oriente de la Prolongación División del Norte, de tal manera que en un futuro se dé continuidad al tren ligero hacia el sur y oriente, lo cual en su momento, facilitará el transporte masivo hacia Tláhuac y Milpa Alta.

Áreas de transferencia del transporte público

Se deberán habilitar con mobiliario adecuado a las áreas de transferencia que se ubican sobre el cruce de Periférico Sur con la Calzada México - Xochimilco, en el Distribuidor de la Ex - Glorieta de Vaqueritos y en la Noria.

Transporte de pasajeros

Se establecerá un sistema integral de transporte público rural de pasajeros, que ordene este servicio en el interior de los poblados de la montaña. En sitios estratégicos de los poblados se instalarán módulos permanentes para los taxis de la montaña que sean operados por nativos de la zona, a fin de establecer una identidad con la población local y con ello contribuir a disminuir los índices delictivos.

Limitaciones de Uso de Vía Pública

Con base en la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal y el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, la vía pública cuenta con una serie de lineamientos y limitaciones en cuanto a uso, con el objeto de no entorpecer el flujo peatonal, así como su correcto funcionamiento para no provocar molestias a los vecinos, peatones y vehículos automotores. La Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal (LEMDF) señala algunos puntos que deberán aplicarse estrictamente dentro de los polígonos de conservación patrimonial siendo los siguientes:

- Abstenerse de utilizar la vía pública para la prestación de servicios o la realización de las actividades propias del giro mercantil del que se trate, salvo aquellos casos en que lo autorice la Ley y se disponga del permiso correspondiente (artículo 10 de la LEMDF).
- Los establecimientos mercantiles, conforme al Reglamento de Construcciones, deberán disponer de estacionamiento para el público asistente y en caso de no poder contar con el espacio en la misma edificación, deberán ofrecer el servicio de acomodadores, señalando expresamente que el estacionamiento deberá ubicarse en lugares adecuados para este fin, y en ningún caso los vehículos podrán ser dejados sobre la vía pública (artículo 11 de la LEMDF).
- Los restaurantes, cafeterías y bares que se ubiquen en zonas comerciales, culturales o turísticas podrán colocar en la vía pública, previo pago de los derechos correspondientes, sombrillas, mesas, sillas o instalaciones desmontables (artículo 13, 14 de la LEMDF), siempre y cuando respeten una anchura libre de por lo menos 1.50 metros, entre la guarnición y dichos enseres para el paso de peatones. Así también que no ocupen la superficie de rodamiento para la circulación vehicular, que no afecten ni el entorno ni la imagen urbana y que estos mismos enseres no se instalen en zonas preponderantemente destinadas a los usos habitacional y oficinas (artículos 12, 13, 14 de la LEMDF).

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal se deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

- Para ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, comercios semifijos, construcciones provisionales o mobiliario urbano, se requiere la autorización del Gobierno del Distrito Federal.
- No se autoriza el uso de la vía pública para aumentar el área de un predio, para depósitos de basura u otros desechos, para instalar comercios semifijos en vías primarias y de acceso controlado, ni para realizar actividades que ocasionen molestias a los vecinos tales como humos, malos olores, gases, residuos y luces intensas.

Con el objeto de no entorpecer el flujo así como el correcto funcionamiento de las vialidades para no provocar molestias entre los vecinos, peatones y vehículos automotores, a continuación se enumeran las prohibiciones en cuanto al uso de la vía pública que aplicarán en la Delegación Xochimilco:

- a. Estacionamiento temporal o permanente de vehículos, generado por locales comerciales, bancos y equipamientos, en avenida 16 de Septiembre, Guadalupe I. Ramírez, en el tramo comprendido de Periférico Sur al Centro Histórico; avenida - Prolongación División del Norte, Francisco Goitia, Prolongación 16 de Septiembre y par vial Xochimilco Tulyehualco, y calles del Centro Histórico; Antiguo camino a Xochimilco y carretera a Santiago Tepalcatlalpan, Prolongación Acueducto, Redención, 20 de Noviembre; Avenida Nuevo León; Avenida México y Atocpan en San Gregorio Atlapulco; así como principales calles de los centros de barrio de los 14 pueblos y 17 barrios.
- b. Estacionamiento temporal o permanente de vehículos generado por bodegas en las áreas del Centro Histórico.
- c. Estacionamiento temporal o permanente, maniobras de carga y descarga, mantenimiento y reparación de camiones de carga en las áreas del centro Histórico (la Delegación debe efectuar un estudio de los horarios más convenientes).
- d. La ubicación de sitios, paraderos o bases de autobuses, microbuses, taxis y transporte de mudanza en el centro histórico y en las cabeceras de los principales pueblos.
- e. La ubicación de mercados o tianguis sobre la vialidad primaria y camellones y el uso de la banqueta para la exhibición y venta de mercancías.
- f. Se limitará el paso de vehículos pesados y de gran volumen por las vialidades secundarias y terciarias.
- g. Se consolidará la coordinación interinstitucional con el fin de rescatar las áreas ocupadas en los derechos de vía.

VI ACCIONES ESTRATÉGICAS E INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN

6.1 Acciones

Uno de los aspectos fundamentales del proceso de planeación es resolver los problemas detectados en el diagnóstico, mediante acciones estratégicas, obras y proyectos a realizar en el corto, mediano y largo plazos. Todo ello con la finalidad de dar cumplimiento a la imagen objetivo que se definió para la Delegación Xochimilco. Dentro de este apartado se han incorporado las acciones estratégicas dentro de temas, subtemas, indicando la ubicación y la prioridad del plazo recomendado para la atención de cada una de las mencionadas acciones. Asimismo, se incluyen los principales lineamientos programáticos de las acciones. Estos lineamientos se encuentran íntimamente vinculados a los objetivos de la estrategia que se relacionan con zonas, poblados y colonias en el territorio de la Delegación y que requieren de Programas con acciones integrales.

La temporalidad de las acciones es la siguiente: Corto Plazo se define con un horizonte al año 2007, Mediano Plazo al 2010 y Largo Plazo, 2013. En caso de que algunas de las acciones programadas rebasen los límites de largo plazo por su magnitud o gran demanda de recursos, el plazo quedará definido con un horizonte entre el año 2007 y el 2020. Para el conjunto de acciones estratégicas, se requiere la participación institucional para mejorar, optimizar y operar las acciones previstas, es decir se requiere contar con mayor eficacia en la ejecución de las acciones y mayor eficiencia en los agentes que conducen su desarrollo.

Entre algunas de las tareas a cubrir para la concreción de cada una de las acciones estratégicas se prevén las siguientes:

1. Modernizar la infraestructura vial y de transporte mediante la creación de nuevas vialidades y el mejoramiento de las existentes así como la ampliación del sistema de transporte colectivo.
2. Evitar el crecimiento de la mancha urbana sobre el suelo de conservación a través de estrictas medidas de autocontrol de la población involucrada.
3. Vitalizar las actividades económicas mediante la creación de dos subcentros urbanos, y la promoción de actividades turísticas y el reconocimiento del corredor urbano que atraviesa de este a oeste la Delegación.
4. Ordenar el crecimiento poblacional esperado mediante un proceso de redensificación del suelo urbano.
5. Brindar más y mejores satisfactores urbanos a la población con acciones de equipamiento, servicios y vivienda.
6. Proteger, preservar y restaurar el patrimonio cultural histórico y natural mediante la realización de acciones conjuntas entre los tres ordenes de gobierno.
7. Buscar el restablecimiento del balance hídrico en la Delegación, mediante la realización de un programa integral de captación, aprovechamiento con ahorro, suministro y reuso del agua.
8. Generar un sistema de monitoreo automatizado para el seguimiento continuo de la buena marcha de los programas.
9. Desarrollar el Sistema de Información Geográfica Urbana para la sistematización administrativa y toma de decisiones de la Delegación.
10. Recuperar el territorio del suelo de conservación mediante la reubicación de Asentamientos irregulares con uso no Habitacional
11. Procurar que los beneficiarios participen a través de la aportación económica, o de recursos en especie, para las obras necesarias, a través de la asociación en participación mediante la aportación de recursos al fideicomiso, que tendrá como finalidad el financiamiento de los proyectos urbanos y de mejoramiento ambiental.

6.1.1 Socioeconómicas

Se proponen acciones estratégicas para hacer eficiente el desarrollo de la agroindustria e industria limpia de baja emisión de contaminantes, que consumen poca agua y tienen un proceso de alta reutilización y reciclaje de residuos. Dicha industria se puede ubicar principalmente en la zona poniente y oriente de la Delegación. Igualmente se buscará el impulso de la actividad turística, en los Barrios de Tlacoapa, La Asunción, San Lorenzo, Santísima, Caltongo, Xaltocan, Nativitas, así mismo al desarrollo de comercio en corredores viales y en un nuevo centro de actividad comercial entre el Deportivo Xochimilco y Santiago Tepalcatlalpan. El objetivo de estas acciones se deberá centrar en intensificar el apoyo a la creación de fuentes de empleo, las cuales permitan el arraigo de sus habitantes, mediante la coordinación y capacitación con el propósito de coadyuvar al mejoramiento de su nivel económico.

Cuadro N° 35 Programas de acción para el desarrollo económico de la Delegación Xochimilco.

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Impulso a la Industria y Servicios Complementarios	Incentivos Fiscales para la ubicación de industrias no contaminantes en nuevos predios	Pueblos Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Tepalcatlalpan	Corto
	Apoyo a la creación de establecimientos que brinden servicios complementarios a la industria a partir del fomento financiero.	Pueblos Tulyehualco, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Tepalcatlalpan	Corto
2. Apoyos a la Actividad Agrícola y Pecuaria	Apoyo a la creación de establecimientos que brinden servicios complementarios a la actividad agro-industrial a partir del fomento financiero y modernización tecnológica en los sistemas de producción y comercialización	Principalmente el suelo chinampero para agroindustria y el de la montaña para actividades agropecuarias	Corto
3. Apoyo a la actividad turística	Asesoría técnica para la creación de actividades turísticas.	Corredor Turístico de Zona Chinampera del suroeste y Parque Ecológico, y zonas Arqueológicas de Santa Cruz Acalpixca	Corto
	Proyecto de mejoramiento de la imagen urbana.	Centros Históricos y Patrimoniales. Zona de Monumentos Históricos y Culturales	Corto
	Programa de capacitación al prestador de servicios turísticos	Zona de Monumentos históricos y Culturales	Corto
	Incentivos Fiscales y apoyo técnico para la creación de comercio de apoyo al turismo.	Zona Chinampera del suroeste y Centros Históricos	Corto

Para mejorar las condiciones del suelo agrícola que resulte más atractivo para los productores, se deberán formalizar convenios y alianzas, a nivel local y federal, con las instancias encargadas de apoyar las actividades productivas en los poblados rurales, tales como Alianza, Pro - Campo, etc.

6.1.2 De Estrategia Territorial

Impulso al Reordenamiento Urbano y Rural

Dentro de la problemática de la estructura urbana y usos del suelo de la Delegación, se encuentra el deterioro de las zonas patrimoniales. Con el fin de atender este problema se han estructurado acciones estratégicas tendientes a la conservación y mejoramiento del patrimonio. También es necesario considerar acciones de mejoramiento de la imagen urbana para los barrios típicos, con la finalidad de preservar sus valores sociales y de identidad propios. Los asentamientos no comprendidos en los polígonos definidos en este programa, quedarán sujetos a la zonificación primaria correspondiente a la zona donde se encuentren y su permanencia o desalojo será tratado en relación con su función para las actividades agroforestales. Otras acciones necesarias para el mejoramiento de los asentamientos son las siguientes:

Cuadro N° 36 Programas de Acción para el Reordenamiento Urbano y Rural

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Apoyo y fomento a la vivienda	Saturación de baldíos	Baldíos en área urbana, poblados y comunidades rurales	Corto
	Redensificación de zonas factibles de incrementar la intensidad de uso de suelo	Área urbana, poblados y comunidades rurales	Corto
2. Mejoramiento de barrios y pueblos	Mejoramiento de servicios e imagen urbana	17 barrios, 14 pueblos y comunidades rurales	Corto
3. Conservación del patrimonio	Rescate y restauración	Polígonos patrimoniales	Corto
4. Contención de asentamientos irregulares	Vigilancia, control y recuperación	Suelo de Conservación	Permanente

Mejoramiento Vial y de Transporte

El tema de vialidad y transporte es considerado uno de los que requiere atención especial debido a la inadecuada e inoperativa red vial, así como al problema de transporte de esta Delegación; al respecto, se requiere impulsar acciones estratégicas cuya atención se enfoque prioritariamente a corto plazo. La estrategia de vialidad y transporte guarda una estrecha relación con el reordenamiento de los usos del suelo y las funciones urbanas requeridas para la Delegación y están encaminadas a la elaboración de proyectos viales, para ampliaciones, conexiones con otras delegaciones, mejoramiento de la estructura vial y mejoramiento del sistema de transporte público en un periodo a corto plazo. Dichas acciones deberán implementarse en coordinación con la SETRAVI y tomar en cuenta las propuestas hechas por grupos colegiados que tienen injerencia en la Delegación.

Cuadro N° 37. Programas de Acción para mejorar el Transporte y la Vialidad de la Delegación Xochimilco

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Mejoramiento de vialidades existentes	Ampliación	Camino Xochimilco Topilejo	Mediano
	Pavimentación de la Avenida de las torres	Colonia Quirino Mendoza	Corto
	Estudio y Proyecto para mejorar el flujo vehicular en la glorieta Vaqueritos	Intersección de las vialidades Prolongación División del Norte- Periférico	Corto
	Ampliación de la calle Cuauhtémoc	Colonia Xochitepec	Mediano
	Estudio y proyecto de entronque carretero	Tlaxopas	Corto
2. Construcción de Vialidades Nuevas	Continuación de Av. Canal de Moyuarda, las Torres, Camino al Ajusco y Piedra del Comal	Zona Poniente de la Delegación	Corto
	Construcción del Distribuidor vial de la Noria	Zona Poniente de la Delegación	Corto
	Construcción del paso a desnivel Cruce Canal de Moyuarda Prolongación División del Norte	Zona Poniente de la Delegación	Corto
	Estudio y proyecto del paso a desnivel Prolongación División del Norte con Guadalupe I Ramírez	Zona Poniente de la Delegación	Mediano
	Estudio y proyecto de una Vialidad que comunique la zona Oriente de la Delegación con Iztapalapa vía Canal de Chalco	Colonia Quirino Mendoza	Mediano

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
3. Ampliación de Tren Ligero	Estudio y proyecto de ampliación del tren ligero hasta Nativitas	Corredor Xochimilco-Tulyehualco	Corto
	Estudio y proyecto de ampliación del tren ligero de Nativitas hasta Tulyehualco.	Corredor Xochimilco-Tulyehualco	Mediano

Mejoramiento del Medio Ambiente

La Delegación Xochimilco guarda un acervo patrimonial y ambiental muy importante en especial en el Suelo de Conservación, por lo que las acciones tendientes en esta estructura programática se deben reflejar en mecanismos de control y regeneración ambiental de los elementos bióticos existentes, así como a la recuperación integral de nuevas áreas.

Asimismo, se proponen acciones urbanas para el control de la contaminación del aire, mediante la ubicación de macrocentros de verificación y acciones de mejoramiento para el saneamiento de cauces y lagos en suelo urbano, a través de la capacitación del personal, lo que coadyuvará al logro de dichas acciones. También se proponen Programas de manejo en Áreas Naturales Protegidas, en Áreas de Producción Agroindustrial y en Áreas de Restauración Ecológica y de Preservación, con la finalidad de garantizar su conservación e impulsar aquellas que se encuentran en grado de deterioro a corto plazo. Para lograr un eficaz cumplimiento de estas acciones se requiere que las diversas instancias involucradas (los organismos participantes públicos y privados) se coordinen para el alcance de los objetivos.

Cuadro N° 38. Programas de Acción para mejorar el Medio Ambiente de la Delegación Xochimilco

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Control de la contaminación del aire	Estudio vial para el mejoramiento de los niveles de servicio en vialidades primarias y secundarias	Zona urbana y poblados rurales	Corto
2. Control de la Contaminación de agua y suelo	Estudio de factibilidad para la integración de un sistema de captación, tratamiento y disposición de aguas negras.	Suelo urbano	corto
	Estudio de factibilidad para la integración de un sistema de recolección, manejo, disposición y reutilización de los residuos sólidos de la Delegación.	Centro urbano, barrios, poblados y comunidades	Corto
3. Captación de Agua	Estudio de factibilidad para la integración de un sistema de captación de agua superficial y subterránea.	Zona de la Montaña	Corto
4. Restauración ambiental y Mejoramiento de paisaje Chinampero	Limpieza, desazolve y dragado de canales, así como recuperación de canales y apancles tapados.	Zona Chinampera	Permanente
	Proyecto para la protección de los bordes de las chinampas para evitar su desgaste por erosión	Zona Chinampera	Corto
	Reforestación de las Chinampas con especies endémicas que fijen el subsuelo.	Zona Chinampera	Corto
	Fomento de proyectos ecoturísticos acordes a las necesidades socioeconómicas y ecológicas de la zona	Zona chinampera	Corto

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
5. Comunidades Rurales	Otorgamiento de Créditos de Fomento para las actividades agropecuarias.	Zonas de amortiguamiento con usos HRB/PRA y PRA/HRB	Corto
	Acciones de restauración y conservación ecológica	Zona de la montaña en especial los volcanes: Teoca, Tzompole y Tehutli, Cerro Xochitepec entre otros	Corto
	Reforestación con especies endémicas	Zona de la montaña con zonificación PE y RE	Corto

Mejoramiento y Construcción de Infraestructura

En cuanto al mejoramiento de la infraestructura y su ampliación en el área oriente de la zona urbana y poblados rurales, se propone la introducción de redes de infraestructura y dotar del suministro continuo a las colonias con limitaciones del servicio. Estas acciones se deben ejecutar en el corto plazo en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México para cubrir con estas demandas apremiantes.

Cuadro N° 39. Programa de Acciones para el mejoramiento y construcción de Infraestructura

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Ampliación de redes	Atención a los rezagos	Zonas de rezago de la zona urbana	Corto
2. Mejoramiento de servicios	Atención de fugas y mantenimiento oportuno	Zona urbana	Corto
3. Instauración del Programa denominado: Módulo de Servicios Alternativos Integrado y Medido	Dotar de servicios básicos a los asentamientos con uso de suelo habitacional	Suelo de Conservación	Corto

Mejoramiento e Impulso a la Vivienda Popular

En la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en su artículo 76 se menciona el apoyo que la Administración Pública del Distrito Federal dará a la promoción y participación social y privada en la construcción y rehabilitación de vivienda de interés social y popular, respetando y promoviendo las diversas formas de organización de la comunidad. Uno de los renglones más importantes a atender en el caso de esta Delegación es con respecto a la vivienda de tipo popular, por lo que se requiere regularizar los predios que actualmente presentan problemas de tenencia de la tierra que permita elevar la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido las acciones estratégicas en el rubro de vivienda están enfocadas a disminuir el déficit actual, abatir el nivel de hacinamiento y mejorar la vivienda deteriorada.

Cuadro N° 40. Programa de Acciones para el Mejoramiento y Construcción de Vivienda en la Delegación Xochimilco

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Regularización de la propiedad	Programa de regularización	Todo el suelo urbano	Corto
2. Mejoramiento de vivienda	Asistencia técnica para el mejoramiento de la vivienda	14 pueblos 17 barrios	Corto
3. Creación de vivienda nueva	3.1 Asistencia Técnica para la autoconstrucción	Zonas habitacionales en Suelo de Conservación	Corto
	3.2 Apoyo con materiales para la construcción y financiero con créditos para vivienda nueva	17 Barrios, colonias, 14 pueblos y zonas habitacionales en Suelo de Conservación	Corto
	3.3 Elaboración de proyectos de vivienda de interés social de tipo auto-constructivo a nivel ejecutivo	17 Barrios, colonias, 14 pueblos y zonas habitacionales en Suelo de Conservación	Corto

Mejoramiento de Equipamiento

Las acciones estarán encaminadas a mejorar el equipamiento existente y a construir nuevos elementos en los temas de educación, cultura y comercio principalmente, sin perder de vista al sector salud para los distintos plazos de ejecución. La orientación de estas acciones es hacia los polígonos de actuación identificados en el Programa, así como, en las zonas con uso HM Y HC, que presentan una mayor densidad de habitantes y cuya tendencia de crecimiento en el corto plazo es mayor que el resto de las zonas urbanizadas.

Cuadro N° 41. Programa de Acciones para el Mejoramiento del Servicios de Equipamiento de la Delegación Xochimilco

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
Educación	Mejoramiento y mantenimiento de planteles educativos	Toda la Delegación	Permanente
	Satisfacer las necesidades y el déficit del sistema de educación secundaria.	San Francisco Tlalnepantla	Corto y Mediano
Cultura	Construcción de Centros Sociales y culturales para dar respuesta al déficit y necesidades a futuro	San Gregorio Atlapulco	Mediano
Comercio	Adaptación de espacios que sirvan para alojar los mercados sobre ruedas que actualmente existen y los que requieran ampliación	Centro Histórico Santiago Tepalcatlalpan, San Mateo Xalpa,	Corto
Salud	Satisfacer las necesidades a futuro que existirán, a partir de una asignación presupuestal reservada para este rubro	Santiago Tulyehualco	Mediano

Acciones de apoyo a la participación ciudadana y promoción de la cultura

Cuadro N° 42. Programa de Acciones para la Participación Ciudadana y Difusión Cultural.

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Participación ciudadana	Programa de formación y capacitación en el manejo de aguas claras, jabonosas y negras, y desechos sólidos para su reciclamiento.	Asentamientos en suelo de conservación	corto
2. Participación Ciudadana	Proyectos urbanos para asentamientos	Suelo de conservación	Corto
3. Participación ciudadana	Programa de difusión y capacitación urbana y ecológica	Toda la Delegación	corto

Acciones estratégicas en materia de Protección Civil

Cuadro N° 43. Programa de Acciones de Protección Civil

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
1. Participación ciudadana	Programa de protección civil	Asentamientos en riesgo	Permanente
2. Atlas de riesgo	Actualizar el atlas de riesgo y elaborar cartillas de seguridad por zonas, pueblos, barrios y colonias.	Toda la Delegación	corto

Propuesta de Mejoramiento de Imagen Urbana.

Este mejoramiento responde principalmente a la estrategia general, la cual la actividad turística como factor de atracción de capital será uno de los principales motores para la captación de recursos que servirán al desarrollo de la comunidad de la Delegación. Bajo esta óptica, el mejoramiento de las fachadas y entorno urbano de la zona central de la Delegación y de las zonas antiguas de los poblados, será un aspecto a resaltar. La riqueza de estas zonas radica principalmente en dos aspectos.

Primero, es indiscutiblemente el patrimonio histórico cultural de los bienes inmuebles existentes en esta zona, los cuales datan algunos desde el siglo XVI, la existencia de templos, edificios civiles y otros elementos que cuentan con un gran potencial de atracción turística. Más allá de la posibilidad de generar recursos a partir de su atractivo, es imperativo su buen mantenimiento y garantizar su existencia para las futuras generaciones. Segundo, la chinampa y sus canales, que actualmente se encuentran en peligro de desaparecer y están muy contaminados. Esto a traído como resultado que en estas zonas, la población rellene los canales, los cubra y los desaparezca. La necesidad de mantenerlos va principalmente en el sentido de conservar esta zona patrimonial prehispánica y símbolo de la Delegación, de gran valor cultural.

Actualmente estas zonas su función principal es la comunicación y transporte de mercancías y personas. Esto en muchos casos es insuficiente como atracción turística. La complementación con otras actividades dentro de este entorno es un factor necesario a introducir para aprovechar estas zonas de alto interés. La introducción de actividades de esparcimiento, alimentos o recreativos por parte de los habitantes es una opción para incrementar sus ingresos y para aumentar la llegada de personas. Existen zonas donde es bastante factible la introducción de estos servicios, los cuales tendrían una guía para su imagen, retomando los elementos básicos de la arquitectura del lugar. El mobiliario urbano y señalizaciones son aspectos que ayudarán a la apropiación de estos espacios que a partir de lo anterior aumentará la afluencia de población, los cuales requerirán de servicios como depósitos de basura, señalizaciones de localización, iluminación artificial, etc.

Dentro de las zonas urbanas de la Delegación, podemos encontrar pequeños oasis de plazas, calles o callejones que son dignas de resaltar. A partir de estos puntos, se pueden rescatar elementos para definir un tipo que se pueda tomar como modelo para el mejoramiento de otras zonas que se encuentran deterioradas. La existencia de guardapolvos o rodapié, es un elemento repetitivo, el uso de colores claros y pastel, generan un contraste con los pavimentos donde predomina el uso de piedras artificiales como el adocreto. En algunos casos la inexistencia de banquetas es algo necesario de valorar, si es adecuado y en que casos retomar, ya que sin estos, se genera una sensación de amplitud de las calles, que en ocasiones no son muy transitadas por vehículos. La vegetación es otro elemento necesario para la ambientación del entorno, aunque en muchos casos, no son especies endémicas, generando algunos problemas a la vegetación circundante e incluso a la imagen de la zona en relación al resto de los espacios de valor paisajístico. En este sentido, se debe trabajar para aprovechar el potencial alto de las zonas centro de la Delegación y de los poblados que lo conforman, generando un ambiente de armonía entre los distintos elementos característicos del lugar, con la naturaleza que lo rodea. Esto generará un entorno agradable tanto para los pobladores, como para la población visitante que verá tener una opción de esparcimiento entre las calles de la ciudad y en sus zonas de canales.

Cuadro N° 44. Programas de Mejoramiento de Imagen Urbana en la Zona Centro de la Delegación

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazo de Ejecución
Imagen Urbana en Canales	Remozamiento en bardas y muros colindantes.	Lotes con colindancia a los canales	Corto
	Remozamiento en fachadas posteriores.	Lotes con colindancias a los canales	Corto
	Introducción de vegetación endémica	A lo largo de los canales.	Mediano
	Introducción de Mobiliario Urbano	A lo Largo de los recorridos a través de los canales	Mediano
	Colocación de Señalizaciones	A lo Largo de los recorridos a través de los canales	Mediano
Reactivación de Actividades Económicas en los alrededores de los canales	Fomento Financiero para mejoramiento de los locales comerciales para consumo turista	Zonas estratégicas dentro de los recorridos de los canales en zona urbana	Corto
	Incentivos para la apertura de comercios para consumo turístico	Zonas estratégicas dentro de los recorridos de los canales	Corto
Mejoramiento de la imagen urbana al interior del Centro Histórico	Mejoramiento de fachadas de Vivienda	Las viviendas que tienen un deterioro en sus acabados de las fachadas	Corto
	Consolidación de viviendas progresivas no terminadas	Viviendas que cuentan con construcciones no acabadas o provisionales	Corto
	Fomento Financiero para mejoramiento y rehabilitación de fachadas.	Viviendas que requieran consolidarse y mantenimiento	Corto

6.2 Instrumentos

El conjunto de instrumentos que aquí se refieren como criterios, corresponden a los reseñados en el Programa General de Desarrollo Urbano y particularizados en el Programa Delegacional, obedeciendo a un principio de sistematización del conjunto que conforma el Sistema de Planeación Urbana del Distrito Federal. Los criterios de instrumentación del Programa Delegacional en materia de Desarrollo Urbano se agrupan en los siguientes tipos de regímenes: de planeación, de regulación, de fomento, de control y vigilancia, de coordinación; y de gestión social y de participación ciudadana.

6.2.1. De Planeación

- El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- El Sistema de Información Geográfica
- El Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal
- Decreto de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Ejido de Xochimilco y de San Gregorio y su Programa de Manejo

El Sistema de Planeación urbana del Distrito Federal es un conjunto de Programas que comprenden:

- El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- Los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano
- Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano

a) Programa Delegacional

Corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y las autoridades de esta Delegación la actualización del Programa Delegacional, y su aprobación al Jefe de gobierno del Distrito Federal y a la Asamblea Legislativa del D.F., previo dictamen de congruencia con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. El Programa Delegacional incorpora los lineamientos de estrategia del Programa General y contiene además de la propuesta estratégica para el desarrollo urbano, la zonificación de usos del suelo y la precisión de las líneas básicas de acción para la conservación, mejoramiento y crecimiento urbano al interior de la Delegación. La autoridad Delegacional directamente se encargará de velar por el cumplimiento de lo establecido por el Programa Delegacional, a través de la acción coordinada con otras autoridades y gobiernos locales y federales haciendo partícipes a los sectores privado y social.

El Programa Delegacional deberá ser considerado en la fundamentación de la planeación, programación y presupuestación de los recursos públicos para la Delegación, así mismo, para conducir la coordinación de las acciones interinstitucionales así como con los sectores social y privado en materia de desarrollo urbano.

b) Sistema de Información Geográfica

En complemento a lo anterior, el presente Programa se basa en un sistema de información geográfica común para todas las instancias gubernamentales del Distrito Federal (centralizados y descentralizados, incluyendo al catastro y al Registro Público de la Propiedad) para una eficiente planeación del desarrollo urbano de la Delegación. Los principales instrumentos que se aplicarán para la planeación urbana al interior de la Delegación son los siguientes:

1. Normas Complementarias y específicas de los polígonos de Actuación
2. Zonificación del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable
3. Usos y Destinos a territorio de la Delegación
4. Configuración, dimensiones y usos de los lotes y las edificaciones, mediante los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.

Estos elementos en general permitirán la planeación del desarrollo urbano por parte de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de la Delegación, en coordinación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y otras direcciones de la Delegación y secretarías locales. El gobierno delegacional deberá mantener una constante evaluación del programa, así como de sus procedimientos, con el fin de mantener o modificar el proceso de planeación y de responder a las condiciones que imperan en el momento hasta la fecha que se deberá revisar y actualizar, con el fin de tener un diagnóstico y evaluación del proceso en relación a lo propuesto en este programa.

c) Modificación del Límite del Área Natural Protegida.

El Decreto que estableció como Zona Prioritaria de Preservación y Conservación del Equilibrio Ecológico y que declaró como Área Natural Protegida, bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la superficie que en el mismo se indica de los Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1992, incluyó dentro de su polígono algunos predios habitados y establecidos previamente a dicho decreto, de las comunidades El Ranchito, La Isla del Barrio de San Juan, El Infiernito, Barrio la Asunción, La Conchita, Bodoquepa, Ampliación Bodoquepa y San Juan Tlamancingo; así como en San Luis Tlaxialtemalco, los asentamientos de Camelia, Tonacatepetl y el predio Acuexcomatl comprometido con la comunidad para equipamiento social.

Con objeto de atender la problemática social de los asentamientos humanos que reúnan las condiciones para ser excluidos del polígono del Área Natural Protegida, la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (DGCORENADER), en coordinación con las dependencias competentes y con fundamento en el artículo 56 ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal realizará los estudios para que la Secretaría del Medio Ambiente, en su caso, proponga al Jefe de Gobierno del Distrito Federal la modificación del polígono del Área Natural Protegida.

Realizada esta modificación, los polígonos excluidos quedarán reconocidos con el uso HR 2/40 lote mínimo de 250 m², y el predio Acuexcomatl como ER / 2/ 25, zonificación que entrará en vigor a partir de la publicación del decreto que modifica dicha poligonal en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Mientras no se publique el decreto de modificación del ANP estas zonas mantendrán la zonificación de este Programa Delegacional y se sujetarán al Programa de Manejo correspondiente.

d) Comisión de Regulación Especial

Con el objeto de dar atención integral a la problemática global de los asentamientos zonificados con usos del suelo: (HRC, HR, HRB) y (HRB-PRA, PRA-HRB) sujetos a Regulación Especial y Estudio Específico respectivamente, polígonos en donde aplica las Norma Particular Asentamientos con Regulación Especial, es indispensable formar una comisión para la gestión del cambio del uso del suelo de los asentamientos beneficiados, y de las medidas a tomar, en caso de los asentamientos que no se consoliden. Dicha comisión estará presidida por el Jefe Delegacional en Xochimilco e integrada por representantes de SEDUVI, DGCORENADER y de la Delegación, así como de las demás dependencias que sean necesarias; sus fines son los siguientes:

1. Definición de compromisos con la población beneficiada, con el fin de evitar nuevas construcciones dentro y fuera del perímetro de su asentamiento, así como el establecimiento de barreras físicas, cercados de contención y límite físico para el no crecimiento del asentamiento.
2. Proponer al GDF, los pagos de derechos por: a) La certificación de uso del suelo; b) Los proyectos de urbanización y del Módulo de Servicios Alternativos; c) La regularización de la tenencia y su incorporación catastral; d) restauración ambiental.
3. Proponer, gestionar y coordinar los subsidios para diferentes acciones de vivienda.
4. Definir el costo de la restauración y rescate del suelo de conservación que resulte conveniente para amortiguar o mitigar el impacto urbano y ambiental, considerando el costo de la regularización del asentamiento de que se trate.
5. Gestionar la incorporación catastral de lotes y predios regularizados y proponer la reubicación de asentamientos en riesgo.
6. Establecer una reserva legal de suelo dentro de los perímetros de asentamientos.
7. Definir y convenir con las comunidades alternativas para la reubicación de asentamientos en riesgo.
8. Promover la gestión de las reubicaciones que sean necesarias, coordinando en tiempo y espacio las acciones jurídicas y administrativas necesarias para tal efecto.
9. Otras que le sean delegadas en beneficio de las comunidades consolidadas o reubicadas.

6.2.2. De Regulación.

Ley Ambiental del Distrito Federal

Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo

Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Programa General de Desarrollo Urbano del DF

Reglamento de Construcciones para el DF

Estas normas se enfocan en definir los mecanismos de los siguientes puntos:

- a) Zonificación que establece los destinos y usos del suelo permitidos y prohibidos, el porcentaje de utilización del suelo y las normas de ordenación respectivas para cada zona.
- b) Otras Regulaciones Específicas derivadas de zonas donde aplica el Programa Parcial, Área Natural Protegida, Centro Histórico y sitios patrimoniales, Zonas de conservación y de Patrimonio de la Humanidad.

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal postula, en lo general, la necesidad de modernizar, simplificar y desregular la zonificación, o sea al conjunto de prescripciones normativas de la autoridad para regular los usos del suelo. Asimismo establece la conveniencia de abrir la puerta a la especificación detallada de dichas regulaciones cuando así lo convengan a nivel local, las autoridades y habitantes de las colonias, barrios o zonas de la Delegación.

Para alcanzar tales fines se prevén las siguientes regulaciones de zonificación:

a) Zonificación

La zonificación determina las áreas urbanas, las áreas rurales y las zonas de conservación, especificando los usos del suelo, niveles y áreas mínimas de construcción permitidos en los predios. Ambas zonificaciones están contenidas en la cartografía respectiva del Programa Delegacional, el cual establece en forma genérica los usos del suelo permitidos y prohibidos para las diferentes zonas que integran el territorio delegacional, el porcentaje de utilización del suelo y las normas de ordenación respectivas para cada zona.

b) Otras Regulaciones Específicas

Este Programa Delegacional, en complemento a la especificación de las zonas donde aplican los Programas Parciales legalmente expedidos, podrá consignar las zonas donde apliquen otras regulaciones específicas, tales como Polígonos de Actuación, Decretos de Áreas Naturales Protegidas, Centro Histórico Patrimonial y Zona Patrimonio de la Humanidad, expedidos por las diversas autoridades competentes en la materia. Asimismo, este Programa consigna las normas técnicas y complementarias aplicables a la zonificación para la regulación del uso del suelo y su intensidad de ocupación.

c) Homologación de las Manifestaciones de Construcción tipo A o B con la Licencia Especial para los proyectos habitacionales en suelo de conservación.

Promover la reforma del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal para que en el Suelo de Conservación, los proyectos habitacionales de los poblados y comunidades rurales queden exentos de presentar el estudio de impacto urbano y ambiental.

6.2.3. De Fomento

La modernización de la planeación urbana en el Distrito Federal impone la necesidad de crear sistemas de actuación o gestión para articular territorialmente las acciones de gobierno, en lo particular el ejercicio del gasto público, y concertar e incluir a los sectores privados y social para la realización de acciones e inversiones en obras y servicios, en términos de las políticas y lineamientos de acción que consigna el Programa General, así como, simplificar los trámites gubernamentales que faciliten la realización de dichas acciones. Para alcanzar los fines mencionados, se contempla la aplicación de los siguientes criterios de fomento:

Articulación territorial de las acciones de gobierno

En lo que se refiere a la articulación de las acciones de gobierno se buscará vincular la planeación del desarrollo urbano y la Programación presupuestal para comprometer el gasto público, en particular el de inversión, por sectores o zonas de la Delegación, según lo establece este Programa en sus apartados de estrategia, zonificación y lineamientos programáticos.

Especificación territorial de los Programas – Presupuestos

Para tales fines los Programas de mediano plazo y los Programas Operativos Anuales de la administración centralizada, desconcentrada y de la Delegación, en los rubros de inversiones, deberán especificar territorialmente el gasto, en particular el gasto de inversión, en términos de lo que consigne el Programa Delegacional, lo cual permitirá verificar posteriormente el ejercicio del gasto en las revisiones anuales de la cuenta pública.

Concertación e inducción con los sectores privado y social

La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y a las autoridades Delegacionales para promover y concertar acciones con los sectores social y privado, así como para supervisar y controlar su operación y funcionamiento.

Fomento de acciones de mejoramiento urbano y de restauración ecológica

Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Artículo 18 de la Ley Ambiental del Distrito Federal 1º de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, y con fundamento en los artículos 5º, 15, 16, 24, 39, 44 y 66 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y los artículos 93 y 116 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, se creará una cuenta especial dentro del Fideicomiso del Sistema de Transferencia de Potencialidades del Desarrollo Urbano, destinada específicamente para fomentar la realización de acciones de mejoramiento urbano y de restauración ecológica.

En la cuenta especial del Fideicomiso se aplicarán los recursos que reciba la Delegación de los propietarios o poseedores de los predios comprendidos en la Norma Particular “Asentamientos con Regulación Especial”, y a los cuales se les regule el predio que ocupen, que se destinarán para fomentar las acciones de restauración y conservación en el ámbito de lo dispuesto por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco para los polígonos comprendidos en la norma citada, así como, los recursos que se manejen de conformidad con lo dispuesto en la Norma Particular “Áreas Emisoras y Receptoras de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo Urbano”.

Los propietarios o poseedores de los terrenos, cuyo uso del suelo se modifica mediante el cumplimiento de la norma particular que aplica a Predios con Regulación Especial del presente Programa Delegacional, realizarán a cambio de este beneficio un pago que será destinado únicamente para la realización de las acciones de mitigación de impactos urbanos y ambientales que se establezca en el proyecto de diseño urbano, así mismo, el pago de derechos que por el cambio de uso de suelo se establezca, también se destinará al fondo de la cuenta del fideicomiso citada.

Los fines de los recursos aportados a la cuenta especial del Fideicomiso deberán invertirlos conforme a las instrucciones que reciba el Fiduciario del comité técnico y entregarlos conforme a esas instrucciones para que sean destinados a la adquisición de predios localizados al interior de los polígonos con regulación especial donde aplica la Norma Particular antes referida y que se destinarán para las acciones de reubicación de familias del suelo de conservación, la ejecución de acciones de diseño urbano, de autoabasto de servicios públicos, así como de mitigación de impactos ambientales y urbanos; el destino de los recursos se acordará por el Comité Técnico, atendiendo a criterios de equidad hacia los beneficiarios, teniendo en consideración que las acciones emprendidas no estén previstas en el Presupuesto Público del Distrito Federal.

Polígonos Especiales de Actuación (PA).

En los siguientes polígonos, se podrán concertar acciones entre el gobierno, propietarios, promotores y beneficiarios a través de la asociación en participación, la constitución de sociedades mercantiles o fideicomisos que garanticen transparencia eficiencia y equidad en las acciones concertadas para el desarrollo urbano. Estos predios están destinados para reservas de suelo en los cuales la autoridad podrá ubicar o aceptar proyectos que sean estratégicos para el buen desarrollo de las actividades urbanas.

Polígonos de Actuación por Cooperación

Ubicación por Localidad	N° de Polígono*	Superficie m ²	Forma de Actuación
Ampliación Tepepan	I **	17,885.80	Cooperación en participación social
Santiago Tepalcatlalpan	II **	36,146.09	Cooperación en participación social
Santiago Tepalcatlalpan	III **	44,049.54	Cooperación en participación social
San Lucas Xochimanca	IV **	26,578.67	Cooperación en participación social
San Lucas Xochimanca	V **	66,008.66	Cooperación en participación social
San Lorenzo Atemoaya	VI **	113,430.07	Cooperación en participación social
Santa María Nativitas-Santa Cruz Acalpixca	VII **	190,896.26	Cooperación en participación social
Santa Cruz Acalpixca	VIII ***	44,075.95	Cooperación en participación social
Santa Cruz Acalpixca	IX **	467,647.74	Cooperación en participación social
San Gregorio Atlapulco	X **	121,149.40	Cooperación en participación social
Santa Cruz Acalpixca	XI **	16,033.41	Cooperación en participación social
Predio Ixotitla (calle Hidalgo No. 31, San Andrés Ahuayucan)	XII	66,756.00	Cooperación en participación social

* Localizados con este número en el plano de E-3. Zonificación y Normas de Ordenación

** Estos predios se destinarán preferentemente para Centros de Barrio

*** El predio No. IX Xicalhuacán en Santa Cruz Acalpixca esta sujeto a la Norma Particular Asentamientos con Regulación Especial.

6.2.4 De Control y Vigilancia

Instrumentos Preventivos:

-Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal	-Licencias de Uso de Suelo. -Manifestaciones de Construcción. -Licencias Especial de Construcción -Alineamientos y Números Oficiales
-Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.	-Certificados de Uso del Suelo -Inscripción de Predios Emisores del Sistema de Transferencia de Potencialidad del Desarrollo en el Registro de Planes y Programas de Desarrollo Urbano
-Programa Operativo Anual.	-Supervisión y Vigilancia de Obra
-Estudios y Dictámenes de Impacto Urbano y Ambiental.	
-Verificaciones de Uso del Suelo y Construcción	

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano esta subordinado a los lineamientos del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal con el que guardará debida congruencia según lo mandata el artículo 17 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Así mismo, deberá respetar la zonificación y normativas establecidas en el suelo de Conservación, por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.

Programa Operativo Anual. El objetivo de este instrumento es lograr la coordinación del gasto de la administración pública y dentro del cual deberán integrarse la serie de obras que el Programa Delegacional ha definido como necesarias, como lo señala el Artículo 21 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal: "Los Programa Anuales de Desarrollo contendrán la vinculación entre los Programas y el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal".

Dictamen de Impacto Urbano Ambiental. Es la resolución que la autoridad competente emite respecto a un estudio que analiza las repercusiones que la ejecución de una obra pública o privada, por su magnitud ejercerá, sobre la zona donde se ubica, afectando de manera significativa las capacidades de la infraestructura y de los servicios públicos, al medio ambiente, a la estructura socioeconómica o signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad o al patrimonio cultural, histórico o artístico, y en su caso, propone las medidas necesarias de aplicar para mitigar dichos efectos.

- SEDUVI en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente, en los términos de la legislación urbana y ambiental vigente, emitirá autorizaciones a establecimientos y otros desarrollos que requieran del Dictamen de Impacto Urbano-Ambiental.
- Los estudios de impacto, informes y dictámenes serán realizados por los peritos profesionales previstos en la LDUDF y su Reglamento.

Control de los usos del suelo. Certificación de zonificación: Es el documento oficial en el que se señala la normatividad que determina el Programa Delegacional y los Programas Parciales en cuanto a usos de suelo, volumen de construcción y otras limitantes. Este documento es expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Licencia de Uso de Suelo. Es el documento a obtener previo a la licencia de construcción para aquellos giros y construcciones que por sus características y dimensiones es necesario tramitar y que se encuentran señalados en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. Dicho instrumento es expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, de acuerdo a la zonificación establecida en el Programa Delegacional.

Manifestaciones de Construcción. Es el documento expedido por el Gobierno del Distrito Federal a través de los módulos establecidos en los colegios de profesionales y en las delegaciones, autorizando el inicio de una nueva construcción.

Alineamientos y Números Oficiales. Determinado por las autoridades delegacionales, permite el control de las condiciones urbanas y el respeto de los espacios públicos, evitando la invasión de estos para actividades de orden privado que generen conflictos en las actividades urbanas.

Registro del STPDU. Dicho registro permitirá tener un control de los predios emisores que tendrán la facultad de vender sus derechos tanto reales como virtuales de desarrollo urbano, así como aquello que ya han vendido parcial o totalmente dichos derechos. Dicho registro está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Asentamientos con Regulación Especial.

Los habitantes cuyos predios estén comprometidos en alguno de los polígonos donde aplica esta Norma Particular para asentamientos con Regularización Especial formalizarán, con el Gobierno Delegacional de Xochimilco, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural, un Convenio de Concertación de "Crecimiento Cero", que establezca los términos y compromisos para la mitigación de los impactos urbanos y ambientales.

Estudios Específicos para Asentamientos Irregulares

Los asentamientos identificados con zonificación HRB-PRA (Habitacional Rural de Baja Densidad –Producción Rural Agroindustrial) y PRA-HRB (Producción Rural Agroindustrial - Producción Rural Agroindustrial)) quedarán sujetos a la aplicación de una política de control del uso del suelo y de construcciones supeditada a la realización de estudios específicos para su evaluación, dictamen y resolución correspondiente.

Los estudios específicos se analizarán y autorizarán de forma interinstitucional y será en el proceso de evaluación y de dictamen donde se defina su posible consolidación, reubicación y reordenamiento, a través de la asignación de la zonificación normativa, así como de la determinación de las medidas de mitigación de riesgo que sean necesarias de instrumentar.

Los estudios específicos deberán contener como mínimo lo siguiente: Análisis del asentamiento (Número de viviendas, habitantes, antigüedad y superficie ocupada); delimitación del polígono; plano del asentamiento que incluya manzanas, lote y estructura vial; características socioeconómicas de su población; características del uso del suelo y riesgo; estado físico de la vivienda incluyendo su proceso de urbanización; situación jurídica de la propiedad; relación con las actividades propias del suelo de conservación

6.2.5 De Coordinación

Para lograr la adecuada articulación de la Delegación con las diferentes Dependencias y Organismos del Gobierno del Distrito Federal, en términos de las políticas, estrategia y acciones propuestas en el Programa Delegacional, se reforzará la coordinación con las instancias correspondientes en función de lo que establece la Ley Orgánica del Distrito Federal: En materia de planeación del desarrollo urbano y ecología con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y la Secretaría del Medio Ambiente; En materia de gestión programática presupuestal y de tributación, con la Secretaría de

Planeación y la Tesorería del Distrito Federal; En materia de ejecución y operación de las acciones y programas derivados del Programa Delegacional, con las Secretarías de Obras y Servicios, Desarrollo Urbano y Vivienda, Transporte y Vialidad, Medio Ambiente, Desarrollo Económico, así como con cualquier instancia que la legislación vigente le involucre directa o indirectamente en la problemática tratada.

Para realizar las acciones de gestión previstas en este Programa para los asentamientos irregulares se creará la Comisión de Regulación Especial, que estará vigente por el tiempo en que se lleven a cabo los compromisos especificados en el Convenio de Crecimiento Cero. Así como con otros organismos descentralizados y con las delegaciones correspondientes cuando se trate de acciones, programas o proyectos Interdelegacionales.

Quejas y Denuncias: Es necesario además promover que la ciudadanía siga presentando sus inconformidades en cuanto a la prestación de servicios o a la irregularidad de la actuación de los servidores públicos.

De Participación Ciudadana

Para lograr una participación activa de los habitantes de la Delegación este Programa dispone que se realice a través de las siguientes instancias:

Difusión Pública: Se deberá consolidar los medios de comunicación, en los cuales las autoridades competentes puedan informar a los vecinos sobre la realización de obras públicas y asuntos que sean de interés para la comunidad.

Colaboración Ciudadana: Se deberá fomentar la participación de los ciudadanos con las autoridades competentes de la Delegación en la ejecución y prestación de los servicios.

Consulta Vecinal: Promover la participación de los habitantes de la Delegación, prestadores de servicios y agrupaciones vecinales, a través de foros de consulta vecinal para emitir sus opiniones, formular propuestas y plantear sus necesidades e intereses, la cual será convocada por el delegado.

Financieros

De acuerdo a las políticas, estrategias y lineamientos de acción consignadas en el programa Delegacional para sus diferentes áreas de actuación, así como para generar recursos y de regular y simplificar los trámites administrativos, se promoverá, desarrollara gestionara, convertirá y dotara de bases institucionales a los siguientes instrumentos de fomento:

- Concertación e inducción con los sectores social y privado.- En lo que se refiere a la concertación e inducción de acciones, la nueva Ley de Desarrollo Urbano Faculta a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda para promover y concertar acciones con los sectores social y privado.
- Constitución de entidades desarrolladoras.- Para concertar acciones entre gobierno, propietarios, promotores y beneficiarios, se considera la constitución de entidades responsables del desarrollo de los programas y proyectos urbanos.
- Transferencia de Potencialidad de Desarrollo.- Se aplicara el instrumento de Transferencia de Potencial de Desarrollo que ha venido utilizando el Gobierno del Distrito Federal en el Centro Histórico de la Ciudad de México, con el propósito de generar inversiones para rehabilitar edificios de valor histórico, particular y prioritariamente para la rehabilitación de vivienda en hacinamiento y precaria, con el fin de conservar esta tipología de vivienda.
- Desregulación y simplificación administrativa.- La Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, con base en lo señalado por el Programa General, propondrá al Gobierno del Distrito Federal la simplificación de autorizaciones y la expedición de acuerdos administrativos para promover el desarrollo urbano

Compensación por pérdida de Servicios Ambientales

Para que los asentamientos obtengan el cambio de uso del suelo de conservación a habitacional, se establecerá un pago compensatorio por la pérdida de servicios ambientales del suelo de conservación, cuyo monto será determinado mediante estudio elaborado por las Secretarías de Desarrollo Urbano y Vivienda, del Medio Ambiente y la Delegación, recurso que será utilizado para financiar el rescate, la restauración y la conservación de la calidad ambiental del suelo de conservación.

La Secretaría de finanzas, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, La Secretaría de medio ambiente y el Gobierno del Distrito federal en Xochimilco, realizarán un estudio para determinar los criterios para fijar el monto de los pagos compensatorios que se generen por el cambio de uso del suelo de conservación a HRC, HR, HRB; HRB/PRA y PRA/HRB, especificados en la norma Particular "Asentamientos con Regulación Especial"

Los recursos que se obtengan por este concepto serán canalizados como aportación del Gobierno del Distrito Federal a la cuenta especial para Xochimilco, del Fideicomiso del Sistema de Transferencia de Potencialidades del Desarrollo Urbano.

VII LINEAMIENTOS EN MATERIA DE ORDENAMIENTO DEL PAISAJE URBANO

Los anuncios instalados en lugares fijos exteriores, en mobiliario urbano, en vía pública o visibles desde la vía pública, se clasifican por sus características “duración, contenido, instalación, materiales y ubicación” de conformidad con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Reglamento de Anuncios de Distrito Federal vigente. Alrededor de cada característica se agrupan anuncios tipo; por ejemplo los clasificados con base en su “contenido” incluyen las siguientes tipologías: denominativos, de propaganda en espacios exteriores, mixtos y de carácter cívico, social, cultural, ambiental, deportivo, artesanal, teatral o del folklore nacional.

Anuncios denominativos: corresponden a aquellos que identifican el nombre o razón social de una persona física o moral, o el emblema de una empresa o establecimiento mercantil.

Anuncios de propaganda en espacios exteriores: refieren los utilizados en la difusión de marcas comerciales, productos, eventos, bienes, servicios o actividades que promuevan su venta uso o consumo.

Anuncios mixtos: conjugan el contenido de anuncios denominativos y de propaganda en exteriores.

Anuncios de carácter cívico, social, cultural, ambiental, deportivo, artesanal, teatral o del folklore nacional: son promovidos por alguna autoridad, asociación civil o institución de asistencia social, no incluyen marca comercial y la actividad o evento que promocionan no persigue fines de lucro.

Los elementos de mobiliario urbano se ubican en la vía pública, pueden ser fijos, permanentes, móviles o temporales y por su “función” están destinados a mejorar el paisaje urbano y apoyar actividades urbanas de: descanso, comunicación, información, necesidades fisiológicas, comercio, seguridad, higiene, servicio y jardinería, según lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Reglamento de Mobiliario para el Distrito Federal vigentes.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF-GODF de fecha 29 de enero de 2004) asigna al Jefe de Gobierno del Distrito Federal la responsabilidad de emitir el Reglamento para el Ordenamiento del Paisaje Urbano, el cual aglutinara a los Reglamentos de Anuncios y de Mobiliario Urbano vigentes y a la SEDUVI la tarea de instrumentar un Programa de Reordenamiento de Anuncios instalados con anterioridad a las reformas a la LDUDF, y de expedir y someter a la consideración de la ALDF los planos de zonificación en materia de anuncios (transitorios tercero, cuarto y séptimo respectivamente).

En este contexto, el ordenamiento del paisaje urbano en materia de anuncios estará supeditado a lo establecido a la LDUDF. El Reglamento para el ordenamiento del paisaje urbano o el Reglamento de Anuncios vigente en tanto se publica aquel, los correspondientes planos de zonificación, el Programa de Reordenamiento de Anuncios y las Normas, Reglas, Guías, Procedimientos e instructivos que sobre el tema determine la SEDUVI.

La regulación del paisaje urbano en lo relativo a mobiliario urbano estará sujeto a las disposiciones de la LDUDF y al Reglamento el Ordenamiento del paisaje urbano o Reglamento de Mobiliario Urbano vigente y las Normas, Reglas, Guías, Procedimientos e instructivos y proyectos que sobre el particular determine o desarrolle la SEDUVI.

VIII INFORMACIÓN GRÁFICA

IX ANEXOS**MONUMENTOS HISTÓRICOS, EN MATERIA DE DECLARATORIA**

El polígono de Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad (UNESCO) está formado por 698 manzanas ubicadas en las delegaciones: Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco:

Xochimilco constituido por 165 manzanas.

- Pueblo de Santa María Nativitas constituido por 17 manzanas.
- Pueblo de Santa Cruz Acalpixca constituido por 34 manzanas.
- Pueblo de San Gregorio Atlapulco constituido por 74 manzanas.
- Pueblo de San Luis Tlaxialtemalco constituido por 31 manzanas.
- Pueblo de Santiago Tulyehualco constituido por 87 manzanas.

Xochimilco

Calle 5 de Mayo No. 82, (región 58 manzana 53).

Calle 16 de Septiembre esquina Pino, Templo y Ex-Convento de San Bernardino, (región 58 manzana 66).

Calle 16 de Septiembre esquina Pino, Capilla de la Tercera Orden, (región 58 manzana 66).

Calle 16 de Septiembre número 32, (región 58 manzana 65).

Calle 16 de Septiembre número 96, (región 58 manzana 61).

Calle 16 de Septiembre número 126, (región 58 manzana 54).

Calle Embarcadero número 16, Estanco del Salitre, (región 58 manzana 18).

Calle Hidalgo número 32, (región 58 manzana 74). Hidalgo número 74, (región 58 manzana 103).

Calle Benito Juárez Número, 4, (región 58 manzana 99).

Calle Benito Juárez número 36, (región 58 manzana 100)

Calle Benito Juárez número 81, (región 58 manzana 103).

Calle Benito Juárez número 85, (región 58 manzana 266).

Calle Benito Juárez número 104, (región 58 manzana 187).

Calle Gaudencio de la Llave (Pedro Ramírez del C.) esquina Cuitláhuac, Capilla de San Pedro. (región 58 manzana 122).

Calle Gaudencio de la Llave (Pedro Ramírez del C.) número 35, (región 58 manzana 90).

Calle Gaudencio de la Llave (Pedro Ramírez del C.) (Pedro Ramírez del C.) número 104, (región 58 manzana 117).

Calle Gaudencio de la Llave (Pedro Ramírez del C.) número 214, (región 58 manzana 108)

Calle Francisco I. Madero número 51, (región 58 manzana 62)

Calle José María Morelos número 3, (región 58 manzana 94).

Calle José María Morelos número 7 (región 58 manzana 94).

Calle José María Morelos esquina Francisco I. Madero, Capilla del Rosario, (región 58 manzana 94).

José María Morelos número 90, (región 58 manzana 83).

Camino Nativitas esquina Prolongación 16 de Septiembre, Iglesia de Xaltocan, (región 58 manzana 45).

Plazuela San Antonio, Capilla de San Antonio (región 58 manzana 138).

Plazuela de Belén, Capilla de Belén y Oratorio Anexo, (región 58 zona 195).

Plazuela de Belén, Capilla de Belén y Oratorio Anexo, región 58 manzana 59)

Plazuela de la Concepción, Capilla de la Concepción Tlacoapa, (región 58 manzana 104).

Plazuela de San Juan Bautista, Capilla de San Juan Bautista, (región 58 manzana 110).

Calle Violeta esquina Madero, Capilla de Santa Crocitas (región 58 manzana 20).

Pueblo de Santa Maria Nativitas

Calle Juárez número 1.

Calle Juárez número 10.

Calle Juárez número 21

Calle Juárez número 23.

Calle Juárez número 31.

Calle Juárez número 47.

Calle Emiliano Zapata sin número, Templo de Santa María Nativitas.

Pueblo de Santa Cruz Acalpixca

Pedro Benavides número 10 esquina Calle 20 de Noviembre.

Pedro Benavides número 33.
20 de Noviembre sin número, Templo de San Salvador.
Plaza Central sin número, Templo de Santa Cruz Acapulco.
Avenida México sin número esquina Calle de la Plata, Museo Arqueológico.

Pueblo de San Gregorio Atlapulco

Avenida México números 99, 56 y 36.
Calle Cuauhtémoc sin número, (a espaldas del Templo de San Gregorio Papa).
Calle Cuauhtémoc sin número, esquina Calle 21 de Marzo.
Calle Lázaro Cárdenas sin número, Templo de San Gregorio entre Avenida México y Calle 21 de Marzo.

Pueblo de San Luis Tlaxiátemalco

Avenida Floricultor sin número, Templo de San Luis Obispo, entre Calle Magdalena Moreno y Calle Tulipán.

Pueblo de Santiago Tulyehualco.

Calle Belisario Domínguez número 7.
Plaza Quirino Mendoza y Cortés sin número, Sub-Delegación de Tulyehualco.
Calle Josefa Ortiz de Domínguez sin número esquina Calle Belisario Domínguez.
Calle Josefa Ortiz de Domínguez sin número, Templo de Santiago Tulyehualco, entre
Calle Belisario Domínguez y Calle Pino Suárez.

Nº	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
1	Santiago Tulyehualco	AMPLIACIÓN CERRILLOS 2a. SECCION	19,339.12	3	50	75	375	X	Montaña
2	Santiago Tulyehualco	EL CARMEN	106,941.79	19	550	825	4125	X	Montaña
3	Santiago Tulyehualco	EL CARMEN1	11,481.35	10	60	90	450	X	Montaña
4	Santiago Tulyehualco	EL LLANO	141.80	6 Meses	4	6	30	X	Montaña
5	Santiago Tulyehualco	EL MORAL - TEXMIOCA	9,749.62	7	59	89	443	X	Montaña
6	Santiago Tulyehualco	EL PATRON	535.83	2 Meses	3	5	23	X	Montaña
7	Santiago Tulyehualco	EL SACRIFICIO	19,271.93	17	96	144	720	X	Montaña
8	Santiago Tulyehualco	HUILOTITLA	1,253.54	3	6	9	45	X	Montaña
9	Santiago Tulyehualco	LOS PIRULES	9,350.76	15	32	48	240	X	Montaña
10	Santiago Tulyehualco	SAN FRANCISCO CHIQUIMOLA (TECAJETE OCOTE)	61,579.40	10	310	465	2325	Parcial	Montaña
11	San Luis Tlaxialtemalco	AMPLIACIÓN NIÑOS HEROES	21,944.62	19	61	92	458	X	Montaña
12	San Luis Tlaxialtemalco	BARRIO SAN ANTONIO	15,078.09	12	73	110	548	X	Montaña
13	San Luis Tlaxialtemalco	BARRIO SAN JOSE	56,300.53	12	180	270	1350	X	Montaña
14	San Luis Tlaxialtemalco	CAMELIA	37,013.12	15	40	60	300	X	Chinampera
15	San Luis Tlaxialtemalco	CRUZ PALMA	9,014.47	12	40	60	300	Parcial	Montaña
16	San Luis Tlaxialtemalco	NIDOS HEROES (PORPOLATO)	20,169.57	19	80	120	600	X	Montaña
17	San Luis Tlaxialtemalco	NOCHICALA	8,751.47	9	42	63	315	X	Montaña
18	San Luis Tlaxialtemalco	TECONCAYUCO	9,117.48	8	31	47	233	X	Montaña
19	San Luis Tlaxialtemalco	TONALCATEPEC ACUEXCOMATL	36,641.06	11	52	78	390	Parcial	Chinampera
20	San Gregorio Atlapulco	AMPL CHALMITA EL CORRALON, TEXAHUAHUALIEIXOTI	9,683.40	10	25	38	188	Parcial	Montaña
21	San Gregorio Atlapulco	BARRIO CHALMA	42,283.38	13	160	240	1200	Parcial	Montaña
22	San Gregorio Atlapulco	BARRIO TLILAC	11,048.59	5	43	65	323	Total	Chinampera
23	San Gregorio Atlapulco	BARRIO LOS REYES	85,853.37	12	330	495	2475	X	Montaña
24	San Gregorio Atlapulco	BARRIO SAN MIGUEL	26,508.73	16	90	135	675	X	Montaña
25	San Gregorio Atlapulco	BARRIO LA ASUNCION	41,458.71	17	150	225	1125	X	Montaña
26	San Gregorio Atlapulco	BARRIO SAN ANDRES	29,934.83	24	160	240	1200	X	Montaña
27	San Gregorio Atlapulco	EJIDO DE SN. GREGORIO	11,907.96	9	7	11	53	Total	Chinampera
28	San Gregorio Atlapulco	EL CARRIL	5,877.04	21	20	30	150	Total	Montaña
29	San Gregorio Atlapulco	EL CORRALON	7,185.07	9	30	45	225	Total	Montaña
30	San Gregorio Atlapulco	LA CONCHITA	75,335.26	20	200	300	1500	Total	Chinampera
31	San Gregorio Atlapulco	LA HUERTA, TULAPA	32,855.20	12	106	159	795	Total	Chinampera
32	San Gregorio Atlapulco	MAZACUITLA	2,000.58	4	11	17	83	Total	Montaña
33	San Gregorio Atlapulco	SAN MARTIN CABALLERO (XILOTEPEC)	10,627.80	18	32	48	240	Parcial	Montaña
34	San Gregorio Atlapulco	TEPEYECA	68,988.39	13	162	243	1215	Total	Montaña
35	San Gregorio Atlapulco	TLALPIZATLI	2,700.78	9	20	30	150	Total	Chinampera
36	San Gregorio Atlapulco	TRES DE MAYO	27,030.33	15	25	38	188	Parcial	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
37	San Bartolomé Xicomulco	TELHUEHUEYACAN(AXOMULCO, ESCALERIA, ZACAZINCO)	1,814.86	2	8	12	60	Parcial	Montaña
38	Santa Cruz Acapulco	APLM. TETITLA LA GALLERA	220,780.79	15	460	690	3450	Parcial	Chinampera
39	Santa Cruz Acapulco	ATLAXCO	2,440.55	9	11	17	83	Total	Montaña
40	Santa Cruz Acapulco	BARRIO LA PLANTA	26,301.16	47	44	66	330	Parcial	Montaña
41	Santa Cruz Acapulco	BARRIO LA TABLA	22,165.59	20	53	80	398	X	Montaña
42	Santa Cruz Acapulco	BOSQUES DE LA PAZ	8,604.66	10	25	38	188	X	Montaña
43	Santa Cruz Acapulco	CUATEPEC	1,606.36	2	7	11	53	Parcial	Montaña
44	Santa Cruz Acapulco	CUATEPEZCALCO	4,599.09	14	22	33	165	Parcial	Montaña
45	Santa Cruz Acapulco	CUATIZI	3,175.89	8	7	11	53	Total	Montaña
46	Santa Cruz Acapulco	CUAYUCA- TECONCAYUCA	7,280.10	6	32	48	240	Total	Montaña
47	Santa Cruz Acapulco	LOMAS DE TEHUIXTITLA	3,277.19	4	15	23	113	Parcial	Montaña
48	Santa Cruz Acapulco	LOS PINOS	5,218.80	15	20	30	150	X	Montaña
49	Santa Cruz Acapulco	SAN JOSE OBRERO	40,050.87	15	150	225	1125	Parcial	Montaña
50	Santa Cruz Acapulco	TECACALANCO (AMPLIACION TECACALANCO)	83,161.40	10	230	345	1725	Parcial	Montaña
51	Santa Cruz Acapulco	TECANCO	1,856.50	8	10	15	75	X	Montaña
52	Santa Cruz Acapulco	TEHUIZTITLA	14,399.76	14	82	123	615	Parcial	Montaña
53	Santa Cruz Acapulco	TEJOMULCO HUERTO	7,642.15	19	51	77	383	Parcial	Montaña
54	Santa Cruz Acapulco	TEXCOLO	1,984.21	6 Meses	20	30	150	X	Montaña
55	Santa Cruz Acapulco	TLACUAYELI	1,161.73	19	11	17	83	Total	Montaña
56	Santa Cruz Acapulco	ZACAPA XICALHUACAN	183,999.54	22	610	915	4575	Total	Chinampera
57	Santa María Nativitas	ALCANFORES	18,384.87	12	44	66	330	Total	Montaña
58	Santa María Nativitas	AMPLIACIÓN NATIVITAS LA JOYA (TEPEHUEPANCO)	33,078.19	13	900	1350	6750	Parcial	Montaña
59	Santa María Nativitas	AMPLIACIÓN LAS PEDITAS	9,169.25	19	71	107	533	Parcial	Montaña
60	Santa María Nativitas	AMPLIACIÓN NATIVITAS-MZ. 61	39,222.25	13	150	225	1125	Parcial	Montaña
61	Santa María Nativitas	AMPLIACIÓN TIZICLIPA	6,549.62	2	50	75	375	Parcial	Montaña
62	Santa María Nativitas	COAMEZOC	2,009.79	4	10	15	75	X	Montaña
63	Santa María Nativitas	COMULIJAC-TERROJASTITLA	1,198.27	3	8	12	60	Parcial	Montaña
64	Santa María Nativitas	CUAUTITLA	5,381.47	2	17	26	128	Total	Montaña
65	Santa María Nativitas	EL CAPULIN	16,628.37	11	65	98	488	X	Montaña
66	Santa María Nativitas	ISLA ZACAPA - FANTASIA	27,273.53	10	45	68	338	Total	Chinampera
67	Santa María Nativitas	LA PALMA HUITZTOCO	549.62	2	11	17	83	X	Montaña
68	Santa María Nativitas	LADERA HUEYTEPEC	4,161.48	10	16	24	120	Total	Montaña
69	Santa María Nativitas	MATLAZIMPILI	82.56	1 Mes	1	2	8	X	Montaña
70	Santa María Nativitas	RANCHO CAPULIN	691.01	3	10	15	75	X	Montaña
71	Santa María Nativitas	SN ANTONIO- MZ 61 LOMAS DE TEZICLIPAC	3,701.58	8	40	60	300	Parcial	Montaña
72	Santa María Nativitas	TECOMULCO	5,606.72	4	20	30	150	Parcial	Montaña
73	Santa María Nativitas	TEJOMULCO BAJO	61,640.11	14	130	195	975	Parcial	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
74	Santa María Nativitas	TEJOMULCO EL ALTO	20,740.21	11	55	83	413	Parcial	Montaña
75	Santa María Nativitas	TEPEYEHUALI	109.23	3 Meses	1	2	8	Parcial	Montaña
76	Santa María Nativitas	TIBIPILI	411.82	2 Meses	4	6	30	X	Montaña
77	Santa María Nativitas	TIZICLIPA	69,214.32	8	364	546	2730	Parcial	Montaña
78	Santa María Nativitas	TLAXOLIGIA	1,897.69	3	20	30	150	Total	Montaña
79	Santa María Nativitas	TLAZALA (ALIANZA DE ASENTAMIEN	850.12	Meses	7	11	53	Total	Montaña
80	Santa María Nativitas	XOCOTITLA	45,638.66	7	112	168	840	X	Montaña
81	Santa Cecilia Tepetlapa	AHUACATLA AHUEHUETITLA	6,441.26	13	10	15	75	X	Montaña
82	Santa Cecilia Tepetlapa	CALIXPA	4,305.19	6	14	21	105	X	Montaña
83	Santa Cecilia Tepetlapa	CAMPAMENTO TEQUIZCO	1,022.15	1	5	8	38	Total	Montaña
84	Santa Cecilia Tepetlapa	CERRADA TECOEXCONTITLA	13,980.26	14	7	11	53	X	Montaña
85	Santa Cecilia Tepetlapa	CERRADA TEZONTITLA	23,688.67	7	30	45	225	Parcial	Montaña
86	Santa Cecilia Tepetlapa	CERRADA DEUNION	18,544.54	8	35	53	263	X	Montaña
87	Santa Cecilia Tepetlapa	CONTLA CAM. A SN BARTOLOME Y PRIVADA	16,391.30	15	30	45	225	Parcial	Montaña
88	Santa Cecilia Tepetlapa	CUARTOSTITLA CITLALCOATL	91.39	13	81	122	608	Parcial	Montaña
89	Santa Cecilia Tepetlapa	CUARIOSITLAPROL.LUCERNASURAHUATLIXPA	39,373.53	13	46	69	345	Parcial	Montaña
90	Santa Cecilia Tepetlapa	EL CARRIL LOS RANCHOS	37,536.57	14	18	27	135	X	Montaña
91	Santa Cecilia Tepetlapa	HERRADURA DE HUITEPEC	10,313.19	11	44	66	330	Parcial	Montaña
92	Santa Cecilia Tepetlapa	LA HERRADURA	3,803.29	11	27	41	203	X	Montaña
93	Santa Cecilia Tepetlapa	LA MESA (TEPETONCO ALTO)	21,133.11	11	42	63	315	Parcial	Montaña
94	Santa Cecilia Tepetlapa	LAS MESITAS ACAHINAMIC	20,694.03	10	60	90	450	Parcial	Montaña
95	Santa Cecilia Tepetlapa	LUCIATLA	20,175.36	10	59	89	443	X	Montaña
96	Santa Cecilia Tepetlapa	METENCO	7,350.20	9	26	39	195	Parcial	Montaña
97	Santa Cecilia Tepetlapa	RANCHITO	884.59	14	5	8	38	X	Montaña
98	Santa Cecilia Tepetlapa	RANCHO TEPEJOYUCAN	4,276.81	10	4	6	30	X	Montaña
99	Santa Cecilia Tepetlapa	RINCONADA TEOCA	3,197.83	12	10	15	75	Parcial	Montaña
100	Santa Cecilia Tepetlapa	SAN JALTENCO	1,465.20	1	23	35	173	Total	Montaña
101	Santa Cecilia Tepetlapa	LOS RANCHOS PIEDRABLANCA Y EL CHASTA CATARINA	51,199.01	17	52	78	390	Parcial	Montaña
102	Santa Cecilia Tepetlapa	TEHUIXTITLA - LA JOYITA	8,679.29	8	40	60	300	Parcial	Montaña
103	Santa Cecilia Tepetlapa	TEPETONCO	10,152.77	9	47	71	353	Parcial	Montaña
104	Santa Cecilia Tepetlapa	TEXQUISCO	3,627.07	2	9	14	68	Total	Montaña
105	Santa Cecilia Tepetlapa	TOTOTITLA ASAMBLEA DE BARRIO	226.10	6	7	11	53	Total	Montaña
106	Santa Cecilia Tepetlapa	TOTOTITLA CIPRES	5,073.48	8	33	50	248	Parcial	Montaña
107	Santa Cecilia Tepetlapa	TOTOTITLA FRENTE POPULAR FCO. VILLA	1,100.55	6	10	15	75	Total	Montaña
108	Santa Cecilia Tepetlapa	TOTOTITLA TEZONTITLA	9,153.07	6	100	150	750	Total	Montaña
109	Santa Cecilia Tepetlapa	XOCOCONIA	233.62	1	5	8	38	X	Montaña
110	Santa Cecilia Tepetlapa	ZACAPA	5,155.20	8	11	17	83	X	Montaña
111	San Lorenzo Atemoaya	AMPL. SAN LORENZO	12,975.75	30	70	105	525	Parcial	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
112	San Lorenzo Atemoaya	COCOLEXTLA	3,558.96	20	20	30	150	X	Montaña
113	San Lorenzo Atemoaya	JOYA	482.28	1	1	2	8	Total	Montaña
114	San Lorenzo Atemoaya	TEHUEPANCO	34,395.27	20	138	207	1035	Parcial	Montaña
115	San Lorenzo Atemoaya	TESCALES	168.28	1 Mes	1	2	8	Parcial	Montaña
116	San Lucas Xochimanca	AMPL. MIRADOR 1 LA CRUZ	7,960.88	6	23	35	173	Parcial	Montaña
117	San Lucas Xochimanca	MIRADOR 2	19,623.88	14	82	123	615	Parcial	Montaña
118	San Lucas Xochimanca	QUIRINO MENDOZA	11,994.57	13	29	44	218	X	Montaña
119	San Lucas Xochimanca	TEXCALCO	8,719.04	7	36	54	270	X	Montaña
120	San Lucas Xochimanca	TLALITENCO EL POZO	4,345.69	2	13	20	98	X	Montaña
121	San Andrés Ahuayucan	AMPL. TETLATILCO (LADERA DE LAMATONCO)	25,384.03	10	60	90	450	Parcial	Montaña
122	San Andrés Ahuayucan	AMPLIACIÓN TOCHUCA	1,998.93	6	22	33	165	Parcial	Montaña
123	San Andrés Ahuayucan	ATLACO	2,579.23	8	10	15	75	X	Montaña
124	San Andrés Ahuayucan	ATOCLE	10,223.32	7	25	38	188	X	Montaña
125	San Andrés Ahuayucan	BARRILCO	1,018.51	2	6	9	45	X	Montaña
126	San Andrés Ahuayucan	CERRO XELOTES (ALCAYECA)	643.90	8	4	6	30	Total	Montaña
127	San Andrés Ahuayucan	COPALHUACAN	11,517.39	10	19	29	143	X	Montaña
128	San Andrés Ahuayucan	EL CAJON	49,509.55	13	155	233	1163	Parcial	Montaña
129	San Andrés Ahuayucan	HINOPILCO	3,264.04	4	5	8	38	X	Montaña
130	San Andrés Ahuayucan	IXOTITLA	3,682.02	15	12	18	90	X	Montaña
131	San Andrés Ahuayucan	LOS CEDROS -LA PALMA	3,500.92	6	9	14	68	X	Montaña
132	San Andrés Ahuayucan	LOS CORNEJALES -TLAUXITLA	8,589.65	18	18	27	135	X	Montaña
133	San Andrés Ahuayucan	PACHIHUITLA	2,091.38	3	20	30	150	Total	Montaña
134	San Andrés Ahuayucan	PIEDRA DEL AGUILA (TECHACHALTITLA)	524.19	3	3	5	23	Total	Montaña
135	San Andrés Ahuayucan	RANCHO WILLIAMS	30,892.74	15	3	5	23	X	Montaña
136	San Andrés Ahuayucan	REMIRESKO	20,535.14	6	80	120	600	X	Montaña
137	San Andrés Ahuayucan	SAN IGNACIO TLACHIULTEPEC	19,098.73	15	92	138	690	Parcial	Montaña
138	San Andrés Ahuayucan	SAN ISIDRO	57,241.83	12	184	276	1380	X	Montaña
139	San Andrés Ahuayucan	SN ISIDRO NORTE	2,198.95	4 Meses	5	8	38	X	Montaña
140	San Andrés Ahuayucan	TECACALANCO Y AMPLIACION	8,976.89	8	22	33	165	X	Montaña
141	San Andrés Ahuayucan	TEPAPATLAXCO	3,000.49	6 Meses	5	8	38	X	Montaña
142	San Andrés Ahuayucan	XALAMPA	9,904.06	6	13	20	98	X	Montaña
143	San Andrés Ahuayucan	XIHUATLIXPA	272.35	3	3	5	23	X	Montaña
144	San Andrés Ahuayucan	XILOCUAUTITLA	13,613.54	5	51	77	383	X	Montaña
145	San Andrés Ahuayucan	ZACAZONTLIPAC	11,623.44	3	50	75	375	X	Montaña
146	San Andrés Ahuayucan	ZACAZONTLIPAC SUR	5,988.01	2	15	23	113	X	Montaña
147	San Salvador Cuahutenco	AHUATLIXPA	13,034.56	6	30	45	225	X	Montaña
148	San Salvador Cuahutenco	ATUCTENCO	22,342.34	6	35	53	263	X	Montaña
149	San Salvador Cuahutenco	LIMUXUCHITITLA	2,904.78	3	16	24	120	Total	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
150	San Salvador Cuahutenco	OLUCA	21,747.52	3	51	77	383	X	Montaña
151	San Salvador Cuahutenco	QUIAPILCO	3,232.27	2	19	29	143	Parcial	Montaña
152	San Salvador Cuahutenco	SN JOSE ACACHINAMI	11,947.39	4	40	60	300	Parcial	Montaña
153	San Salvador Cuahutenco	TECAXIC	22,912.56	20	100	150	750	Parcial	Montaña
154	San Salvador Cuahutenco	TUZANCO	33,359.90	6	43	65	323	X	Montaña
155	San Mateo Xalpa	ACHICHIPICHICO	483.63	3	6	9	45	X	Montaña
156	San Mateo Xalpa	AHUEHUETITLA- GUADALUPE EL CEDRAL	5,006.23	13	13	20	98	X	Montaña
157	San Mateo Xalpa	AMP. GUADALUPE	16,045.33	15	83	125	623	Parcial	Montaña
158	San Mateo Xalpa	AMPLIACI_n TECALIPAC, PANTEON	1,953.30	15	11	17	83	Total	Montaña
159	San Mateo Xalpa	COLEXCO	2,329.57	3	13	20	98	X	Montaña
160	San Mateo Xalpa	CRUSCO LA ERA	3,498.76	5	20	30	150	X	Montaña
161	San Mateo Xalpa	EL CEDRAL TLAQUIAUHUAC	30,374.52	13	46	69	345	Parcial	Montaña
162	San Mateo Xalpa	EL CONEJO	2,932.24	10	8	12	60	Parcial	Montaña
163	San Mateo Xalpa	EL OLIVO	12,438.08	10	29	44	218	X	Montaña
164	San Mateo Xalpa	FICISA HUACAHUASCO	4,170.79	10	27	41	203	X	Montaña
165	San Mateo Xalpa	JARDINES DE HUACAHUASCO	7,464.31	19	34	51	255	Parcial	Montaña
166	San Mateo Xalpa	JOYA DE GUADALUPE GRUPO SIDRAL	12,675.44	10	37	56	278	X	Montaña
167	San Mateo Xalpa	LA PALMA	26,269.73	20	150	225	1125	X	Montaña
168	San Mateo Xalpa	LADERA DE HUEYCUACO	4,110.95	8	10	15	75	X	Montaña
169	San Mateo Xalpa	LOMAS DE TALTEPETLA	842.03	13	4	6	30	Parcial	Montaña
170	San Mateo Xalpa	LOS RANCHOS	6,635.40	14	9	14	68	Parcial	Montaña
171	San Mateo Xalpa	MIXICA	42,537.88	6	62	93	465	X	Montaña
172	San Mateo Xalpa	OQUETZALPA	1,180.76	1	5	8	38	X	Montaña
173	San Mateo Xalpa	PARAISO DE HUACAHUASCO	29,930.98	19	52	78	390	X	Montaña
174	San Mateo Xalpa	PEPELAXTLA -TEPETLAPA	9,352.71	7	32	48	240	Parcial	Montaña
175	San Mateo Xalpa	SAN JUAN DE LOS LAGOS TEZONTITLA	7,617.39	17	44	66	330	Total	Montaña
176	San Mateo Xalpa	SAN JUAN DE LOS LAGOS TLAHUXITLA	12,540.33	19	43	65	323	Total	Montaña
177	San Mateo Xalpa	STA INES	4,852.53	15	50	75	375	X	Montaña
178	San Mateo Xalpa	TEKALIPA	3,649.25	7	73	110	548	Total	Montaña
179	San Mateo Xalpa	TEKITICAPA	9,446.12	11	50	75	375	Parcial	Montaña
180	San Mateo Xalpa	TEKITICAPA PARTE BAJA	2,766.56	13	8	12	60	Parcial	Montaña
181	San Mateo Xalpa	TEPEPULA	2,333.68	12	9	14	68	X	Montaña
182	San Mateo Xalpa	TETACHALE	3,087.33	12	35	53	263	X	Montaña
183	San Mateo Xalpa	TETACHALI	264.68	4	3	5	23	X	Montaña
184	San Mateo Xalpa	TETLATILCO-LOMAS DE TLALTEPETLA	34,486.26	13	38	57	285	Parcial	Montaña
185	San Mateo Xalpa	TLAHUIZTITLA TLALITENCO	6,390.45	5	20	30	150	Parcial	Montaña
186	San Mateo Xalpa	TLALITENCO	1,091.44	5	8	12	60	Total	Montaña
187	San Mateo Xalpa	TLALTEPETLA	11,841.60	12	39	59	293	X	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
188	San Mateo Xalpa	TLALTEPETLA-XALTONGO	4,069.60	8	23	35	173	X	Montaña
189	San Mateo Xalpa	TLAXOMULCO	925.28	2	8	12	60	Total	Montaña
190	San Mateo Xalpa	TLAXOPA	2,750.54	2	7	11	53	Parcial	Montaña
191	San Mateo Xalpa	TLAXOPILCO	8,861.63	26	25	38	188	Total	Montaña
192	San Mateo Xalpa	XOMETITLA	778.37	11	5	8	38	X	Montaña
193	San Mateo Xalpa	ZACATEPEC	49,678.18	12	100	150	750	X	Montaña
194	San Francisco Tlalnepantla	AHUATLA	1,706.50	3	9	14	68	Total	Montaña
195	San Francisco Tlalnepantla	CURVA TOPILEJO	7,934.39	10	47	71	353	Parcial	Montaña
196	San Francisco Tlalnepantla	GASODUCTO TEPOZANES	2,769.47	12	10	15	75	X	Montaña
197	San Francisco Tlalnepantla	HUEYTLALPAN	9,633.36	10	64	96	480	X	Montaña
198	San Francisco Tlalnepantla	HUILUCA (LADERA ORIENTE)	1,785.91	13	17	26	128	Total	Montaña
199	San Francisco Tlalnepantla	LA GALLERA TLALTILIPA	867.50	10	4	6	30	Total	Montaña
200	San Francisco Tlalnepantla	LOS ENCINOS	3,704.77	9	16	24	120	X	Montaña
201	San Francisco Tlalnepantla	PEDREGAL DE AMINCO	23,110.68	10	43	65	323	X	Montaña
202	San Francisco Tlalnepantla	PEDREGAL DE SN. FRANCISCO	129,152.73	10	245	368	1838	X	Montaña
203	San Francisco Tlalnepantla	PETLAZOLCO-ATLAUIZCO	8,649.56	6	16	24	120	X	Montaña
204	San Francisco Tlalnepantla	TEPOZANES	4,561.70	5	18	27	135	X	Montaña
205	San Francisco Tlalnepantla	TLALTILIPAC-PROL. REFORMA	3,187.81	15	56	84	420	X	Montaña
206	Santiago Tepalcatlalpan	ACOCA	23,710.07	12	104	156	780	X	Montaña
207	Santiago Tepalcatlalpan	ALTOS TEPECLICA (TEPUENTE)	4,302.16	9	54	81	405	Total	Montaña
208	Santiago Tepalcatlalpan	AMPLIACIÓN TETLAPANOYA CONTLALCO)	23,784.52	13	97	146	728	X	Montaña
209	Santiago Tepalcatlalpan	ATZITZICANTITLA	1,589.45	5	21	32	158	X	Montaña
210	Santiago Tepalcatlalpan	CANTIL COMUNERO HUITZILTEPEC	22,277.56	14	32	48	240	X	Montaña
211	Santiago Tepalcatlalpan	CANTIL 1	15,081.34	18	37	56	278	X	Montaña
212	Santiago Tepalcatlalpan	COLONIAL DEL VALLE (CLUB ATLANTE)	16,158.69	3	31	47	233	X	Montaña
213	Santiago Tepalcatlalpan	CONTLALCO-TEXCANOCHOLTILTA	300.11	3	10	15	75	X	Montaña
214	Santiago Tepalcatlalpan	CONTLALCO-XAPALTEPEC	1,415.00	8	10	15	75	X	Montaña
215	Santiago Tepalcatlalpan	CONTLALCO LA CRUZ	1,621.22	5	4	6	30	X	Montaña
216	Santiago Tepalcatlalpan	CUATETLAN 1	2,986.27	15	15	23	113	X	Montaña
217	Santiago Tepalcatlalpan	CUATITCULTITLA	1,565.56	1	10	15	75	X	Montaña
218	Santiago Tepalcatlalpan	DOLORES TLALLI	7,962.53	14	30	45	225	X	Montaña
219	Santiago Tepalcatlalpan	DURAZNOTITLA	38,289.93	13	105	158	788	X	Montaña
220	Santiago Tepalcatlalpan	EL DIAMANTE	6,637.98	9	23	35	173	X	Montaña
221	Santiago Tepalcatlalpan	LA GUADALUPITA (2a CERRADA DE AQUILES SERDAN)	144,949.88	32	170	255	1275	Parcial	Montaña
222	Santiago Tepalcatlalpan	LA JOYITA TEPECAHUIXTITLA	5,932.49	9	32	48	240	Total	Montaña
223	Santiago Tepalcatlalpan	LA MAGUEYERA	6,423.24	14	25	38	188	X	Montaña
224	Santiago Tepalcatlalpan	MINERIA	13,826.23	11	47	71	353	X	Montaña

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
225	Santiago Tepalcatlalpan	MOYOCALCO	20,837.66	12	72	108	540	Parcial	Montaña
226	Santiago Tepalcatlalpan	CHOCOLINES NUCLEO AISLADO	289.75	1	1	2	8	Parcial	Montaña
227	Santiago Tepalcatlalpan	OCOTITLA TEPACHIUXIAC (AGUACATE)	4,746.06	2	17	26	128	X	Montaña
228	Santiago Tepalcatlalpan	RINCONADA ACOCA	1,174.85	15	11	17	83	Parcial	Montaña
229	Santiago Tepalcatlalpan	SANTA CRUZ XOCHIATLACO	20,073.81	13	85	128	638	Parcial	Montaña
230	Santiago Tepalcatlalpan	TEHUIXTITLA (NUCLEO AISLADO)	1,302.15	1	4	6	30	X	Montaña
231	Santiago Tepalcatlalpan	TEMAMATLA	2,362.38	4	10	15	75	X	Montaña
232	Santiago Tepalcatlalpan	TEPELICALALTO(DEMAYOCORRALTITLA)	50,399.75	22	134	201	1005	X	Montaña
233	Santiago Tepalcatlalpan	TEPEXOMULCO-LAS ROCAS-ALCUAYECA TECAXI	1,643.94	5	12	18	90	Total	Montaña
234	Santiago Tepalcatlalpan	TEPEXOMULCO-TEXOXOTLA-TLAXOMULCO	3,463.32	8	22	33	165	X	Montaña
235	Santiago Tepalcatlalpan	TEPEXOMULCO CDA. BUGAMBILIA	16,350.37	6	79	119	593	X	Montaña
236	Santiago Tepalcatlalpan	TEPEXOMULCO EL ALTO	1,470.92	15	5	8	38	Total	Montaña
237	Santiago Tepalcatlalpan	TEPEXOMULCO SUR	13,774.48	6	40	60	300	X	Montaña
238	Santiago Tepalcatlalpan	TETAMAZOLCO	1,758.28	10	17	26	128	X	Montaña
239	Santiago Tepalcatlalpan	TETLAPANOYA	23,135.55	13	68	102	510	Parcial	Montaña
240	Santiago Tepalcatlalpan	TEXCALPA	1,316.38	2	10	15	75	X	Montaña
241	Santiago Tepalcatlalpan	TEXOPANTITLA	1,994.72	12	10	15	75	Total	Montaña
242	Santiago Tepalcatlalpan	TEXOQUITE EL GRANDE	286.15	1	2	3	15	X	Montaña
243	Santiago Tepalcatlalpan	TLACAMAC	2,782.35	8	20	30	150	X	Montaña
244	Santiago Tepalcatlalpan	TLALATLACO-AMPLIACIÓN TLALATLACO	2,739.83	14	33	50	248	X	Montaña
245	Santiago Tepalcatlalpan	TLAXOPA I (1a. SEC.-6a. SEC.)	78,478.61	12	284	426	2130	X	Montaña
246	Santiago Tepalcatlalpan	TLAXOPA NORTE (PROVIVIENDA INDEPENDIENTE)	27,945.24	8	179	269	1343	X	Montaña
247	Santiago Tepalcatlalpan	TLAXOPA REVOLUCION	12,842.84	10	32	48	240	X	Montaña
248	Santiago Tepalcatlalpan	TLAXOPAN II	21,403.43	14	97	146	728	X	Montaña
249	Santiago Tepalcatlalpan	VALLE VERDE	45,758.55	19	219	329	1643	Parcial	Montaña
250	Santiago Tepalcatlalpan	XAXALTONGO-AMPL. XAXALTONGO	6,400.69	12	68	102	510	X	Montaña
251	Santiago Tepalcatlalpan	XOCHIPILA	19,749.16	5	63	95	473	X	Montaña
252	Santiago Tepalcatlalpan	XOCHITENCO	29,464.02	12	61	92	458	X	Montaña
253	Santiago Tepalcatlalpan	XOCHITENCO-COCHERAS	3,212.19	15	22	33	165	Parcial	Montaña
254	Santiago Tepalcatlalpan	ZACAHITI	488.66	2	3	5	23	X	Montaña
255	Santa Cruz Xochitepec	CANTERA	13,833.17	22	44	66	330	Parcial	Montaña
256	Santa Cruz Xochitepec	JOYA GRANDE	662.01	15	8	12	60	X	Montaña
257	Santa Cruz Xochitepec	PROL. MORELOS	7,092.55	15	23	35	173	Parcial	Montaña
258	Santa Cruz Xochitepec	TLAHUEMANCO	9,634.92	30	29	44	218	Total	Montaña
259	Santa Cruz Xochitepec	ZAPOCO CIPRES (CHAPULTEPEC)	12,849.64	15	35	53	263	Total	Montaña
260	Cabecera Delegacional	AMALACACHICO 1a. SEC.	22,815.64	3	92	138	690	Total	Chinampera
261	Cabecera Delegacional	AMALACACHICO 2a. SEC.	18,113.26	3	22	33	165	Total	Chinampera

N°	Pueblo	Nombre del Asentamiento	Área m2	Antigüedad	Viviendas	Familias	Población	Riesgo	Zona
262	Cabecera Delegacional	AMALACACHICO 3a. SEC.	5,399.81	2	40	60	300	Total	Chinampera
263	Cabecera Delegacional	AMALACACHICO 4a. SEC.	4,708.05	2	54	81	405	Total	Chinampera
264	Cabecera Delegacional	AMELACO 1a. SEC.	2,526.31	5	8	12	60	Total	Chinampera
265	Cabecera Delegacional	AMELACO 2a. SEC.	3,732.72	8	22	33	165	Total	Chinampera
266	Cabecera Delegacional	AMPL. AYECATL	17,338.84	20	64	96	480	Total	Chinampera
267	Cabecera Delegacional	AMPLIACION BODOQUEPA	33,697.68	16	56	84	420	Total	Chinampera
268	Cabecera Delegacional	AMPLIACION CALTONGO	49,292.44	16	143	215	1073	Parcial	Chinampera
269	Cabecera Delegacional	BO. CALTONGO	118,072.81	100	600	900	4500	Total	Chinampera
270	Cabecera Delegacional	BODOQUEPA	63,495.79	50	300	450	2250	Total	Chinampera
271	Cabecera Delegacional	CELADA	14,946.01	50	105	158	788	Total	Chinampera
272	Cabecera Delegacional	EL INFIERNITO BO. ASUCION	53,730.19	15	190	285	1425	Total	Chinampera
273	Cabecera Delegacional	EL RANCHITO	57,536.86	19	153	230	1148	Parcial	Chinampera
274	Cabecera Delegacional	LAGUNA DEL TORO	8,721.16	12	48	72	360	Total	Chinampera
275	Cabecera Delegacional	PISTA VIRGILIO URIBE	7,091.19	2	5	8	38	Total	Chinampera
276	Cabecera Delegacional	RECODO DE CALTONGO	68,290.22	11	163	245	1223	Parcial	Chinampera
277	Cabecera Delegacional	SAN JUAN TLAMANCINGO	100,454.48	17	311	467	2333	Parcial	Chinampera
278	Cabecera Delegacional	SANTA ROSA CHILILICO	8,204.78	0	40	60	300	Total	Chinampera
279	Cabecera Delegacional	SANTIAGO CHILILICO	34,439.46	15	74	111	555	Parcial	Chinampera
280	Cabecera Delegacional	TECALITITLA	23,191.81	19	20	30	150	Total	Chinampera
281	Cabecera Delegacional	TIRAS DE ZACAPA	59,108.27	21	113	170	848	Parcial	Chinampera
282	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 1a. SEC.	4,126.68	4	25	38	188	Total	Chinampera
283	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 2a. SEC.	165.27	2	3	5	23	Total	Chinampera
284	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 3a. SEC.	502.84	3	18	27	135	Total	Chinampera
285	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 4a. SEC.	3,796.32	2	20	30	150	Total	Chinampera
286	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 5a. SEC.	3,456.37	3	28	42	210	Total	Chinampera
287	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 6a. SEC.	5,382.21	3	8	12	60	Total	Chinampera
288	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 7a. SEC.	1,040.23	3	2	3	15	Total	Chinampera
289	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 8a. SEC.	1,746.05	2	9	14	68	Total	Chinampera
290	Cabecera Delegacional	TOLTENCO 9a. SEC.	3,155.55	3	54	81	405	Total	Chinampera
	Xochimilco	ASENTAMIENTOS NO DEFINIDOS / 359	193,502.10		438	657	3285	Total	Montaña
		TOTAL	5,230,556.94		17,575	26,363	131,813		