



CIUDAD DE MÉXICO

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA SEGUNDA ÉPOCA

27 DE AGOSTO DE 2002

No. 116

ÍNDICE

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN	2
DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO NÁPOLES, AMPLIACIÓN NÁPOLES, NOCHEBUENA Y CIUDAD DE LOS DEPORTES DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ	105
DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO VILLA MILPA ALTA DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN MILPA ALTA	251
AVISO	391

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN

(Al margen superior izquierdo un escudo que dice: CIUDAD DE MÉXICO.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL)

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN

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

Que la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, II 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.- II LEGISLATURA)

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL, II LEGISLATURA D E C R E T A :

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC, EN LA DELEGACIÓN TLALPAN

ARTÍCULO 1º. Se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano San Andrés Totoltepec, así como sus planos, que forman parte del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Tlalpan, para quedar como sigue:

INDICE

I FUNDAMENTACIÓN, MOTIVACIÓN Y DIAGNÓSTICO

- 1.1 Fundamentación Jurídica
- 1.2 Definición del Area de Estudio
- 1.3 Antecedentes Históricos
- 1.4 Ambito Urbano y/o Metropolitano
- 1.5 Medio Natural
 - 1.5.1 Elementos del Medio Natural
 - 1.5.2 Problemática Ambiental
- 1.6 Análisis Demográfico y Socioeconómico
 - 1.6.1 Aspectos Demográficos
 - 1.6.2 Aspectos Económicos
 - 1.6.3 Aspectos Sociales
- 1.7 Estructura Urbana
- 1.8 Usos del Suelo
- 1.9 Estructura Vial
- 1.10 Transporte Público
- 1.11 Estacionamientos
- 1.12 Infraestructura
- 1.13 Equipamiento y Servicios
- 1.14 Vivienda
- 1.15 Asentamientos Irregulares
- 1.16 Tenencia de la Tierra
- 1.17 Reserva Territorial y Baldíos Urbanos

- 1.18 Sitios Patrimoniales
- 1.19 Fisonomía Urbana
- 1.20 Espacio Público
- 1.21 Riesgos y Vulnerabilidad
- 1.22 Evaluación del Programa Delegacional 1997
 - 1.21.1 Normatividad
 - 1.21.2 Operatividad
- 1.23 Otras Disposiciones Normativas y Operativas que Inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 1.24 Síntesis de la Situación Actual
 - 1.24.1. Aspectos Ambientales
 - 1.24.2. Aspectos Socioeconómicos
 - 1.24.3. Aspectos Urbanos
 - 1.24.4. Pronóstico

II IMAGEN OBJETIVO

III. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

- 3.1. Estrategia de Integración al Ambito Metropolitano
- 3.2. Estrategia Físico Natural
- 3.3. Estrategia Demográfica
- 3.4. Estructura Urbana
 - 3.4.1. Usos del Suelo
- 3.5. Estructura Vial
- 3.6. Transporte
- 3.7. Estacionamientos
- 3.8. Infraestructura
- 3.9. Equipamiento
- 3.10. Vivienda
- 3.11. Asentamientos Irregulares
- 3.12. Sitios Patrimoniales
- 3.13. Fisonomía Urbana
- 3.14. Espacio Público

IV. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- 4.1. Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 4.2. Zonificación
- 4.3. Normas de Ordenación
 - 4.3.1. Normas de Ordenación que Aplican en Areas de Actuación, Señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.2. Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.3. Normas de Ordenación Particular
- 4.4. Polígonos de Actuación

V. ESTRATEGIA ECONOMICA

VI. ACCIONES ESTRATEGICAS

- 6.1. Programas de Desarrollo Urbano
- 6.2. Programas de Medio Ambiente
- 6.3. Proyectos Urbanos Específicos

VII. ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

- 7.1. Administración Urbana
- 7.2. Participación Ciudadana
- 7.3. Estrategia Financiera

VIII. INSTRUMENTOS DE EJECUCION

- 8.1. Instrumentos Jurídicos
- 8.2. Instrumentos Administrativos
- 8.3. Instrumentos Financieros

IX. INFORMACION GRAFICA

I FUNDAMENTACION, MOTIVACION Y DIAGNOSTICO

Motivación

La elaboración del presente Programa surge bajo las siguientes circunstancias:

- 1) La necesidad de revisar los cambios ocurridos en San Andrés Totoltepec, en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, con respecto a lo establecido en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Poblado Rural de San Andrés Totoltepec de 1995, localizado en Area de Conservación Ecológica.

San Andrés Totoltepec es una zona que sufre presiones por cambios en su estructura económica, al transformarse de agrícola a prestadora de servicios, así también en cuanto a la ocupación de su territorio, motivada por el desplazamiento de población procedente de las Delegaciones centrales del Distrito Federal y, en menor medida, proveniente estados de la República como: Oaxaca, Guerrero, Estado de México y Michoacán, que llegan a asentarse en esta parte de la Delegación Tlalpan. Lo que ha acelerado la perdida de sus características rurales y de tierras agrícolas, al ser sustituidas por nuevas colonias y asentamientos en proceso constante de edificación, provocando un crecimiento desordenando que genera extensas zonas próximas a consolidarse, sin la adecuada infraestructura ni servicios.

Hay que enfatizar que la tenencia de la tierra en el área del Programa Parcial es: pequeña propiedad individual (no existe propiedad ejidal y/o comunal), y se encuentra rodeada de zonas con Programas Parciales vigentes que implicaron el cambio de suelo agrícola a colonias asentadas en suelo de conservación, a través de Programas de Regularización por parte de la Dirección General de Regularización Territorial.

Actualmente, el área clasificada en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997) con zonificación Rescate Ecológico, se encuentra poblada (fuera de la normatividad marcada para este uso) o en proceso de serlo a un corto plazo.

- 2) Ante los cambios territoriales, se ha dado un interesante proceso de participación por parte de organizaciones sociales y de vecinos; para incidir en la planeación urbana de las áreas que habitan.
 - La organización social Pueblo en Lucha por la Tierra demandó que se ampliara el área de aplicación, considerada en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Poblado Rural de San Andrés Totoltepec (1995) y, se tomara como base los límites de la ex - hacienda de Xoco, en función de tener un horizonte de planeación a largo plazo.
 - Los vecinos aledaños a la Casa Tlalpan, A.C. solicitaron se considere su propuesta de realizar un Programa Parcial de Desarrollo Urbano para la zona de Los Cipreses.
 - Vecinos de las colonias Mirador del Valle y Ma. Esther Zuno, articulados a la Coordinadora de San Andrés Totoltepec demandaron la revisión de los Programa Parciales vigentes en sus zonas que tienen problemas con los límites del Parque Ecológico de la Ciudad de México, declarada Area Natural Protegida, así como por cambios en el uso del suelo y el déficit de equipamiento.
 - Por indefinición en la Normatividad Urbana del área de San Buenaventura, que no contempló el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997), se agudizaron conflictos entre propietarios. Por lo tanto, se considera conveniente incorporar esta zona al Programa Parcial.
 - Integrantes de la Coordinadora de San Andrés Totoltepec, solicitaron que se revisen los Programas Parciales de La Palma 1ª, 2ª y 3ª sección, Palma Sur, El Devisadero, Vistas del Valle, Divisadero, Progreso Tlalpan y Ampliación Oriente; porque estas zonas no cuentan con equipamiento urbano y dependen del servicio que proporciona el que existe en el pueblo de San Andrés Totoltepec. Lo que trae como consecuencia la saturación del servicio e incremento en los

desplazamientos, agravándose los conflictos viales y de transporte, de contaminación atmosférica y sonora, además de que se disminuye la calidad de los servicios.

- Propietarios de los predios colindantes al Programa Parcial El Colibrí, en el marco de la Consulta Pública solicitaron ser integrados a la poligonal de estudio del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec.

Estos antecedentes motivaron al Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, decidiera realizar el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec.

El desarrollo del programa pretendió en todo momento impulsar la democratización de la gestión local, mediante el uso y aplicación de políticas y estrategias que incorporasen a los diferentes actores sociales asentados en un territorio para en la solución de sus propios problemas, valorizando la representatividad de los vecinos en un proceso que propiciará el fortalecimiento local.

La estrategia buscó superar la visión limitada del planeamiento físico y trascender en cambio hacia al desarrollo integral. A través de promover la participación de todos los involucrados en la construcción del barrio/ colonia/ Delegación/ ciudad; resaltando la necesidad de mirar integralmente las soluciones de los diferentes problemas; en donde el crecimiento físico - urbano, por sí solo, no es un desarrollo sino está articulado con el desarrollo económico, social e institucional.

Para cumplir con lo señalado, se optó por utilizar la planeación participativa como metodología en la elaboración del Programa Parcial. La cual esta orientada a superar el enfoque de la planeación urbana tradicional por una que apunte a largo plazo, a lo estratégico y, a fortalecer la apropiación social de la normativa, es decir, la apelación de las normas en el Programa Parcial como parte de las demandas que los diferentes actores sociales plantean al poder público, para defender sus intereses en torno a la organización del espacio urbano.

En este sentido, el Programa Parcial se convierte en un instrumento de gestión participativa local, que permite a las diferentes autoridades delegacionales y del Distrito Federal, responder en forma eficiente y equitativa a las demandas de la población.

El presente Programa Parcial incorpora los lineamientos y directrices establecidos en el Programa Delegacional que inciden en el área. Asimismo, incluye las opiniones, proposiciones, sugerencias y planteamientos hechos por las organizaciones y asociaciones de vecinos, autoridades delegacionales y representantes de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

1.1 Fundamentación Jurídica

En los términos del artículo 27, tercer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponde a la Nación el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, dispone que se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de plantear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Por su parte, el artículo 73, constitucional fracción XXIX-C, prescribe que el Congreso de la Unión está facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución.

En ejercicio de dicha atribución, el Congreso de la Unión expidió la Ley General de Asentamientos Humanos, que establece la concurrencia de los tres ámbitos de gobierno en materia de asentamientos humanos. De acuerdo al artículo 8° de la Ley mencionada, corresponde a las entidades federativas, entre las que se encuentra el Distrito Federal entre otras funciones, legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población.

La misma Ley General de Asentamientos Humanos, dispone en su artículo 27, que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión, o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetará a las provisiones, usos, reservas y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

El artículo 28 del mismo ordenamiento dispone que las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a dicha Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

En este mismo sentido, la Ley Agraria, en su artículo 2º, párrafo segundo, dispone que el ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere dicha ley, en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables, entre las que destacan la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y la Ley Ambiental del Distrito Federal.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 122, contiene las bases de organización del Distrito Federal y señala que son autoridades locales: la Asamblea Legislativa, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Tribunal Superior de Justicia. El mismo artículo, en su apartado C, base primera, fracción V, inciso J, faculta a la Asamblea Legislativa para legislar en materia de planeación del desarrollo urbano y particularmente uso del suelo. El propio artículo 122 remite la regulación específica de sus disposiciones al Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.

Este último ordenamiento, prescribe en su artículo 119, que los programas de desarrollo urbano serán formulados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y sometidos a la aprobación de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos en la ley de la materia.

En ejercicio de las facultades conferidas por la Constitución Federal y el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, la Asamblea Legislativa expidió la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, sujetándose a lo dispuesto por el artículo 27 constitucional y la Ley General de Asentamientos Humanos.

La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, determina que sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto - entre otros aspectos - fijar las normas básicas para planear la fundación, el desarrollo, mejoramiento, crecimiento y conservación del territorio del Distrito Federal, así como determinar los usos del suelo, su clasificación y zonificación.

El artículo 16 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal dispone que la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial se concretará a través del Programa General, los programas delegacionales y programas parciales, que en conjunto, constituyen el instrumento rector de la planeación en esta materia, siendo este el primer sustento territorial para la planeación económica y social para el Distrito Federal.

La misma Ley regula el contenido, procedimiento de elaboración y aprobación de los programas parciales, en sus artículos 6º, 7º, fracción XXXII, 13 a 17, 20, 22, 23 y 24. Establece regulaciones en materia de ordenamiento territorial, especialmente por lo que se refiere a clasificación del suelo, zonificación y normas de ordenación, en los artículos 29 a 36.

El artículo 22, fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal dispone que las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia de los programas en cuanto, a la planeación y ejecución de obras públicas y privadas y al uso y aprovechamiento de los inmuebles ubicados en el Distrito Federal.

Con relación a las autoridades competentes para la elaboración, expedición y aplicación del programa parcial, la Ley de Desarrollo Urbano faculta a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, para aprobar los programas y sus modificaciones, así como para remitirlos a la autoridad competente para su promulgación, publicación e inscripción, lo anterior en los términos del artículo 9, fracciones I y II.

El artículo 10 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal para aplicar las modalidades y restricciones al dominio de propiedad previstas en esta Ley y las demás disposiciones legales relativas, y aplicar y hacer cumplir la presente Ley, los programas y las demás disposiciones que regulen la materia, y prever en la esfera administrativa su exacta observancia, según lo dispuesto en las fracciones I y IX del artículo mencionado. Así mismo, este funcionario tiene a su cargo remitir los proyectos de programas parciales que elabore la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda a la Asamblea Legislativas, como iniciativas.

Finalmente, el artículo 11 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para vigilar la congruencia de los programas entre sí; realizar los estudios previos y los procedimientos de elaboración de los programas y remitir los anteproyectos de programas de desarrollo urbano al Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

1.2 Definición del Area de Estudio

San Andrés Totoltepec forma parte de los "ocho pueblos" de Tlalpan. Se ubica en las coordenadas geográficas extremas: 19° 14'06'' y 19° 15' 38'' latitud norte y 99° 09'18'' y 99° 11'10'' longitud oeste y a una altitud entre 2, 390 y 2, 670 msnm (INEGI carta topográfica, 1:50,000).

El área de estudio del Programa Parcial se define por los siguientes límites:

- Al norte: inicia su trazo en la mojonera que delimita el Suelo Urbano con Suelo de Conservación y, que se ubica en San Pedro Mártir, en la esquina que forman la carretera federal México-Cuernavaca, la calle de Diligencias y la cerrada de Diligencias, para continuar sobre el eje de esta última en dirección poniente-orientado hasta la esquina de las calles de Clavel sur y del Rosal, limitando con los parajes de Tienda y la Joyita sobre la calle del Rosal y, en dirección norte-sur hasta encontrar la calle de Primera. Cerrada del Rosal, cambiando sobre ésta en dirección poniente- orientado hasta atravesar la barranca San Buenaventura y encontrar el límite sur de los parajes Tecorrall, Tienda y Zacatienda de San Pedro Mártir con San Andrés Totoltepec, hasta hacer esquina con la carretera federal México-Cuernavaca, la cual sigue todo su borde en dirección nororientado-orientado haciendo esquina en la unión de la autopista México-Cuernavaca con el límite poniente del Programa Parcial de Viveros de Coactetlán.
- Al orientado: partiendo del punto que forman la autopista México-Cuernavaca y el límite poniente del Programa Parcial de Viveros de Coactetlán, se corre de norte-sur todo este borde poniente con San Andrés Totoltepec hasta hacer punto de unión con la calle Vereda del Colibrí, siguiendo por su eje hasta el límite que forman el lindero norte del Programa Parcial de El Colibrí con los terrenos ubicados en paraje denominado Tepepetla.
- Al sur: parte del punto limítrofe entre el Programa Parcial de El Colibrí, la calle de Vereda del Colibrí y los terrenos ubicados en paraje denominado Tepepetla, iniciando su trazo de orientado-poniente por el borde norte del Programa Parcial del Colibrí, hasta hacer esquina con la calle de Prolongación del Amalillo y en dirección norte-sur sobre el eje de esta calle bordeando el lado poniente del Colibrí hasta la carretera federal México-Cuernavaca, atravesándola en el Km 24+400 y sobre ésta hasta Km 24+500, donde delimita un punto que cambia de dirección norte-sur hasta encontrar los límites con el pueblo de San Miguel Xicalco y, de orientado a poniente con la Escuela de Educación Especial No.68 y la calle de Emiliano Zapata, siguiendo su trazo de orientado-poniente hasta el límite de la zona patrimonial del pueblo de San Miguel Xicalco; encontrándose con la calle Reforma y Galeana para atravesarla de orientado a poniente sobre el eje de la calle de Cerrada Reforma, siguiendo su trazo hasta la esquina de las calles de Tlaltenango y Antiguo Camino de Diligencias, entre los límites de los pueblos de San Miguel Xicalco y la Magdalena Petlascalco, para seguir en dirección Oriente a Poniente sobre el eje de la calle Tlaltenango hasta hacer esquina con la calle de el Arenal y, sobre su eje de sur a norte hasta encontrar el brazo sur de la barranca San Buenaventura a la que atraviesa, para seguir los límites que forman el área de Preservación Ecológica y la colonia San Buenaventura; en dirección orientado-poniente y atravesando el brazo norte de la barranca de San Buenaventura, siendo su punto final la esquina de ésta con el fraccionamiento Tlalpuente y el área de Preservación Ecológica.
- Al poniente: limita su trazo en el punto que forman el área de Preservación Ecológica con el fraccionamiento Tlalpuente y, el lado poniente del brazo norte de la Barranca San Buenaventura. Aquí inicia su trazo en dirección sur a norte; sobre el lado poniente del brazo norte de la Barranca San Buenaventura, colindante con Tlalpuente hasta la esquina formada por la calle de Xochitla y barranca de San Buenaventura, colindante con Tlalpuente a lo largo del lado norte en su trazo de orientado a poniente hasta hacer esquina con camino al Xitle y Cerrada de Porfirio Díaz en la colonia Mirador del Valle, en dirección sur-norte hasta la calle La Troje y en dirección orientado-poniente hasta los límites con el Parque Ecológico de la Ciudad de México, en todo su borde orientado limítrofe con Mirador del Valle en dirección poniente-orientado hasta encontrarse con la línea de Suelo de Conservación y carretera federal México-Cuernavaca, de ahí todo su borde orientado sobre la calle de Diligencias y carretera federal México-Cuernavaca hasta encontrar la mojonera de límite de Suelo Urbano descrita al inicio de su definición.

El área de estudio del Programa Parcial se determinó en función de aspectos sociales y técnicos. Tomándose como base la solicitud de los habitantes de la zona, analizando la pertinencia de su demanda y revisando su congruencia con el Programa Delegacional.

El área que incluye el pueblo y colonias mencionadas, las denominaremos en adelante por el nombre genérico de San Andrés Totoltepec.

Las transformaciones territoriales del poblado de San Andrés Totoltepec y su área de influencia, se debió a la insistencia de las organizaciones sociales y vecinales en la actualización de los siguientes Programas Parciales de Desarrollo Urbano: el de San Andrés Totoltepec (16/11/1995), Ma. Esther Zuno de Echeverría (12/12/1995), Mirador del Valle (12/12/1995), La Palma 1ª, 2ª y 3ª sección, Palma Sur, Divisadero, Progreso Tlalpan o Vistas del Valle y Devisadero (28/06/1994) y Ampliación Oriente (25/05/1995).

Incorporándose también, el señalamiento contenido en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, del 31 de julio de 1997, página 117, Plano 6, Propuesta de Programas Parciales, Delegación Tlalpan, de realizar un Programa Parcial en el zona de Los Cipreses, se consideró la normatividad urbana de la zona de San Buenaventura, así como el área con zonificación (RE) Rescate Ecológico planteada en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997), ubicada al sur del Programa Parcial del Poblado Rural de San Andrés Totoltepec (1995).

El Programa Parcial del Poblado Rural de San Andrés Totoltepec de 1995, comprendía un área de 287.5 has. Por lo antes mencionado la zona de estudio del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec (1998) comprende ahora 634.2 has. en total, las cuales se ubican en Suelo de Conservación con una población de 31,443 habitantes para 1998.

1.3 Antecedentes Históricos

El crecimiento de la ciudad de México ha ido integrando a la mancha urbana pueblos de origen muy antiguo, como los asentados en las faldas de la Sierra del Ajusco, entre ellos San Andrés Totoltepec.

Grupos indígenas de origen teapaneca habitaban la región a la llegada de los españoles. Se tiene registro de la existencia de San Andrés Totoltepec desde 1532, sin embargo, la fundación del poblado quedó registrada en 1568 como parte de San Agustín de las Cuevas. El pueblo se encontraba sujeto a Coyoacán por lo que respecta al gobierno, pago de tributos, impartición de justicia, prestación de servicios y atención religiosa. Esta jurisdicción no varió mucho durante los siglos XVI, XVII y XVIII. A partir de 1786, cuando se implanta el sistema de Intendencias en toda la Nueva España, Tlalpan queda incluido en la Intendencia de México.

La importancia geográfica de la región desde la época de la colonia se determinó, primero, por sus condiciones físicas, ya que era una región con valle, montaña, bosques y sobre todo una gran cantidad de agua, y segundo, su situación de paso obligado entre la Ciudad de México y la costa del Pacífico, lo cual le convirtió en lugar privilegiado para el comercio, la agricultura y la explotación de los bosques.

A partir de 1608 se inició en la zona la cesión de tierras a particulares, en 1609 Don Luis Velasco, segundo virrey de la Nueva España, extendió una escritura al pueblo de San Andrés Totoltepec, otorgándoles las tierras correspondientes.

En esta época, en Tlalpan, las comunidades perdían sus tierras de diversas formas: por invasión de los españoles o criollos, por la venta de éstas debido a la falta de recursos económicos, ya que la siembra era una actividad poco redituable; lo que provocó que se otorgaran en arrendamiento mientras que los dueños se emplearan como peones en las grandes haciendas.

Una de estas propiedades fue la Hacienda de Xoco, la cual se formó en 1782 con terrenos de los pueblos de San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec y La Magdalena Petlalcalco.

Con Lorenzo Larraudi como dueño de la Hacienda de Xoco, se incorporaron los terrenos de labranza que rodeaban a San Andrés, aunque éste siguió existiendo como tal y sus pobladores trabajaron como peones de la hacienda. Una vez muerto Larraudi, su viuda enfrentó continuos conflictos con los antiguos pobladores, quienes buscaban recuperar sus tierras asesorados por el abogado Tiburcio Montiel (héroe local). En 1883 finalmente éste consiguió que se vendieran las tierras a los habitantes del pueblo, con lo cual la superficie total de posesión llegó a 1, 811 has. Fueron sesenta y dos familias las que originalmente compraron estos terrenos, según recuerdan los pobladores.

El pueblo de San Andrés forma parte de la Delegación Tlalpan desde 1928, cuando mediante la Ley Orgánica del Distrito Federal se suprimieron los municipios y se crearon las doce Delegaciones, entre las que figuró Tlalpan con sus límites actuales.

Posteriormente, y en el marco de la reforma agraria posrevolucionaria, continuo el proceso de restitución de tierras. El 4 de junio de 1929 los vecinos de San Andrés solicitaron ante el jefe del Departamento Central del Distrito Federal que se les restituyeran las tierras aún pertenecientes a la hacienda de El Arenal. Sin embargo, al no poder probar la propiedad de los terrenos, en 1935 se les dotó de 348 has. pertenecientes a la ex hacienda de San Nicolás Eslava, que se constituyeron en tierra ejidal beneficiando a 348 jefes de familia.

En esta zona la vida social estaba organizada en torno a la tierra, los originarios del poblado pasaron a ser pequeños propietarios y ejidatarios. La actividad agrícola se desarrollaba en torno al cultivo de productos como: haba, chicharo, chilacayote, maíz, frijol; asimismo se cultivaban flores, principalmente claveles, rayos, perros, alelias y posteriormente rosas. Otra variedad del cultivo son las especies frutícolas como: capulín, peras, higos, manzanas, duraznos, ciruelas y granada, que eran complemento para la economía familiar. Se tenían hatos de ganado vacuno y ovino, la producción de leche entre 1928 y 1938 se comercializaba a Coyoacán y Tlalpan.

Sin embargo, conforme el pueblo llega a ser parte de la ciudad, se transforma el anterior sistema de relaciones, los campesinos van perdiendo su conexión directa con la tierra, pasando a integrar un territorio urbano en expansión constante y a buscar nuevos modos de subsistencia material, aparecen nuevas necesidades que entran en conflicto con las que son propias de su modo de vida campesina. Ello implicó un proceso de transformación del espacio, donde lo más significativo fue un cambio muy rápido de lo rural a lo urbano, y una consecuente especulación comercial con tierras antes dedicadas al cultivo.

Esta área ha sido sujeta a varios actos expropiatorios, en donde a partir de la intervención directa del Estado se redefinen tanto los usos del suelo como las formas sociales de apropiación. Con ello se le otorga una nueva funcionalidad al área, de manera que responda a las necesidades de expansión y modernización de la ciudad.

En 1952 se afecta a San Andrés Totoltepec junto con los pueblos de San Pedro Mártir y Santiago Tepalcatlalpan, por la construcción de la carretera federal México-Cuernavaca, y en 1966 la construcción de la autopista México-Cuernavaca afecta a San Andrés aproximadamente en 17 has.

El 22 de julio de 1974 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el cual se expropian 400 has. de terrenos localizados en las jurisdicciones de las Delegaciones políticas de Tlalpan y Xochimilco, para la construcción de las nuevas instalaciones del Colegio Militar, a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional. A San Andrés se le afectó con 153.8 has. de terrenos de pequeña propiedad dedicadas principalmente al cultivo.

El Colegio Militar se propuso en áreas de reserva urbana, en un lugar que ya para entonces había sido definida como parte de los “pulmones de la ciudad” y que significó un daño ecológico a la cuenca de México. Así, mientras que para los militares significó la ocupación de un espacio dentro de la ciudad como un privilegio debido a su localización, para los nativos de esta zona se sintió como un despojo de lo principal que tenían para sobrevivir: la tierra

El 29 de junio de 1989 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el se establece como zona prioritaria de preservación y conservación de equilibrio ecológico, y se declara zona sujeta a conservación ecológica como Area Natural Protegida, la superficie conformada por las tres fracciones de 727-61-42 has. contenidas en un polígono. De éstas, aproximadamente 485.6 has. pertenecían a originarios de San Andrés Totoltepec.

El proceso de urbanización de San Andrés tiene sus primeras manifestaciones en 1960, a partir de la introducción de la red de agua, sustituyendo a los hidrantes públicos, la electrificación de la zona central del poblado y la ampliación en número de unidades y rutas de transporte público. Dando lugar a una densificación y expansión del área urbana.

A fines de los años 70s, con la construcción del Colegio Militar se venden terrenos agrícolas que colindaban con la autopista a personal del ejército, iniciándose el poblamiento de la colonia La Palma, y se forman colonias como Las Cuevas en los límites del poblado. En esta época también se desarrollan las áreas de Tlalpuente y, posteriormente de San Buenaventura, ambas con un fuerte componente ecológico en el desarrollo habitacional, al igual que en el caso de las colonias Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle, todas ellas colindantes con el Parque Ecológico de la Ciudad de México.

La década de los 80s marca el crecimiento de la zona de Los Cipreses, desarrollo habitacional la cual se asienta en donde la gente que habita la zona busca preservar ambientalmente el entorno. Mientras que para el caso El Cerrito y Bellavista, son habitados por gente de escasos recursos, la cual se asienta en terrenos con pendientes del 30% en promedio y algunas en sitios de alto riesgo. También se expande el área de Axalco. Las tres últimas áreas se desarrollan con la modalidad de colonia popular (áreas habitadas por personas con ingresos entre uno y tres salarios mínimos diarios y lotes de entre 150 a 250 m²).

Entre 1990 y 1998 el crecimiento del área urbana se da en forma desordenada en las zonas denominadas El Amalillo; Parcho y Los Cipreses, en los límites con San Miguel Xicalco y La Magdalena Petlalcalco.

El crecimiento de la zona urbana de San Andrés principalmente se ha dado, por un proceso migratorio en dos sentidos: intraurbano (Delegaciones centrales) e interurbano (estados de Oaxaca, Guerrero, Estado de México y Michoacán):

- Uno compuesto de estratos sociales de escasos recursos económicos, quienes se han visto obligados a adquirir predios sin servicios y sin equipamiento. Además, han generado procesos de urbanización irregular, a través de un mercado informal de suelo urbano, por ejemplo en las colonias La Palma, Ampliación Oriente y otras.
- Al mismo tiempo, San Andrés Totoltepec se ha constituido en una zona de recepción de la clase media y media alta, las cuales buscan nuevos lugares que les permitan habitar un “ambiente sano”, sin abandonar su modo de vida urbana, por ejemplo: Tlalpuente, San Buenaventura y parte de Los Cipreses. Los mecanismos de acceso también han sido a través del mercado informal de suelo urbano.

El problema de la tenencia de la tierra es una constante junto con la falta de servicios, estos aspectos se ven ahora potenciados por las contradicciones que resultan de las diferencias sociales.

Las transformaciones territoriales de San Andrés Totoltepec hicieron necesaria una regulación en dicho proceso, por lo que la zona fue sujeta en 1987 y en 1995 a Programas Parciales de Desarrollo Urbano. Las áreas colindantes al Programa Parcial de San Andrés Totoltepec, que estaban más consolidadas también se regularon a través de Programas Parciales entre 1990 y 1995.

Las zonas que no estaban pobladas y que se dedicaban a la agricultura, se normaron a través del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997) como Suelo de Rescate Ecológico. Siendo en este tipo de suelo en donde se han dado los cambios más drásticos. Ante dicho fenómeno se presentaron dos opciones: la primera puso énfasis en la necesidad de revisar los Programas Parciales respecto a los requerimientos del desarrollo urbano local, y tener un proceso de urbanización dentro de los cauces del sistema institucionalizado de planeación (organizaciones sociales y vecinales que solicitan la revisión del Programa Parcial vigente); y la segunda, cuyos intereses se expresan a través de la irregularidad en la urbanización. Es en este contexto que dichas tendencias han orientado la participación de los diversos actores en la gestión del desarrollo urbano.

1.4 Ambito Urbano y/o Metropolitano

La relación de San Andrés Totoltepec con el Area Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM) está en función de:

- Sus características ambientales por su ubicación geográfica. En donde su papel estratégico es coadyuvar a la preservación de recursos naturales escasos como el agua, suelo y aire.
- El sistema hidrológico de la zona asociado al sistema hidráulico que se extiende más allá de los límites de la Delegación y del Distrito Federal. Los procesos básicos de: captación, conducción, potabilización, distribución, uso, descarga, recolección y desalojo del agua tienen que considerarse en estrecha relación con el Estado de México, para planearse integral y regionalmente.

El área del Programa Parcial es una zona de recarga acuífera del subsuelo, es importante conservar esta función, porque el abastecimiento de agua potable de San Andrés Totoltepec (y de la Delegación Tlalpan), es en un 98% a partir de las aguas subterráneas y superficiales, y en un 2% de fuentes externas provenientes de la cuenca del río Cutzamala (acuaférico).

- Un proceso de transformación de las estructuras rurales en urbanas, que se ha caracterizado por la transferencia de la fuerza laboral agrícola hacia actividades secundarias y terciarias. Convirtiéndole en un exportador importante de fuerza de trabajo, principalmente para el sector de servicios.
- El fenómeno anterior, trae como consecuencia desplazamientos que requieren de una infraestructura vial y de un transporte público o privado, que relacione a San Andrés Totoltepec con las actividades económicas, políticas y culturales que se realizan en el resto del AMCM.
- La carretera federal y la autopista México-Cuernavaca, vías de comunicación que atraviesan San Andrés, constituyen los ejes que lo articulan con el resto del Distrito Federal, y de éste con los estados del sur del país. Asimismo, su relativa cercanía con calzada de Tlalpan, Viaducto Tlalpan y el Anillo Periférico condicionan esta movilidad.
- Estos procesos, alimentados por la atracción del sitio, no sólo han dado lugar a una acentuada movilidad residencial y de fuertes presiones sobre los recursos públicos, sino que a la vez, ha tenido importantes repercusiones ambientales, ya que se han ocupado progresivamente terrenos periféricos vulnerables.

1.5 Medio Natural

1.5.1 Elementos del medio natural

San Andrés Totoltepec, desde el punto de vista fisiográfico, se encuentra en una porción de la cordillera neo-volcánica que forma el límite sur de la cuenca de México, cerrando la antigua comunicación de ésta con el valle de Morelos y el río Balsas. Corresponde a la subprovincia (57) Lagos y Volcanes de Anáhuac y al sistema de topofomas (301) Meseta basáltica malpaís. (INEGI. Atlas Cartográfico de la Ciudad de México y Area Conurbada).

La estructura geológica se formó en el periodo cuaternario, el suelo es roca ígnea extrusiva y la unidad litológica es (b) basalto. (CGSNEGI. Carta Geológica, 1:250,000). Sus características geológicas permiten obtener materiales de construcción y realizar una urbanización con mediana y alta densidad.

La orografía es un factor que incide en las características climáticas y corresponde a la clasificación C(w₂) templado subhúmedo con lluvias, en verano, temporada de mayor humedad (INEGI. Carta de Climas, 1:1,000,000). La temperatura máxima del año corresponde al mes de mayo con 21°C, la mínima en enero de 11°C. La variación diurna de la temperatura alcanza valores elevados, particularmente en los meses fríos.

La precipitación es muy desigual, dividiéndose el año en una temporada lluviosa (de mayo a octubre) y otra relativamente seca (de noviembre a abril). La precipitación de la temporada lluviosa es de 1,174 mm, la más seca es de 562 mm. Cada 4 o 6 años hay un máximo de precipitación que alcanza los 1,448 mm. Entre los meses de noviembre y febrero se dan en promedio 34 días con heladas, observándose a menudo rocío y escarcha.

Los vientos dominantes son del noroeste, aunque los fuertes provienen del noreste. La humedad absoluta del aire es por lo general baja; la humedad relativa presenta considerables variaciones diurnas, que dependen principalmente de la temperatura.

La isoterma que pasa por el área es la de 14°C y la isoyeta de 900 mm. (INEGI. Carta de Temperaturas Medias Anuales 1:1'000,000 y Carta de Precipitación Total Anual, 1:1'000,000).

De acuerdo a las consideraciones climáticas, se recomienda orientar las calles o edificios en dirección noroeste-sureste o noroeste-suroeste, generando calles más alargadas en la dirección suroeste o en sentido noreste. Se debe evitar la exposición franca al norte de las viviendas, lo cual se tendría si las calles se orientaran este-oeste. La vegetación es un importante recurso estabilizador del clima, por lo que sería aconsejable su uso a nivel urbano.

La cantidad de precipitación pluvial y la porosidad de su suelo favorece la filtración de agua a los acuíferos subterráneos. El área del Programa Parcial es de recarga de los mantos acuíferos, esa es su función estratégica en el plano ambiental.

Con respecto a la hidrografía, se ubica en la región hidrológica del Pánuco (RH26), cuenca del río Moctezuma (D) y subcuenca Lago de Texcoco-Zumpango y la corriente de agua principal es la de San Buenaventura, (INEGI. Carta Topográfica, 1:50,000 y Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250,000 e investigación de campo).

Desde el punto de vista hidrográfico, la cuenca de México puede dividirse en once zonas; el área de estudio se encuentra en la zona que comprende las cuencas de los ríos que proceden de la sierra de Chichinautzin, la cual presenta formaciones basálticas de gran permeabilidad. El caudal medio del río San Buenaventura es únicamente de 38 l/s; sin embargo, durante tormentas excepcionales ocurren avenidas importantes, y se han presentado caudales cercanos a los 100 l/s (DGCOH).

El área del Programa Parcial se ubica a una altitud entre 2,390 y 2,670 msnm. (INEGI. Carta Topográfica, 1:50,000), a causa de la pendiente se provocan escurrimientos en época de lluvia. Desgraciadamente no se ha respetado su cauce, obstruyéndolos al colocar rejas, bardas, etc. Esto a dado lugar a inundaciones, sobre todo en las partes bajas de la calle de Palma (2, 460 msnm) a la Autopista México-Cuernavaca, (2,390 msnm).

El 65% del área total del Programa tiene una pendiente que va del 5% al 11%, siguiendo la pendiente del 12% al 19%, que representa el 15% del área total. Lo que nos indica que en general la zona presenta dificultades para uso urbano. Sobre todo en la introducción de vialidades y redes de servicio, por los altos costos económicos y ambientales que implica su construcción. Por lo que su uso queda restringido en la utilización de bajas densidades.

Existen, en mayor proporción, áreas con pendientes que van del 30 al 45% cuya utilización sería inadecuada para la mayoría de los usos urbanos, por la dificultad que representa la introducción de obras de urbanización y el costo extraordinario que implicaría. Lo recomendable es que esas zonas se dedicarán a áreas verdes. Sin embargo, actualmente son áreas ocupadas por familias de escasos recursos, algunas asentadas en zonas de riesgo (El Cerrito), por lo que se requerirá su reubicación.

En la zona de Axalco y Nuevo Renacimiento de Axalco, el rango de la pendiente es de 2 a 4%, caracterizando a la zona como adecuada para el tendido de redes de drenaje a costos normales, no presentaría problemas en otras obras de urbanización y sería recomendable para la mayoría de los usos, excepto para industria de tipo contaminante.

La Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250,000 señala para el área del Programa Parcial un uso de zona urbana (ZU).

El uso potencial de la tierra en el área del Programa Parcial, según la Carta de Uso Potencial, Agricultura y la Carta de Uso Potencial, Ganadería, ambas con escala de 1:250,000 (CGSNEGI), es el de zona urbana (ZU).

Históricamente San Andrés Totoltepec a sufrido una serie de modificaciones en la composición, distribución y abundancia de su flora y fauna nativa. En una primera etapa por la sustitución que se realizó con la introducción de cultivos agrícolas y de flor, posteriormente por la expansión espacial del área urbanizada y el incremento de la población.

La situación actual de la flora y fauna nativa se ha reducido notablemente, sólo se han conservado en áreas colindantes al Parque Ecológico de la Ciudad de México, como en las zonas de: Tlalpuente, San Buenventura y parte de Los Cipreses. Realmente la vegetación existente corresponde a especies introducidas en diferentes épocas y por distintas razones, por ejemplo, económicas, estéticas y culturales siendo está la que ha venido sustituyendo a la natural.

La vegetación arbórea natural sobrevive en las partes altas, como San Buenventura y Mirador del Valle, sobre todo las siguientes especies: *Quercus Rugosa* (encino) y *Pinus Montezumae* (pino). El estrato herbáceo presenta mayor cobertura que el arbóreo, y esta compuesto por gramíneas amacolladas "zacates", las especies más frecuentes son: *Fetusca Spp.*, *Fetusca Amplissima*, *Alchemila Procumbens* y *Muhlenbergia Spp.*

Con respecto a la fauna también ha sido alterada, se esta presentando la extinción de especies al no adaptarse a las nuevas condiciones, o por la introducción de nuevas especies. Existen dos especies de tuzas: *Pappogeomys Merriami* y *Pappogeomys Tylorhinus*, las que al no encontrar a sus depredadores naturales como viboras y gavilanes, han aumentado de número y ha sido difícil combatirlos, causando graves daños a cultivos agrícolas y jardines. En el Parque Ecológico de la Ciudad de México aún existen *Sylvilagus Floridamus* y *Sylvilagus Cuniliaris* (conejos y liebres), murciélagos de la familia *Phyllostomatidae*, *Vespertilionidae* y *Molossidae*.

Por último se encuentran algunas aves de especies endémicas como gorriones, palomas, etc.

La vegetación nativa se sustituye sobre todo por especies de ornato y/o productivas que se cultivan en terrenos agrícolas y en jardines.

Si bien, la tierra de producción agrícola, en el área de influencia del poblado, ha venido decreciendo por el cambio en su uso, en una proporción del 5.3% anual para el período 1970/1990 y, en una proporción del 4.7% anual en promedio para el período 1990/1998. Aún subsiste una actividad agrícola y de floricultura mínima. La productividad de la tierra ha decrecido por la deforestación de las partes altas y una actividad agrícola mal enfocada, que ha destruido la estructura de los agregados del suelo, quedando en ellos una consistencia suelta y pulverizada. Esto ha favorecido su remoción por acciones eólicas cada vez más intensas y por el arrastre de las corrientes de agua.

Es importante destacar, que los propietarios de predios de pequeña propiedad también son dueños de tierras ejidales, pero éstas se encuentran fuera del área del Programa Parcial. Las tierras agrícolas de propiedad ejidal se conservan con el uso original, las que han cambiado de uso agrícola a urbano son las de pequeña propiedad.

Las labores agrícolas que aún se desarrollan son para autoconsumo (siembra de maíz y frijol) y, complementarias a otras actividades económicas.

La siembra se realiza básicamente en las tierras ejidales.

La floricultura se desarrolla en tierras de pequeña propiedad aledañas al poblado. A dejado de ser un cultivo productivo, porque no cuenta con apoyo técnico, financiero y de mercado, que le ofrezca una posibilidad de convertirla en una actividad rentable. Aún con estas limitaciones existen algunos viveros (abiertos y a cubierto), en el área del Programa Parcial.

1.5.2 Problemática ambiental

De las 634.2 has. del polígono de estudio en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan 1997, establece como zonificación del uso del suelo de Rescate Ecológico para 293.0 has., que representan el 45.5% del de las 634.2 has. Actualmente, un 80% de éstas se encuentran pobladas o en proceso de serlo.

La problemática ambiental se encuentra principalmente en torno al cambio de uso del suelo; de rescate ecológico (RE) a habitacional rural (HR), además de la demanda de agua potable, que paradójicamente es un recurso escaso en la zona.

La expansión urbana sobre suelo de conservación ha traído como consecuencia: la pérdida en la capacidad de recarga de los mantos acuíferos; también el incremento de la demanda de una mayor cantidad de agua potable, en una zona en donde existía una distribución limitada de este recurso, debido a las condiciones geológicas y por no contar con pozos de extracción de agua, porque el suelo es roca basáltica, además debido a la altitud en la que se ubican parte de los asentamientos irregulares; se está haciendo necesario el rebombeo del agua; incrementándose con ello el costo económico y ambiental del recurso.

La carencia del servicio de agua potable ha hecho necesario que se dote a las familias a través de carros-tanque, trayendo consigo un incremento en la contaminación atmosférica y sonora del lugar, así como del líquido.

El crecimiento habitacional está provocando la generación de desechos líquidos y sólidos difíciles de trasladar, ante esto la gente los arroja, entre otros lugares, a la barranca de San Buenaventura o directamente al suelo, dando lugar a la contaminación del agua y el suelo.

Las condiciones geológicas y orográficas dificultan la introducción de drenaje sanitario convencional en algunas de las colonias, lo que ha propiciado la contaminación del suelo y el agua, por el uso de pozos ciegos, así como al no tener un drenaje pluvial eficiente en tiempos de lluvia, la pendiente natural del área y la impermeabilización del suelo por construcciones y/o pavimentación es provoca encharcamientos en las partes bajas. Además de ser un desperdicio de agua de lluvia que podría infiltrarse directamente a los mantos acuíferos, a través de pozos de absorción.

Por otra parte, la necesidad de un mayor transporte público o privado hace que haya un requerimiento de nuevas pavimentaciones para un tránsito "eficiente" de los vehículos, trayendo como consecuencia la disminución del área de filtración a los mantos acuíferos.

Otro factor que ha producido un fuerte deterioro en la localidad, es el exceso de contaminantes volátiles producidos por las fábricas ubicadas en la Ciudad de México, así como por los gases que despiden autos y camiones. Los contaminantes volátiles, al no poder atravesar la serranía en los días sin viento, se acumulan en los bosques de las partes altas, provocando la muerte, tanto de la vegetación arbórea como de la fauna acompañante.

En síntesis, los factores que han intervenido para que se den estos procesos de cambio son principalmente:

- Los procesos de expansión y modernización urbana de la Ciudad de México.
- Las intervenciones públicas a partir de los actos expropiatorios y, las intervenciones privadas a través de la especulación inmobiliaria (popular y residencial).
- La discrecionalidad en la aplicación de la Normatividad correspondiente y de los reglamentos existentes, por las autoridades respectivas (Delegación Tlalpan, CORENA, DGRT, etc.).
- La escasez de recursos (económicos, humanos, técnicos, etc.) y la falta de voluntad política para construir y dar continuidad a programas de largo plazo, por ejemplo los ecológicos, los cuales se han quedado más en un discurso que en una realidad.

1.6 Análisis Demográfico y Socioeconómico

1.6.1 Aspectos demográficos

San Andrés Totoltepec experimenta un proceso de transición demográfica, es a partir de 1970 cuando la mortalidad comenzó a descender de manera sostenida y, con respecto a la fecundidad ésta entra en un proceso de baja continua. El balance de estas tendencias ha sido decisivo en la curva de crecimiento de la población.

Asimismo, en los últimos 30 años la migración de las Delegaciones centrales del Distrito Federal y de algunos estados de la República, ha tenido un impacto significativo en el área del Programa Parcial, desempeñando un papel importante en la dinámica poblacional.

De esta forma, el ritmo de crecimiento demográfico natural de la zona ha descendido, pero por otra parte se ha visto incrementado por el crecimiento demográfico social, a partir de las migraciones.

De acuerdo a los datos que muestra el Cuadro No.1, la tasa de crecimiento promedio anual entre 1995-1998 en San Andrés Totoltepec es muy alta (5.4%), comparada con la Delegación Tlalpan (1.1%). Quedando de manifiesto que San Andrés Totoltepec presenta una atracción importante para la población de otras Delegaciones.

Cuadro No.1 Dinámica poblacional 1990-1998

Año	San Andrés Totoltepec Habitantes	Tasa de crecimiento en San Andrés Totoltepec. Promedio anual 1990-1995 Y 1995-1998 *	Tasa de crecimiento de la Delegación Tlalpan Promedio anual 1990-1995 Y 1995-1998 *
1990	19,235		
1995	26,800	6.46%	2.31%
1998	31,443 *	5.40%	1.10 %

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Datos definitivos, por AGEB'S urbana, México INEGI. Distrito Federal.

Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabuladores básicos. INEGI, 1996.

* Proyección propia.

San Andrés Totoltepec presenta una tasa migratoria elevada, debido al dinamismo de su mercado inmobiliario, que se suma a la constante expansión de los originarios del lugar; quienes han heredado a sus hijos terrenos agrícolas para que los utilicen para vivienda.

El ritmo de crecimiento de la población experimenta rasgos diversos y heterogéneos (Cuadro No. 2). Las áreas ya consolidadas y, que no cuentan con terrenos disponibles para crecer, son las que muestran una tasa de crecimiento menor y su población es mayor, mientras que las áreas que aún tienen terrenos agrícolas y/o baldíos, son las que tienen una tasa de crecimiento mayor, porque están en proceso de urbanización.

Cuadro No.2 Tasas de crecimiento y distribución relativa de la población en San Andrés Totoltepec, Tlalpan

AGB'S	AGB'S Superficie has.	Áreas que incluyen las AGEBS (aproximadamente)	Población Total 1990*	Población Total 1995*	Tasa de crecimiento 1990-1995 %	Población Total 1998**
119-5	61.50	Ma. Esther Zuno, Mirador del Valle.	4,304	4,416	0.46	4,461
120-8 parcialmente	110.32	Límite patrimonial de San Andrés Totoltepec Zacatienda.	8,116	11,641	6.6	13,516
163-6	47.25	Axalco, Ampliación Oriente, el Divisadero.	1,242	1,743	6.18	2,003
159-A parcialmente	123.94	Bellavista, Transmetropolitana, El Cerrito.	1,490	1,755	2.94	1,881
160-2 parcialmente	64.10	Los Cipreses, San Buenaventura.	1,049	1,317	4.11	1,448
162-1	116.15	Parcho, las Bateas, El Amalillo, Huitzililín.	1,575	2,328	7.16	2,735
164-0	111.30	La Palma, Primera y segunda sección de La Palma.	1,459	3,600	17.8	5,399
Total	634.20	Área de actuación del Programa Parcial.	19,235	26,800	6.46	31,443

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Datos definitivos por AGEBS urbanas, México INEGI, 1990. Distrito Federal.

Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabuladores básicos. INEGI, 1996.

Los límites de las AGEBS consideradas parcialmente, son porque no coinciden exactamente con el área.

*Sólo se cuenta con una serie histórica censal para el poblado, pero no desagregada para las zonas periféricas, por esta razón sólo se toma a partir del censo de 1990 y el Censo de 1995 que presenta datos de toda el área.

** Cálculos desarrollados con base a las fuentes mencionadas.

Existe una relación directa entre la dimensión del terreno promedio de la zona y el crecimiento poblacional. En terrenos de superficie pequeña; el crecimiento es más rápido (Axalco, Ampliación Oriente y El Divisadero) y en predios de gran superficie; el crecimiento es más lento (San Buenaventura, parte de Los Cipreses y Huitzililín).

El proceso de redistribución de la población ha combinado las tendencias urbanizadoras sostenidas, con una intensificación de la ocupación territorial, expresada en el aumento de densidad, porque se subdividieron los lotes, reflejándose una expansión de su superficie por el aumento de nuevas colonias.

Cuadro No.3 Densidad de población de San Andrés Totoltepec 1990-1998

LUGAR	1990 (1) Dens. Bruta hab/ha.	1995 (2) Dens. Bruta hab/ha.	1997 (3) Dens. Bruta hab/ha.	1998 (4) Dens. Bruta hab/ha.	1998 (5) Dens. Neta hab/ha.
San Andrés Totoltepec	30.7*	42.8*	35.0	50.2*	115

Fuente: (1) XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990. (2) Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabuladores básicos, INEGI, 1996. (3) Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan, 1997. (4) * Cálculos desarrollados con base a las fuentes (1) y (2). (5) Con base a trabajo de campo y fotografía aérea.

En función del Cuadro No. 3, se concluye que en San Andrés Totoltepec el promedio de densidad bruta de la población, siguiendo el ritmo del crecimiento demográfico, subió de 30.7 hab/ha. en 1990 a 50.2 hab/ha. en 1998, valor que sin embargo, continúa siendo bastante inferior a los que se registran para 1998 en la Delegación Tlalpan, que es de 120.2 hab/ha.

La densidad neta de 115 hab/ha. duplica a la densidad bruta. Como aún existen terrenos baldíos, es importante considerar que no todos los terrenos son aptos para el uso urbano, su función ambiental de recarga de los mantos acuíferos, y las limitadas

fuentes de abastecimiento de agua potable que tienen, nos indican que la población no debe crecer indefinidamente a tasas tan altas. Sin embargo, la dinámica de formación de "nuevos hogares" que demandarán suelo urbano, responde a factores bastante más complejos que las tendencias demográficas.

En un muestreo realizado en septiembre de 1998 entre poseedores de predios, se obtuvieron los siguientes datos: solteros 18%, casados 71%, viudo 2%, divorciado 2% y unión libre 7%. Del total de poseedores: el 49% son mujeres y el 51% son hombres. Lo que denota la existencia de una amplia gama de familias y hogares (extendidos, compuestos o nucleares) y el aumento de "jefas de hogar". El número de personas que habitan los lotes es el siguiente: uno el 5%; de 2 a 3 el 12%; de 4 a 5 el 48%; de 6 a 7 el 32% y de 8 a 9 el 3%. El porcentaje que más predomina es el de 4 a 5 personas, que representa el 48%.

En el cuadro No 4, se muestra que la población de 0 a 14 años corresponde al 28.15% debido al descenso de la tasa de fecundidad.

Cuadro No. 4 Estructura por edad y sexo de la población 1998

GRUPOS POR EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% DE LA POB. TOTAL
90 y más	17	26	43	0.14
85-89	56	50	106	0.30
80-84	59	73	132	0.41
75-79	113	143	256	0.81
70-74	170	259	429	1.36
65-69	274	275	549	1.75
60-64	319	341	660	2.10
55-59	304	389	693	2.20
50-54	564	616	1,180	3.85
45-49	731	795	1,526	4.95
40-44	914	989	1,903	6.15
35-39	1,218	1,249	2,467	7.15
30-34	1,264	1,414	2,678	8.60
25-29	1,400	1,546	2,946	9.50
20-24	1,750	1,935	3,685	11.83
15-19	1,629	1,721	3,350	10.75
10-14	1,460	1,495	2,955	9.40
5-9	1,506	1,476	2,982	9.50
0-4	1,476	1,427	2,903	9.25
TOTALES	15,224	16,219	31,443	100.00

Fuente: Con base en el Censo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabuladores básicos, INEGI, 1996.

La población de más de 60 años representa el 6.87%, la cual irá incrementándose por el descenso en la tasa de morbilidad-mortalidad. Este proceso de envejecimiento puede atribuirse al proceso migratorio de otras delegaciones y estados, que se da mayormente por población en edades adultas, así como al descenso rápido de la fecundidad.

El grupo más significativo es el de 15 a 29 años, que representa el 32.08% de la población total, el de 30 a 44 años representa el 21.9% y el de 45 a 59 años el 11%.

Hay que considerar que en las edades de 15 a 39 años (47.83%) se presentan los mayores requerimientos de empleo, vivienda, educación media y superior y recreación.

El porcentaje de mujeres (51.6%), es mayor que el de hombres (48.4%), por lo que será necesario contemplar de manera específica programas de desarrollo social para mujeres. No sólo por eso, sino que también tomando en cuenta, entre otros factores, que su expectativa de vida es mayor que la de los hombres, cada vez es más grande la proporción de hogares con jefatura femenina, además de que se está reduciendo la tasa de fecundidad y su participación en la gestión urbana cada día es más activa.

1.6.2 Aspectos económicos

San Andrés Totoltepec es una zona cuya presencia social y espacial son heterogéneas, en donde destacan grandes diferencias en la forma de vida de sus habitantes, de acuerdo al estrato socioeconómico al que pertenecen. Además de la pluralidad de

intereses, demandas y necesidades de los pobladores, prevalece el acceso diferencial a los recursos urbanos de suelo, vivienda, salud, educación, empleo, etc.

Para el área total del Programa Parcial, sólo se cuenta con información estadística a partir de 1990, ya que antes de este año, únicamente se encuentran datos parciales de algunas zonas, pero no de toda el área. En septiembre de 1998 FOSOSVI realizó un muestreo para recopilar datos más actuales.

Cuadro No. 5 Población Económicamente Activa, ocupada por sector 1990

Sectores de Actividad	San Andrés Totoltepec		Delegación Tlalpan		% Respecto a Delegación Tlalpan
	Población	%	Población	%	
Primario	547	9.70	3,236	2.00	16.90
Secundario	1,551	27.60	41,144	24.80	3.80
Terciario	3,476	61.90	114,038	68.80	3.05
No especificado	39	0.80	7,268	4.40	0.50
PEA Ocupada	5,613	100.00	165,686	4.40	3.40

Fuente: Cálculos desarrollados con base en la información del XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990.

En 1990 había una población total de 19,235 habitantes en la zona de estudio, de los cuales 5,613 es Población Económicamente Activa que se encuentra ocupada, lo que representa el 29.18% del total, es decir, casi un tercio de la población mantiene al resto.

Tomando en cuenta las unidades económicas, las actividades a la que más se dedica la población son las del sector terciario, que representa el 61.9%, destacando los servicios. Como es de notarse, el sector primario ya no es el principal, dedicándose a ésta sólo de forma complementaria o la gente de mayor edad.

Las personas que se dedican a la agricultura, no necesariamente lo hacen en tierras dentro del área del Programa Parcial, generalmente lo hacen en las tierras ejidales, que se encuentran entre la carretera Picacho-Ajusco y el Parque Ecológico de la Ciudad de México.

Con relación a la ocupación, los datos que nos encontramos en el muestreo son: campesino 1%, obrero 21%, empleado público 13%, empleado privado 26%, comerciante 16%, trabaja por su cuenta 15%, otra actividad no especificada 3%, jubilado 2% y desempleado 3%. Los empleados públicos y privados son los que tienen mayor incidencia con el 39%.

Cuadro No.6 Población Económicamente Inactiva 1990

Tipo de Inactividad	San Andrés Totoltepec		Delegación Tlalpan		% Respecto a la Delegación Tlalpan
	Población	%	Población	%	
Estudiantes	2,723	45.6	80,160	46.11	3.39
Dedicadas al hogar	3,252	54.4	82,894	47.69	3.80
Otros			10,886	6.20	3.05
Total P.E.I.	5,975	100.0	173,820	100.00	0.50

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990.

Con respecto a la Población Económicamente Inactiva, el grupo más representativo son las personas dedicadas a los quehaceres del hogar, con un 54.4%. Habría que precisar al respecto, que por las condiciones culturales muchas de las mujeres manifiestan "dedicarse al hogar"; cuando su actividad, si bien la desarrollan en la casa, por ejemplo, la venta de tortillas hechas a mano o el cultivo de hongos que posteriormente venden en el tianguis, son actividades productivas no declaradas.

El comercio ambulante está desarrollándose rápidamente, su crecimiento es atribuible entre otras causas: a la falta de capacitación laboral, el desempleo, el subempleo y a la caída salarial, que hace necesario que trabaje un mayor número de miembros por familia; sobre todo mujeres, niños o jóvenes que sólo pueden acceder a este tipo de actividad, por los factores antes mencionados.

La utilización de áreas públicas para este tipo de comercio (como la calle Reforma esquina con José Ma. Morelos y La Palma) ha empezado a generar conflictos, por los enfrentamientos entre comerciantes ambulantes y comerciantes establecidos, o con los vecinos de la zona. Por ahora, se les propuso la posibilidad de ubicarse en el mercado existente que aún tiene puestos vacíos.

Cuadro No.7 Tasa de subempleo 1990

Lugar	Población Económicamente Activa	Población Económicamente desocupada	Tasa de Desocupación	Población Ocupada que trabaja hasta 32 horas	Población Desocupada y Subocupada	Tasa de Población Desocupada y Subocupada
San Andrés Totoltepec	6,013	147	2.4%	1,148	1,295	12.8%
Delegación Tlalpan	169,568	3,882	2.3%	23,285	27,167	16.0%

Fuente: Cálculos desarrollados con base en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990.

Un factor que incide en la calidad de vida de la población, es la tasa de subempleo, ya que de ésta se puede definir la necesidad de generar fuentes de trabajo, evitando con esto la emigración de la población residente a otras áreas del Distrito Federal para satisfacer sus necesidades de empleo. La tasa de subempleo para San Andrés Totoltepec es de 12.8% de la PEA, la cual es menor que la que presenta la Delegación Tlalpan, que es de 16.0%.

Cuadro No.8 Población de 15 años y más, alfabeta y analfabeta 1990

LUGAR	POBLACION ALFABETA	POBLACION ANALFABETA
San Andrés Totoltepec	92.1%	7.9%
Delegación Tlalpan	95.7%	4.3%

Fuente: Cálculos desarrollados con base en la información del XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990.

En lo que respecta a la población analfabeta, el porcentaje en San Andrés Totoltepec es mayor al que presenta la Delegación Tlalpan. Por lo que será necesario abatirlo, con lo que se logrará indirectamente mejorar las posibilidades de ingreso y calidad de vida de la población.

El grado de escolaridad de acuerdo al muestreo fue el siguiente: sin estudios 2%; primaria el 34%; secundaria 26%; técnico, preparatoria o profesor de primaria 20% y profesional 18%. El más significativo es el rango de los que nada más estudiaron primaria y secundaria que suman el 60%.

Cuadro No. 9 Niveles de ingreso mensual 1990

Nivel de ingreso	San Andrés Totoltepec		Delegación Tlalpan		% Respecto a la Delegación Tlalpan
	Población	%	Población	%	
No reciben ingreso	138	2.5	2,120	1.28	6.50
Menos de 1 smm	1,116	19.9	30,963	18.69	3.60
Entre 1 y 2 smm	2,060	36.7	63,167	38.12	3.30
Más de 2 y hasta 5 smm	849	15.1	41,390	24.98	2.10
Más de 5 smm	1,411	25.1	20,421	13.53	6.90
No especificado	39	0.7	5,625	3.40	0.70
Total población ocupada	5,613	100.0	163,686	100.00	3.43

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI, 1990.

smm: salario mínimo mensual.

En el cuadro 9 encontramos que los niveles de ingreso que van de menos 1 a 2 smm representan el 56.6%, que significa más de la mitad de la PEA. El rango que le sigue es el que oscila entre 2 y hasta 5 veces el smm que representa el 15.1%, considerado un nivel de ingreso medio y medio alto, y por último sólo el 25.1% gana más de 5 salarios mínimos.

Con relación a los ingresos, el muestreo aportó los siguientes datos: no reciben ingresos el 3%; 1 smm el 30%; 2 smm el 27%; 3 smm el 20%; 4 smm el 10% y 5 smm el 10%. Los niveles de ingreso que van de menos de 1 a 2 smm suman el 60%. Estos rangos están ligados con el grado de consolidación de la zona y como podrán acceder a la satisfacción de servicios urbanos.

En síntesis, para el desarrollo de San Andrés Totoltepec es evidente la necesidad de generar empleos, dado que la mayor expectativa de vida planteará una creciente demanda de trabajo para la gente de más de 50 años, los jóvenes que son la mayoría, duplicarán su participación económica y están enfrentando dificultades para encontrar una posición estable en el mercado laboral, y algo similar esta pasando con la integración de las mujeres a la fuerza de trabajo.

Por las características ambientales del área, existen tres factores que actuarán de forma determinante en la definición de un nuevo perfil económico:

- Su función estratégica para la preservación de recursos naturales escasos; como el agua, el suelo y el aire; por lo tanto la expansión de actividades contaminantes e intensivas en la zona tienen perspectivas limitadas.
- Se requerirá aprovechar las ventajas en ramas consideradas de bajo perfil contaminante, con potencial de transformación y consumidoras importantes de empleo; actividades especializadas, principalmente en la rama de servicios de recreación, deporte y esparcimiento.
- Recuperación de las zonas de cultivo con especies que hagan rentable esta actividad, por medio de inversiones económicas a largo plazo y estímulos fiscales.

1.6.3 Aspectos sociales

La participación de los pobladores del área se ha dado con referencia a dos niveles:

- En el plano estrictamente político. Entendido éste, como la intervención de los ciudadanos básicamente a través de los partidos políticos o de los órganos de elección popular, que representan los intereses globales de una comunidad política. En el área del Programa, los partidos políticos que tienen mayor incidencia en el ámbito territorial son el Revolucionario Institucional (PRI) y el de la Revolución Democrática (PRD). Ambos promueven a integrantes de su partido a puestos de elección popular, por ejemplo: en su momento, el de Consejero Ciudadano, el de Subdelegado de San Andrés Totoltepec y actualmente el Comité Vecinal.
- En el plano de la gestión urbana, que es el que se vincula a un conjunto de decisiones y procesos políticos, económicos y sociales, a través de los cuales se gestionan al mismo tiempo las demandas sociales "urbanas" y las respuestas técnicas y administrativas a estas demandas sociales, por parte de la Delegación Tlalpan, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda SEDUVI, Secretaría de Obras y Servicios SOS (Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica DGCOH), etc. Es en este nivel en donde analizaremos las prácticas políticas que constituyen la gestión urbana.

En el cuadro 10 se señalan las organizaciones y asociaciones de vecinos más importantes en el área del Programa Parcial.

Los ámbitos de satisfactores urbanos en torno a cuya obtención se desarrollan sus proyectos y prácticas socio-organizativas son:

- 1) Las asociaciones de colonos de sectores de clase media y media alta (Asociación de Vecinos Aledaños a la Casa Tlalpan A.C. y Asociación de colonos San Buenaventura. Comunidad de Desarrollo Ecológico A.C.), que se constituyen en Asociaciones Civiles con el objeto de tener representatividad jurídica, para negociar directamente con las autoridades de la Delegación Tlalpan y/o el Gobierno del Distrito Federal, en su caso también ejercer un amparo o una demanda.

Estas asociaciones juegan un papel importante, por una parte en el mantenimiento de los servicios públicos; en el ámbito de los conflictos generados por el cambio de usos del suelo y por otro, en la definición de usos del suelo compatibles con sus intereses.

- Frente al rezago en la dotación y mantenimiento de los servicios públicos, particularmente en lo que se refiere a: áreas verdes, recolección de basura, pavimentación de calles y especialmente seguridad, sobre este último punto la privatización ha aparecido como una alternativa viable. La Asociación de colonos San Buenaventura, Comunidad de Desarrollo Ecológico A.C. recurre a esta opción y privatiza no sólo, la gestión de servicios, sino también el espacio, al cerrar las calles de la colonia dejando únicamente ciertas entradas con vigilancia, argumentando desde luego el problema de la inseguridad en la zona.
- La demanda de satisfactores básicos como: agua potable, drenaje, luz eléctrica, equipamientos de salud, educación, recreación, cultura, etc., y la definición de usos del suelo compatibles con sus intereses, son peticiones de las organizaciones sociales; Pueblo en Lucha por la Tierra y Coordinadora de San Andrés Totoltepec, las cuales trabajan en áreas consolidadas o en proceso de serlo. Con respecto a la gestión de servicios y equipamiento no presentan contradicciones o conflictos tan agudos con otros actores sociales, como los que se dan a partir de los cambios de uso del suelo.

- Para la regularización de la tenencia de la tierra, la Fundación de San Andrés Totoltepec A.C., se encargó de realizar las gestiones ante la Dirección General de Regularización Territorial DGRT, siendo el enlace entre los poseedores de los predios sujetos a Programa Parcial susceptibles de ser regularizados y el módulo Tlalpan de dicha dependencia.

Cuadro No.10 Organizaciones sociales o ciudadanas y su participación en el desarrollo urbano 1998

Nombre	*Grado de consolidación			**Potencialidad de actuación			Conformación Jurídica	Estructura Organizativa	Mecanismos de captación de recursos
	1	2	3	baja	med.	alta			
Pueblo en Lucha por la Tierra.							No tiene registro jurídico, su reconocimiento es de hecho . (Organización Social)	Organización horizontal por Comisiones. Son temporales y las integran los diferentes miembros de la organización.	Sus integrantes aportan cuotas voluntarias.
Coordinadora de San Andrés Totoltepec.							No tiene registro jurídico, su reconocimiento es de hecho . (Organización Social)	Organización horizontal por Comisiones. Son temporales y las integran los diferentes miembros de la organización.	Sus integrantes aportan cuotas voluntarias.
Asociación de vecinos aledaños a Casa Tlalpan.							Asociación Civil (A.C.)	Consejo Directivo: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.	Se señala una cuota a cubrir por los integrantes de la A.C.
Asociación de colonos San Buenaventura. Comunidad de desarrollo ecológico.							Asociación Civil (A.C.)	Consejo Directivo: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Tesorero.	Se señala una cuota a cubrir por los integrantes de la A.C.
Fundación de San Andrés Totoltepec.							Asociación Civil (A.C.)	Consejo Directivo: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales	Se señala una cuota a cubrir por los integrantes de la A.C.
Barrio Unido de Santa Ursula.							Asociación Civil (A.C.)	Consejo Ejecutivo: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales	La Asamblea General señala una cuota a cubrir por los Integrantes de la A.C.

Fuente: Talleres de Participación Ciudadana.

* Grado de consolidación: 1= poco consolidada, 2= medianamente consolidada, 3= muy consolidada.

** Potencialidad de actuación, se clasificó con base en la experiencia organizativa e influencia territorial que tienen.

2) Otros procesos socio - organizativos se articulan en torno a:

- El acceso al suelo urbano, que es un proceso vinculado al contexto de expansión urbana. Factor que moviliza a Barrio Unido de Santa Ursula A.C. organización de "solicitantes de vivienda", que ha enfrentado obstáculos de diversa índole para acceder al terreno sobre el cual desarrollar su proyecto habitacional (30 viviendas).

Estas organizaciones sociales y vecinales tienen diversas formas y métodos para buscar incidir en el territorio que habitan, de acuerdo a los objetivos que pretenden. Lo que es necesario destacar es que, por su parte dichas organizaciones siempre presentan propuestas ofreciendo una solución a la demanda planteada a las respectivas autoridades. Pensando que ellas, más que ser parte del problema pueden aportar soluciones a éste.

En dicho sentido, su participación es activa y mantienen un compromiso con su comunidad. Lo que da una base de apoyo sólida, para que en un trabajo conjunto, autoridades – organizaciones; opere, vigile y valore la vigencia o actualización del Programa Parcial.

- Los Promotores Inmobiliarios, cuadro No. 11, obtuvieron los predios en el mercado informal de tierras, con una normatividad que no les permite construir con la densidad habitacional solicitada, sin opción a infraestructura y no son aceptados por los vecinos.

Cuadro No.11 Promotores inmobiliarios y su participación en el desarrollo urbano

PROMOTOR INMOBILIARIO	SUPERFICIE DEL TERRENO Y NUMERO DE VIVIENDAS	AVANCES
Consorcio ARA. (vivienda residencial)	37,000 m ² en la calle de Herrería y 114 viviendas.	Los dueños del terreno presentaron un estudio de impacto urbano y cuentan con licencia de construcción. El proyecto es realizar conjuntos de 20 viviendas. Hay oposición por parte de un sector de la población.
Sindicato de Trabajadores del Poder Judicial. (departamentos de interés social)	22,027 m ² en la zona de La Palma. 360 departamentos en edificios de 3 niveles.	Son dueños del terreno. Han iniciado el trámite de solicitud de financiamiento al Instituto de Vivienda del D.F. Hay oposición por parte de un sector de la población.
Barrio Unido de Santa Ursula A.C. Integrante de la Asamblea de Barrios. (vivienda de interés social)	2,500 m ² en la calle Camino Real a la Magdalena s/n, 30 viviendas.	Son dueños del terreno y aseguran tener la promesa de financiamiento por parte del Instituto de Vivienda del D.F. Hay oposición por parte de un sector de la población.
Venta informal de terrenos por propietarios locales. (vivienda de todo tipo)	Varios terrenos, de 1 a 10 viviendas, se construirán con financiamiento propio.	Son dueños del terreno. Muchos de ellos son de dimensiones menores a las permitidas y/o no cumplen con la Normatividad vigente.

Nota: * La inconformidad por parte de ese sector de la población, radica en el impacto que sobre el equipamiento y la infraestructura actual tendría, la construcción sin embargo, los vecinos de áreas circundantes lo aceptan bajo ciertas condiciones como: ampliación de la calle de Herrería, pavimentación, dotación equitativa de agua, captación de agua y drenaje.

Hay oposición por parte de "Pueblo en Lucha por la Tierra" y la Coordinadora de San Andrés Totoltepec a la edificación, los argumentos de su negativa se centran en el impacto que generarían sobre los servicios de agua potable y transporte - vialidad, ya deficitarios actualmente y, que lo serían en mayor medida en caso de aceptarse la edificación de las viviendas.

En reuniones con autoridades de la Delegación, organizaciones sociales y la SEDUVI, se ha planteado por parte de la inmobiliaria denominada Consorcio ARA, representantes del Sindicato de Trabajadores del Poder Judicial y de la Asamblea de Barrios, algunas medidas para aminorar el impacto urbano/ambiental, serían entre otras reducir el número original de acciones, utilizar la captación y reciclaje del agua, ceder parte del terreno para obras de la comunidad, etc.

Por el momento, existe una solución satisfactoria para las partes en conflicto, sobre la construcción de 114 viviendas en el predio ubicado en la calle de Herrería; a través de la firma de un convenio entre vecinos - Consorcio ARA - autoridades delegacionales, aún cuando prosiguen las negociaciones y el seguimiento de los acuerdos.

Como se ha señalado, los promotores inmobiliarios "locales" que venden los terrenos individualmente, causan impactos negativos, porque la construcción se realiza de manera informal, fuera de toda Normatividad urbana y constructiva. Sin embargo, a pesar de la denuncia de los vecinos a la Delegación, ésta ha sido incapaz de controlar dicho proceso.

- **Organizaciones tradicionales:** El pueblo de San Andrés Totoltepec ha cambiado. Las tierras se urbanizaron y en la comunidad ya no vive sólo la población originaria, actualmente se convive con gente que emigra de otros lados. Sin embargo, para los "originarios" resulta importante mantener vivas las tradiciones locales, porque es la manera de compartir un pasado común, y es lo que les da identidad (cuadro No. 12). La identidad local que han generado a través de esos eventos, ha sido un recurso útil en el proceso socio - organizativo necesario, que les permite articular posteriormente una lucha popular para mejorar sus condiciones de vida.

En el análisis de esta lucha, para preservar al pueblo de San Andrés Totoltepec se presenta lo siguiente:

Estas representaciones de "identidad local" tienen un carácter restringido y excluyente, en la medida que los "originarios" excluyen a los emigrantes o "avecindados". En estos términos, la lucha por "preservar" al pueblo de San Andrés Totoltepec no tiene futuro, en la medida en que éste forma parte de los procesos y problemas de la ciudad en su conjunto, el valor de su

tierra se determina por el valor de la tierra en el mercado urbano, y las presiones sobre el territorio del pueblo se explican por las necesidades de la ciudad de espacios donde construir.

El derecho a "preservar", desde esta perspectiva, supone el rechazo a que los terrenos sean ocupados por otros sectores populares que también demandan un lugar donde vivir, y la llegada de una población de altos ingresos quienes eligen establecerse en el mismo pueblo, buscando un lugar más tranquilo dentro de la ciudad (no aceptan "conjuntos habitacionales", pero venden terrenos en forma individual a precios sólo accesibles a los sectores medios - altos). Esta lucha por "preservar" supone también la reivindicación de continuar con las tradiciones, es decir, el derecho a intervenir y tomar decisiones sobre su "destino" de manera colectiva.

Cuadro No.12 Redes de Barrio, tradiciones y su manifestación en el espacio urbano

NOMBRE	TRADICIONES	REPERCUSIONES TERRITORIALES
Patronato de San Andrés Totoltepec	Organiza las fiestas de: San Andrés Apóstol (30 de nov.)*, Corpus Christi*, Semana Santa*, Santa Cruz (3 de mayo), Día de Muertos (1º y 2 de nov.), Navidad (24 de dic.) y Año Nuevo (31 de dic). Organiza torneos deportivos en las fiestas patrias (15 y 16 de sept. y 20 de nov.).	Determina la utilización de la calle Reforma para procesiones religiosas, ferias, venta de antojitos y artesanías. Selecciona rutas, calendario de eventos y gestión de campos deportivos. Administra el Salón de Actos "Tiburcio Montiel".
Sistema de Cargos. (Compleja estructura social - religiosa que ordena la vida comunitaria en su conjunto)	Está constituido por: fiscales y mayordomos, complementada por asociaciones. El cargo de fiscal es voluntario, y cuenta con tareas específicas para obtener recursos para el mantenimiento de la iglesia y administrarlos.	Mantenimiento de la Parroquia. Sirve de cohesión y organización entre los originarios de San Andrés Totoltepec.
Mayordomías	Hay tantas como actividades dentro de la fiesta patronal, existen de: cirios, adornos, portada interior, portada exterior, vestido, música, salva, promesas, peregrinaciones, danzas, castillos, jaripeo, etc.	Refuerza las diferencias de rango y prestigio al interior de la comunidad, pero fundamentalmente las legitima al exterior. Esto es lo que les da identidad simbólica de pueblo.
Asociaciones y organizaciones de San Andrés Totoltepec	Asociación titular de la danza de los Santiagos o de los Moros y Cristianos, de los Arrieros, de los Chinelos y de los Voladores de Papantla. Hay dos Asociaciones de música, formada por unos 80 miembros cada una: los Carmelitas y los Rafaelistas.	Colaboran con la organización de la fiesta patronal. En este punto es similar a las mayordomías.
Subdelegado de San Andrés Totoltepec	Colabora con el Patronato al desarrollo de los eventos antes mencionados. Se elige, hasta ahora entre los originarios. Su función principal es de gestor ante la Delegación, de obras que soliciten los pobladores y, es un intermediario para evitar conflictos entre vecinos.	Organiza brigadas de trabajo para mejoramiento del poblado. Actúa como "arbitro" en conflictos vecinales. Solicita pequeñas obras urbanas a la Delegación; como bacheo, limpieza de barrancas, solución a encharcamientos.

*Las fiestas se organizan con el Sistema de Cargos.

- La participación de las organizaciones, la analizaremos vinculada a los procesos políticos que se desarrollan con relación a la administración urbana, es decir; a los procesos a través de los cuales las autoridades de diferentes áreas del Gobierno del Distrito Federal captan, definen y canalizan la demanda social de los bienes públicos (cuadro No. 13).

Cuadro No.13 Autoridades locales, de la Ciudad de México y Federales 1998

Auto- ridad	Instancia	Area de Trabajo	**Nivel de participación				Observaciones
			1	2	3	4	
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL	Delegación Tlalpan	<ul style="list-style-type: none"> • Delegado • Participación Ciudadana* • Enlace territorial * • Obras y Desarrollo Urbano* • Area Juridica* • Permisos y Licencias • Agua y saneamiento • Subdelegación de Poblados rurales • Subdelegado de San Andrés Totoltepec 		X		X	Entre las diferentes áreas de trabajo, existe poca experiencia de laborar coordinadamente. Solo de noviembre de 1998 a la fecha, se integró un equipo con un representante por área para dar respuesta en forma integral a las demandas urbanas.
	SEDUVI	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección Desarrollo Urbano • Coordinación de Programas Parciales • Gestión Urbana • Sistema de información cartográfica • Planeación-Representación Gráfica. • Area Juridica • Vialidad y alineamientos 	X		X	Entre las diferentes áreas de trabajo, existe poca experiencia de laborar coordinadamente. Sin embargo se ha dado respuesta a problemas concretos y puntuales, presentados por las diferentes organizaciones.	
	CORENA	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial. 			X	Su participación es marginal, a pesar del importante papel que tiene en la zona. Los pobladores de asentamientos irregulares asentados en el Parque Ecológico de la CD. Méx. 16 familias de Mirador del Valle, son los que requieren respuesta de esta dependencia.	
	DGRT	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo San Andrés Totoltepec 			X	Los programas de regularización se detuvieron hasta la terminación del Programa Parcial, solo se inició en 1999 la regularización de La Cuevita.	
	SEDECO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo Rural 			X	Los programas que tienen no se adecuan a las necesidades de los pobladores.	
	SETRAVI	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos 	X			No ha dado respuesta a los problemas planteados por la población, sobre estructura vial local y carretera federal.	
	SOS	<ul style="list-style-type: none"> • DGCOH 			X	Información mínima. Lo del Agua potable se ha gestionado en la Delegación.	

Auto- ridad	Instancia	Area de Trabajo	**Nivel de participación				Observaciones
FEDERATI CENTRO	Comp. Luz y Fuerza Centro			X			Se ha solicitado la colocación de medidores, y en dos años no han recibido respuesta.

	SCT		X			No se obtuvo ninguna información sobre lo solicitado del nuevo trazo de la carretera La Venta –Chalco. Sobre los que recibieron pago por la expropiación del trazo anterior (Transmetropolitano)
--	-----	--	---	--	--	--

**Niveles de Participación. La clasificación se realizó en función de la experiencia de gestión de FOSOVI, a lo largo de la elaboración del Programa Parcial y a las gestiones realizadas por las diferentes organizaciones y asociaciones en el mismo período de tiempo. Así, tenemos que en el 1= se solicitó, pero no se concretó la entrevista y/o información. 2= relación solicitada sobre un tema en específico. 3= relación a lo largo de varias reuniones para solucionar una problemática. 4= relación a lo largo del proceso.

Existe una dificultad con respecto a lograr la articulación de los diferentes actores, y tiene que ver con el funcionamiento individual y fragmentario como trabajan los aparatos administrativos (Federal y Gobierno del D.F), encargados de la gestión urbana.

Esto tiene como consecuencia que se den soluciones parciales a las demandas urbanas de las diferentes organizaciones, propiciando la discrecionalidad de los diferentes empleados ante los ciudadanos y, se multiplican los procedimientos para tener acceso a lo solicitado.

En general, las respuestas aún son lentas y desarticuladas. Por ejemplo, se coloca la tubería para el agua potable en una zona, pero no se dota del líquido, siendo más una respuesta "a una presión política" que una solución en términos socio - técnicos.

Sin embargo, es justo reconocer que en la actual administración se dieron algunas modificaciones a los procedimientos de gestión. Por ejemplo, se formaron Mesas de Trabajo con representantes de las diferentes áreas de la Delegación, para la atención de la problemática de una zona, convocando para ello a los diferentes actores sociales, quienes se integraron en Comités de construcción y desarrollo urbano y, que dan seguimiento a los acuerdos convenidos en las mencionadas mesas.

1.7 Estructura Urbana

Existen tres componentes básicos en la estructura urbana de San Andrés Totoltepec:

- La vialidad; como elemento unificador entre el poblado, las colonias, los conjuntos habitacionales y los parajes.
- Los usos del suelo.
- La infraestructura.

En el área que incluye el Programa Parcial se identifican tres tipos de traza urbana, que se han expresado de acuerdo al desarrollo histórico del poblamiento; al uso original al que se les destino y a la topografía del terreno. Iniciaremos por la más antigua y seguiremos en orden cronológico, determinado por cambios en el uso del suelo de agrícola a urbano.

- **La de damero o reticular**

Corresponde al poblado, a la parte del área limitada al norte por calle Corregidora, al oriente por la calle José María Morelos, al sur por la calle Vicente Martínez y al poniente por la calle 5 de Febrero. Es la traza primitiva con sus manzanas en damero, sus calles orientadas norte-sur/oriente-poniente.

Los lotes originales en promedio son de 15 por 60 m. Actualmente se subdividen al interior en predios más pequeños y se comunican con el exterior a través de servidumbres de paso, en promedio de 1.60 m.

Este modelo regulador organizó el espacio como soporte de una gradación centro - periferia de jerarquías sociales, y que actualmente diferencia a los nativos que habitan esta zona mayoritariamente, de los aVecindados que viven en la periferia.

Sobre la calle Reforma se ubican las oficinas de la administración pública (Subdelegación y Coordinación de los ocho pueblos de Tlalpan), esta calle remata con la iglesia de San Andrés Apóstol. Reforma es el "centro del poblado", en ella también se concentran las actividades comerciales. Al poniente de esta calle se ubican: jardines de niños, escuela primaria, salón de actos, iglesias y mercado.

El área que ocupan Axalco, Ampliación Axalco y El Divisadero, se desarrollan también en forma de cuadrícula, pero con características de colonia popular, son áreas ocupadas por familias de escasos recursos y lotes promedio de 180 m², el área se vendió en el mercado informal y no se dejaron áreas para equipamiento o servicios. Las secciones de calles son para que pasen con dificultad dos autos, pero no hay banquetas para el paso de peatones.

- **La irregular**

Esta traza se desarrolló en las áreas de: La Palma, Herrerías, El Calvario, Las Cuevitas, Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle. Son zonas con una pendiente del 5 al 15%, han crecido como todas de manera irregular sobre tierras agrícolas y pedregales, a pesar de que hay personas originarias de San Andrés, la mayoría son gente que ha comprado a los nativos.

La vialidad se ha desarrollado sobre los caminos que se usaban para comunicar terrenos de siembra y los límites que éstos tenían; en este sentido, las calles que atraviesan todo el polígono de estudio vienen de norte a sur. Todas las tierras eran de pequeña propiedad y se vendieron como terreno con superficies promedio de 200 m². Tiene equipamiento básico: iglesia y escuela primaria.

- **La de plato roto**

Esta traza se da en función de las pendientes, que en estas zonas van del 20% al 45%. En esta área aún existen terrenos de siembra o viveros.

La vialidad se da en función de los "caminos reales" y las veredas. La superficie de los terrenos varía de 250 m² a 1,100 m² o más, son de forma irregular. Esta zona la habitan nativos y avecindados de clase media y alta; que hacen patente la desigualdad socio - económica en estas áreas. Abarca las zonas de El Amalillo, Los Cipreses y San Buenaventura.

- Existen dos corredores comerciales, uno que se desarrolla a lo largo de la carretera federal México - Cuernavaca, en donde se ubican comercios, microindustrias y servicios sobre todo educativos que atienden no sólo a la población local, sino también a usuarios provenientes de la Delegación Tlalpan, y otro que se localiza en la calle Reforma, que tiene comercio básico y servicios para el consumo local.
- El equipamiento se localiza de manera individual, es decir no existe un "centro" que los integre, sin embargo, se concentran en la parte más antigua del poblado de San Andrés Totoltepec.
- El uso de suelo predominante es el habitacional unifamiliar, que representa el 50.7% del área total.
- La infraestructura urbana es mínima, por múltiples factores como la resistencia natural del suelo, la pendiente, el crecimiento urbano sobre suelo clasificado como de rescate ecológico debido a la venta informal de suelo.

1.8 Usos del Suelo

En las 634.2 hectáreas se advierten actualmente cambios en el uso del suelo propuesto por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan 1997, sobre todo es notorio el avance del poblamiento sobre el suelo clasificado de rescate ecológico.

Cuadro No.14 Usos del suelo en San Andrés Totoltepec 1998

Usos del suelo	Subtotal		Total	
	has.	%	has.	%
Corredor: habitacional, comercial, microindustria y servicios	7.90	1.25	316.60	49.20
Corredor habitacional con comercio y servicios	11.70	1.85		
Habitacional rural con comercio	49.30	7.77		
Habitacional baja densidad	1.70	0.27		
Habitacional rural	246.00	38.78		
Equipamiento educativo	5.30	0.84	20.22	3.19
Equipamiento abasto	0.40	0.06		
Equipamiento salud	0.50	0.08		
Equipamiento deportivo	2.20	0.35		
Equipamiento religioso	1.50	0.23		
Equipamiento cultural y social	6.60	1.05		
Equipamiento industrial	0.12	0.02		
Servicios urbanos: cementerio	3.60	0.57		
Vialidad	38.00	6.00	38.00	6.00
Terrenos baldíos *	230.18	36.29	230.18	36.29
Terrenos agrícolas	29.20	4.60	29.20	4.60
SUPERFICIE TOTAL	634.20	100.00	634.20	100.00

Fuente: Elaboración propia con base a fotografía aérea y trabajo de campo.

* Terrenos baldíos: predios que han sido vendidos por los propietarios originales, cuyo uso, " se pretende cambiar de agrícola a urbano". Entre éstos se contemplan las áreas verdes, las cuales no han sido sujetas a ninguna acción concreta para darles ese uso.

En dicho programa, la distribución de usos del suelo en las 634.2 has. es el siguiente: asentamientos en suelo de conservación pertenecen 341.2 has., las cuales representan el 53.8% del total, y 293.0 has. corresponden a Suelo de Rescate Ecológico.

San Andrés Totoltepec muestra por una parte, el avance inexorable de la urbanización y encara la expansión de una población urbana consolidada, densificando esas áreas; y por otra enfrenta situaciones típicas vinculadas a la urbanización rápida, generando nuevos asentamientos.

El cuadro No.14 muestra que el área es predominantemente de uso habitacional y representa el 49.92% del área total. Es decir, de 634.2 has. en total, a uso habitacional corresponden 316.6 has.

El coeficiente de ocupación varía en función de la dimensión del terreno, la antigüedad del asentamiento y del estrato socioeconómico. En zonas de lotes que van de los 120 a los 250 m², como el Centro del pueblo, Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco y El Cerrito; se ocupa en promedio del 50% al 70% del predio y se deja el resto libre. En áreas como San Buenaventura (lote promedio 1,100 m²) y parte de Los Cipreses (lote promedio 600 m²), se ocupa en promedio entre el 10% al 20% del total del predio y se deja libre del 80% al 90%. En toda el área predomina la vivienda en dos niveles.

• **Incompatibilidad de usos**

En el corredor habitacional, comercial, microindustrial y de servicios, que se desarrolla a lo largo de la carretera México - Cuernavaca, existe una incompatibilidad de usos entre lo habitacional y el resto de los usos; debido a lo siguiente, la microindustria produce desechos sólidos y líquidos sin procesarlos debidamente antes de mandarlos al drenaje o al subsuelo, causando olores molestos. Asimismo, provoca conflictos viales por el movimiento que genera el transporte de materia prima y productos terminados. Existen varios talleres mecánicos que igualmente provocan problemas al tirar aceite al suelo o subsuelo, ruidos y conflictos viales. Por último, las escuelas privadas que dan servicio no sólo a la población de San Andrés Totoltepec sino a las áreas circundantes, provocan severos conflictos viales. La tendencia en el corredor es el cambio del uso habitacional a comercial y de servicios.

En los puntos en donde se concentra la actividad comercial, de servicios o educativa, se sitúan vendedores ambulantes, que utilizan la vía pública de manera inconveniente, producen desechos sólidos y líquidos que no siempre recogen y causan conflictos viales y peatonales. Resultando también incompatible con el uso habitacional, comercial o de servicios.

Resulta también incompatible la ubicación de dos establos lecheros en una zona predominantemente habitacional; (Calle 5 de Febrero, entre Vicente Riva Palacio y carretera federal México - Cuernavaca).

• **Mercado inmobiliario**

Es importante destacar, que a pesar de no contar con la infraestructura y el equipamiento urbano necesario, ser irregular con respecto a la tenencia de la tierra, así como no ajustarse a los usos de suelo señalados en los Programas de Desarrollo Urbano, etc., la ocupación del suelo a través de la venta informal de terrenos continúa.

Ante una pérdida constante del poder adquisitivo del salario, los grupos sociales acceden diferencialmente al mercado de la tierra, condicionados por su nivel de ingreso, así como por la valorización y especulación del suelo urbano, en San Andrés Totoltepec se da una heterogeneidad en la ocupación del suelo.

Al igual que en todo el país, mientras que los costos de los predios suben, el poder de los salarios tienden a bajar, lo que condiciona que la zona sea ocupada por sectores medios o medios altos, que son los que pueden pagar el costo. Estos van buscando mejores condiciones ambientales, un paisaje interesante, tranquilidad, etc.

Así, en 1998 los valores de los terrenos por metro cuadrado en el área del programa promediaban \$850.00. Si se relaciona con el salario mínimo de ese año, se necesitarían 4.9 salarios mínimos diarios para comprar un metro de terreno en la zona de más bajo costo y, para comprar un metro cuadrado de terreno en la zona de más alto costo se requerirían 37.5 salarios mínimos diarios.

Esto dificulta el acceso a esta zona de sectores con ingresos menores a 5 salarios mínimos diarios, y va determinando que sea un área para estratos socioeconómicos medios y medios-altos.

Los predios baldíos en el área son terrenos de propiedad privada, el proceso de cambio de uso agrícola a urbano y su posterior regularización es más ágil y flexible que si fueran de propiedad ejidal y/o comunal, a pesar de las reformas al artículo 27 constitucional, lo cual también resulta atractivo a los posibles compradores.

- **Distribución de los usos del suelo**

Existe un uso desigual del suelo (Cuadro No. 15), siendo el habitacional el que predomina en comparación con el equipamiento, vialidad y áreas verdes. Como aún existen baldíos, es importante buscar a partir de ellos el equilibrar dichos usos.

Como hemos señalado, la actividad comercial y de servicios se desarrollan a lo largo de la carretera federal México - Cuernavaca (comercios, talleres y escuelas privadas, a una o dos calles de distancia de la carretera mencionada, se ubica la secundaria y el centro de salud). En la calle Reforma se desarrollan los festejos religiosos y se ubica el comercio básico (tiendas de comestibles, farmacias, tortillerías, fondas, etc.) para toda el área del Programa Parcial. También están situadas las oficinas de la Delegación, que atienden a los ocho pueblos de Tlalpan.

Asimismo, en esa calle se encuentra el único espacio abierto definido por un centro de barrio que integra los siguientes elementos: las oficinas de la Subdelegación de San Andrés Totoltepec, la biblioteca, el módulo del IFE, un kiosco, cuyo espacio se utiliza para capacitación en actividades artística y vestibula un jardín de niños. Lo que muestra la necesidad de tener otros centros de barrio en el área del Programa.

Cuadro No. 15 Análisis del uso del suelo en San Andrés Totoltepec 1998

Uso del suelo	San Andrés Totoltepec		Observaciones
	has.	%	
Habitacional	316.60	49.92	Uso predominante y tiende a aumentar.
Equipamiento	20.22	3.19	Es el básico, no se conservan áreas para crecimiento futuro. Es importante adquirir algunos predios para este fin.
Áreas verdes	14.08	2.22	Área mínima, compensada por la existencia de lotes de gran superficie que albergan jardines. Son áreas clasificadas con ese uso en Programas Parciales anteriores, pero que no se utilizan como tales y corren el riesgo de cambiar de uso. En el cuadro 14 están incluidas en los baldíos.
Agrícolas	29.20	4.60	El área dedicada a este uso es mínima, la mayor parte es de cultivo de flor.
Baldíos	230.18	34.07	En proceso de venta para viviendas, sin tomar en cuenta equipamiento necesario, de permitirse, a futuro no habría suelo para construir el equipamiento necesario para la población que albergaría el área.
Vialidad	38.00	6.00	El área dedicada a este fin es mínima, hay que completarla por medio de la apertura y continuación de calles.
TOTAL	634.2	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en la fotografía aérea, trabajo de campo e investigación documental.

El cuadro No. 15, hace evidente la necesidad de intervenir en la definición de una vialidad que permita una circulación en función de la demanda.

El área para equipamiento, también es mínima, los equipamientos se ubican en la parte central del poblado, varios de ellos no son sólo para atención de la población local, sino que atienden a usuarios de la zona circundante, como las escuelas privadas, la Escuela de Educación Especial N° 69, el centro de salud y el mercado.

Con respecto a las áreas verdes, en Programas Parciales anteriores se normaron predios con este uso. Sin embargo, dos de ellos, uno ubicado en la colonia Mirador del Valle y otro en La Palma, han sido ocupados con vivienda y en los restantes no se ha realizado ningún proceso jurídico o de obra urbana y/o arquitectónica que definan su uso, de no atenderse corren el riesgo de que se vendan para otros fines.

1.9 Estructura Vial

La vialidad constituye una estructura de tal importancia, que nos va a condicionar y definir la naturaleza de las intervenciones que se planean realizar en el área del Programa Parcial, con respecto a infraestructura básica y a que su diseño sea un factor que facilite el acceso de la población a los diferentes espacios. Por lo tanto; lo primero es conocer las características de operación de la vialidad, transporte público y estacionamientos.

- **Vialidad regional**

Autopista México - Cuernavaca: Tiene camellón al centro, 2 carriles de cada lado. Es de doble sentido. Se encuentra limitada por una malla que protege el derecho de vía; en promedio es de 60 m. Con respecto a la carpeta asfáltica tiene un buen mantenimiento.

Empieza a tener problemas por la colocación de anuncios, por lo que habría que tomar medidas respecto a esto, antes de que se acentúe dicho fenómeno.

Por esta vía transitan microbuses que dan servicio a la gente de San Pedro Mártir y a las de Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco y Progreso Tlalpan. Aún cuando no existe una calle formal que conecte a esta parte de San Andrés Totoltepec con la autopista, ésta se da a través de los terrenos baldíos. La parada de microbuses se encuentra a la altura del cementerio de las Fuerzas Armadas y el puente peatonal.

Carretera federal México – Cuernavaca: Es de doble sentido, con dos carriles para cada uno. El mantenimiento de la carpeta asfáltica es regular, porque sufre un deterioro constante por el paso de vehículos de más de tres ejes, a pesar de estar prohibido. El derecho de vía es entre 15 m. y 20 m.

Sin embargo, en varios puntos no se respetó el derecho de vía y no quedaron áreas para andadores peatonales. La gente construyó al paramento del terreno, algunos colocaron bardas que dejan totalmente desprotegido al peatón y al automovilista, a estos últimos porque les resta visibilidad. Asimismo, se requiere alumbrado y pasos para el cruce de peatones, ya que es el acceso al transporte público.

- **Vialidad secundaria**

En toda el área del Programa Parcial, las calles son de doble sentido y de uso combinado, vehicular y peatonal; las secciones son reducidas, el promedio es de 6.00 m, aún sobre las que concentran el movimiento vehicular por paso de transporte público, carros - tanque y automóviles. El 90% de las calles no tienen banquetas y por lo reducido de la sección no sería posible colocarlas. Ampliar las calles sería muy costoso en términos económicos y sociales, por lo que se buscará intervenir sólo en calles por donde circula el transporte público.

En la Zona Patrimonial, existe concentración vehicular sobre la calle Reforma, cuyo uso es comercial, y en donde aunado a los movimientos de carga y descarga de los comerciantes, se suma el paso de transporte público y el desarrollo de todas las fiestas tradicionales del poblado.

En la zona mencionada, sobre la calle 5 de Mayo entre Reforma y Benito Juárez se encuentra un jardín de niños y una escuela primaria, por ser una calle de afluencia vehicular significativa, los padres y maestros, cierran la calle para prevenir algún accidente durante el horario de entrada y salida de los niños.

- **Vialidad local**

En toda el área es frecuente encontrar calles "cerradas"; algunas se diseñaron conscientemente de esa manera, otras son el resultado de la falta de respeto a dejar espacios para calles y/o equipamiento.

Principalmente, en la zona patrimonial existen servidumbres de paso en viviendas plurifamiliares, con una sección promedio de 1.60 m. Lo que dificulta la dotación de servicios urbanos.

Falta estacionamiento en toda el área.

Estos factores determinan una serie de conflictos viales, como los señalados en el cuadro No. 16.

Cuadro No.16 Zonas o cruces conflictivos en San Andrés Totoltepec 1998

CRUCE DE CALLE	CON LA CALLE	CONFLICTO ORIGINADO POR
Reforma	5 de Febrero	La existencia de topes y ser de doble sentido. La presencia de vendedores ambulantes, entrada y salida de la escuela primaria, acceso de carros-tanque y de los microbuses que van a La Magdalena Petlascalco.
	5 de Mayo	
	16 de Septiembre	La presencia de vendedores ambulantes, acceso al mercado, los jueves el tianguis y se usa como estacionamiento, además de ser de doble sentido.
	Morelos	La presencia de vendedores ambulantes y ser de doble sentido.
Carretera	A todo lo largo de	El paso de transporte de carga de "más de tres ejes", que a pesar de estar

Federal México - Cuernavaca	la misma	prohibido, circulan por ahí con las siguientes consecuencias: problemas por reducción de velocidad en el tránsito vehicular, deterioro de la carpeta asfáltica, ruido, y contaminación por gases y partículas en suspensión.	
Carretera Federal México – Cuernavaca. Reforma Todas las calles de norte a sur.		A la entrada a la Col. Ma. Esther Zuno y el Xitle. A lo largo de toda la carretera. Sobre la carretera hacia la zona conocida como El Polvorín. Ser la entrada y salida al pueblo de dos rutas de microbuses y concentrarse la actividad comercial y de servicios, un carril lo usan de estacionamiento. La pendiente, y la velocidad a la que transitan automóviles y transporte público.	La dificultad para incorporarse a ella o atravesarla. La acumulación de arena y grava en temporada de lluvias. Las paradas de transporte público, en especial, la conocida como El Clavelito. No existen, banquetas y los peatones tienen que circular por el arroyo vehicular. El estacionamiento en doble fila de los padres que van a dejar o recoger a sus hijos de una escuela particular.
Palma	Hacia Viveros Coatectlán	La sección de la calle es angosta y en tiempo de lluvias se encharca el agua.	
Prolongación Juárez	A todo lo largo	La sección de la calle es angosta. A lo largo existen seis puntos de encharcamiento.	
Diligencias	5 de Mayo	La obstrucción de los carros tanque que cargan en la garza que se encuentra ahí, esto también esta generando comercio ambulante.	
Callejón 5 de Mayo	Herrería	El puente es angosto, sólo permite el paso de las personas o de los vehículos, uno u otro, pero no de manera simultánea.	
En torno a la Casa Tlalpan	Camino antiguo a Xicalco y Camino antiguo a Cuernavaca	La sección de la calle se estrecha y la curva no tiene un trazo adecuado para los vehículos.	
Camino a la Magdalena	A todo lo largo	La sección de la calle se estrecha y por ahí transitan los microbuses.	

Fuente: Elaboración propia con base en los talleres de participación ciudadana y trabajo de campo (plano D-9).

En la zona patrimonial se construyó sin contemplar estacionamientos como parte de las viviendas y/o comercios. Utilizándose un carril de las calles para este fin, complicando la vialidad dado lo reducido de las secciones.

Las calles presentan una indefinición en su trazo geométrico, no se apegan a un alineamiento, no respetan el derecho de vía y algunas de ellas no tienen continuidad vial. Por ejemplo; en algunas calles de Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, La Palma, El Amalillo, Parcho y Los Cipreses.

En calles como, Camino a la Magdalena (por donde circula el transporte público), la Transmetropolitana y la carretera federal México - Cuernavaca se han invadido los derechos de vía, por lo que se necesitan alinear las construcciones al paramento establecido.

Se requiere revisar el trazo del proyecto de la carretera La Venta - Chalco, porque varios dueños a los cuales “expropiaron” para la construcción de la mencionada carretera, están haciendo juicios de reversión del decreto, ya que a más de 24 años los terrenos no se han utilizado para los fines planteados.

De parte de algunos de ellos, no hay oposición a que exista la calle, sobre todo porque el trazo sólo existe en la sección conocida como la “Transmetropolitana”, sin embargo, otros han vendido el derecho de vía como terreno para uso habitacional. Existe la solicitud de algunos vecinos de alinear y reubicar a las personas que lo ocupan.

1.10. Transporte Público

De las tres opciones para responder a la demanda de transporte que opera en el Distrito Federal, dos son las que se dan en el área del Programa Parcial: el vehículo particular y el transporte concesionado, que en este caso es un sistema complementario de alimentación a las líneas y rutas del STC-METRO.

El transporte público es insuficiente por la cobertura, el número reducido de unidades vehiculares, la antigüedad y falta de mantenimiento de las mismas.

El transporte público tiene como motivo principal el traslado de los pobladores a los lugares de trabajo y en consecuencia, el regreso al hogar. Estos dos rubros son la causa de un poco más del 74% de los viajes. Otro factor que impacta negativamente el problema de movilización de la gente de San Andrés Totoltepec, son los horarios de máxima afluencia vehicular: el 37% de los viajes diarios se realiza entre las 6:00 y 9:00 horas (mañana y tarde - noche).

Una gran mayoría de los usuarios del transporte se mueven en pocos vehículos, y una porción que no rebasa el 20% lo hace a razón de 1.2 pasajeros/ vehículo.

El 81% de la demanda de transporte se realiza por medio de algún modo de transporte colectivo, mientras que el 19% de la demanda de transporte se mueve en vehículo particular.

Las rutas de transporte público se desarrollan de poniente a oriente y sólo una de norte a sur.

El transporte público tiene una cobertura del 70% del área total, el restante 30% del usuario tiene que caminar un promedio de 10 a 20 minutos (debido a la pendiente), de donde le deja el transporte a sus casas, o lo hacen en vehículo particular.

Hay un uso intensivo del automóvil particular, un 15% posee un automóvil para su uso personal, una camioneta o un microbús para el trabajo y un número no significativo posee autobuses foráneos o de carga.

Cuadro No. 17 Transporte público: rutas y origen – destino 1998

Tipo de Transporte	Nº de		Origen-destino	Base al interior del área del Programa Parcial.
	Unidades	ruta		
Microbuses y combis	50	70	1.- Estadio Azteca – Huipulco - Deportivo San Andrés. 2.- Estadio Azteca - Huipulco - San Andrés - La Palma. 3.- Estadio Azteca - Huipulco- San Andrés - Plan de Ayala. 4.- Estadio Azteca-5 de Mayo - Magdalena Petlacalco. 5.- Estadio Azteca - Tlalmille – Xitle. 6.- Metro Taxqueña – Huipulco – Panteón – Axalco. 7.- Metro Taxqueña - ISSFAM – Caseta.	Con base en La Palma. Con base en La Palma. Con base en La Palma. Ruta de paso por la calle 5 de Mayo. Ruta de paso por la carretera. Ruta de paso por la autopista. Ruta de paso por la autopista.
Microbuses		1		
Autobuses	20	69	A.- Metro C.U- Ajusco. B.- Izazaga- Parres. C.- Huipulco –Topilejo.	Ruta de paso por la carretera. Ruta de paso por la carretera. Ruta de paso por la carretera.
	20	111	D.- Estadio Azteca-Ajusco. E.- Izazaga-San Pedro-San Andrés-km. 21.	Ruta de paso por la carretera. Con base en Los Cipreses.
Taxis : Trabajan en dos sitios ubicados en San Andrés Totoltepec; 1) En 16 de Septiembre y Reforma. 2) En Diagonal 5 de Mayo y 5 de Mayo. También laboran unidades que circulan en forma independiente.				

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo y los talleres de participación ciudadana.

La ruta 111 de autobuses tienen su base en Cipreses y Camino al Cedral, los microbuses de la Ruta 70 tienen tres en: Prolongación Palma y La Palma (Piedra Ancha), Xochitlali y Fresnos, y la última en Camino a Xochimilco en la colonia Progreso Tlalpan. Todas tienen problemas por su ubicación, se colocaron en forma improvisada en terrenos baldíos y sin servicios. Es necesario estudiar como mejorar su funcionamiento.

Se requiere contar con un sistema de transporte eficiente, en función de la necesidad de los pobladores de relacionarse con otras áreas de Tlalpan o de otras Delegaciones para acceder a empleo, educación, abasto, recreación, etc.

Localmente la centralización del equipamiento provoca desplazamientos de la periferia al centro del poblado. Las distancias y pendientes hacen indispensable el uso del transporte. Existe saturación del servicio por la mañana, a mediodía y por la noche, debido a la entrada y salida a escuelas, trabajo y compras.

1.11 Estacionamientos

En el área del Programa Parcial, generalmente la vía pública constituye el principal proveedor de lugares de estacionamiento, reduciendo con ello su capacidad de operación, en particular esta problemática se acentúa en calles como Reforma, en donde la concentración de actividades: comerciales y de servicios (Subdelegación, biblioteca, oficinas delegacionales y de la Zona 5) requieren tener un área específica de estacionamiento.

A esto habría que sumarle que las fiestas religiosas se celebran en la misma calle, la cual remata con la iglesia, y a lo largo de ella se realizan ferias, venta de antojitos, procesiones, etc. Demandando estacionamientos no sólo para automóviles, sino también de camiones de carga y trailers.

Este problema se presenta también en donde se ubican escuelas, salones de fiesta, deportivos (o simplemente cuando algún vecino realiza una fiesta), porque no se consideraron los cajones de estacionamientos necesarios para la actividad que se pueda desarrollar utilizando la vía pública.

Como estacionamiento, fuera de la vía pública, existen dos terrenos baldíos que funcionan de manera informal para guardar camiones de carga, trailers y autobuses foráneos. Uno, entre la calle de Reforma y carretera federal México - Cuernavaca y otro, en un predio situado a un lado de la iglesia de San Andrés Apóstol, entre José María Morelos y La Palma.

El déficit de cajones de estacionamiento tiene que ver con las necesidades a cubrir para servicios, equipamiento y comercio.

Para la vivienda no resulta problemático, porque la gente utiliza sus predios para estacionar su vehículo y así protegerlo.

Cuadro No. 18 Déficit en cajones de estacionamiento 1998

Elemento	Nº de Unidades	Norma*	Déficit en Cajones de Estacionamiento	Observaciones
Jardín de Niños	9	1 cajón / aula	27	Estac en vía pública por la mañana.
Escuela Primaria	5	1 cajón / aula	30	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Secundaria	5	1 cajón / aula	20	Estac. en vía pública por la mañana.
Preparatoria	1	2 cajones / aula	6	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Escuela de Educación Especial	1	20 cajones para personal.	20	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Biblioteca	1	1 cajón / 25 sillas	1	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Centro de salud	2	3 cajones / consultorio	21	Estac. en vía pública, mañana y tarde. El personal lo hace al interior del centro.
Consultorios	10	1 cajón/ consult.**	10	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Iglesias (católica y otras)	9	3 cajones/ unidad	27	Estac. en vía pública, sólo sábado y domingo o días festivos.
Deportivo	2	6 cajones/ unidad**	12	Estac. en vía pública, sólo sábado y domingo o días festivos.
Salón de Actos	1	5 cajones/ unidad**	5	Estac. en vía pública por la mañana.
Plazoleta	1	5 cajones/ unidad	5	Estac. en vía pública, sólo sábado y domingo o días festivos.
Gimnasio	1	5 cajones/ unidad	10	Estac. en vía pública por la mañana y tarde.
Sala de fiestas	2			

Elemento	Nº de Unidades	Norma*	Déficit en Cajones de Estacionamiento	Observaciones
Corredor comercial	2	1 cajón/ comercio**		Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Mercado público	1	12 cajones	120*	Estac. en vía pública por la mañana.
Tianguis	3	122 cajones		Estac. en vía pública por la mañana.
Oficinas Administrativas	2	1cajón / oficina	2	Estac. en vía pública, mañana y tarde.
Oficinas TELMEX	1	1cajón / oficina	1	Estac. en vía pública por la mañana.
Cementerio	2	5 cajones/ unidad	10	Estac. en vía pública por la mañana.
TOTALES			327 cajones de estacionamiento	

Fuente: Elaboración propia, a partir del *Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL, 1992 y de ** trabajo de campo, octubre 1998.

1.12 Infraestructura

Las deficiencias en la dotación de infraestructura es la problemática más sentida por los pobladores de la zona, porque éstas tienen un impacto directo en la calidad de vida urbana.

Cuadro No.19 Infraestructura urbana 1998

Elemento	Dotación	Nº de viviendas	% del total de viv.	Observaciones
Agua Potable	Con servicio	2, 700	36. 8	El suministro es deficiente e intermitente. Actualmente se proporciona a través de carros-tanque.
	Sin servicio	4, 639	63.2	
Drenaje	Con servicio	1, 380	18. 8	Existe en el poblado y en algunas áreas que colindan con la autopista. Se utilizan pozos ciegos y fosas sépticas
	Sin servicio	5, 959	81. 2	
Energía Eléctrica	Con servicio	7,192	98. 0	El voltaje es irregular y el servicio se interrumpe frecuentemente.
	Sin servicio	147	2. 0	
Alumbrado Público	Con servicio	6, 366	86. 74	Se consideró tanto el colocado por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, como por los vecinos.
	Sin servicio	973	13. 26	

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación documental y en el trabajo de campo, 1998.

Su distribución no ha sido equitativa, lo que ha contribuido a acentuar las diferencias de oportunidades entre los diversos grupos sociales.

Con respecto a la infraestructura urbana, se presentan dos aspectos combinados; por una parte una cobertura deficiente en las zonas de más reciente creación (Axalco, La Palma, El Amalillo, Los Cipreses y Huitzilín) y por otra, de deterioro y obsolescencia tecnológica que hacen necesaria su reposición en el pueblo.

El cuadro No.19, muestra que un 63.2 % de viviendas están sin servicio de agua potable, un 81.2% sin servicio de drenaje convencional y, un 2% sin energía eléctrica. Esto como consecuencia de la dispersión con que se ha venido poblando la zona, por asentarse en cotas elevadas, fuera de los límites considerados por los Programa Parciales de Desarrollo Urbano, o en extensiones de colonias que ya contaban con los servicios y posteriormente debido a dificultades técnicas y económicas, no se les pueden proporcionar.

Cuadro No. 20 Prioridad en el requerimiento de infraestructura 1998

DEMANDA	ZONA 1 PRIORIDAD	ZONA 2 PRIORIDAD	ZONA 3 PRIORIDAD
Drenaje	2	3	1
Agua Potable	4	1	2
Alumbrado y electrificación	5	2	3
Pavimento	1	6	5
Guarniciones y Banquetas	6	7	6

Fuente: Resultados de un muestreo realizado por personal de la Delegación y los talleres de participación ciudadana, 1998.

- La metodología empleada en el muestreo, incluyó otras cinco preguntas respecto a equipamiento y servicios, se solicitó a los pobladores jerarquizaran las 10 demandas en orden de prioridad.
Zona 1: San Andrés Totoltepec, Zacatienda. Axalco y Nuevo Renacimiento de Axalco.
Zona 2: El Divisadero, La Palma, El Amalillo, Las Bateas y Parcho.
Zona 3: Ma. Esther Zuno, Mirador del Valle, Los Cipreses, Bellavista, Transmetropolitana y El Cerrito.

Con base en el cuadro No. 20, la prioridad no es igual en toda el área, esta depende de varios factores como: antigüedad del asentamiento, grado de consolidación de las viviendas, el estrato socioeconómico de los pobladores, patrones de consumo, ubicación respecto a zonas ya urbanizadas, topografía, dimensión del lote y posibilidades de dotación por parte de entidades federales y/o delegacionales.

La infraestructura es deficitaria en general en toda el área del Programa Parcial, es prioritario atender donde sea factible esta demanda.

San Andrés Totoltepec vive una paradoja; por un lado tiene que desalojar los grandes volúmenes de agua que se precipitan en tiempos muy cortos y, que han causado algunas desgracias en el pasado, pero por otro lado, cada día requiere más agua y es difícil abastecerlo.

- **Agua potable**

Las fuentes de abastecimiento de agua potable para el área total del Programa son: el sistema de pozos Xochimilco-Mixquic-Xotepingo a cargo de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGOH), perteneciente a la Secretaría de Obras y Servicios del Distrito Federal y el Acuaferico-Cutzamala, a cargo de la Comisión de Aguas del Valle de México dependiente de la Comisión Nacional de Aguas, que forma parte de la SEMARNAP.

El sistema de pozos y acuaferico vierten sus aguas en conductos, los cuales auxiliados por plantas de bombeo la conducen hasta los tanques de regulación, y de ahí el agua es enviada a las redes de distribución primaria a través de líneas de alimentación.

Las plantas de bombeo tienen un precario mantenimiento preventivo del equipo electromecánico, que se atribuye a falta de recursos económicos. Para esta zona es vital que tengan un buen funcionamiento, por lo que se requiere una vigilancia continua para evitar problemas en la prestación del servicio.

Con objeto de disminuir la vulnerabilidad del servicio, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro controla el abastecimiento de energía eléctrica para el bombeo desde un tablero central, y le otorga prioridad en el suministro del servicio.

Los tanques de regulación abastecen por gravedad a las zonas bajas y, por rebombos escalonados alimentan a las partes altas. Los tanques de regulación son superficiales, de concreto armado y de forma rectangular. Pero les hace falta mantenimiento y limpieza de manera periódica, e instalar sistemas de medición para conocer con certeza la regulación que efectúa cada tanque.

Los tanques de almacenamiento, distribución y regulación son siete para uso doméstico. Los primeros abastecen las partes bajas y son los: TL-23, TL-29, TL-31, TL-32, TL-33 y TL-34; para abastecer las partes altas sólo existe el tanque TL-30.

La red primaria esta compuesta de tubería con un diámetro de 20 pulgadas. En ella, existen problemas de fugas que es necesario atender en forma permanente. Las causas de dichas fugas tienen que ver con que la mayoría de las tuberías son antiguas, y se construyeron con distintos materiales; por lo que las válvulas ya no se fabrican y se requiere construirlas.

La red secundaria cuenta con tubería de un diámetro de 4 a 12 pulgadas, distribuye el agua que circula por la red primaria. Su operación y mantenimiento está a cargo del área de Aguas y Saneamiento de la Delegación de Tlalpan, con el apoyo de la DGOH. Es necesario ampliar continuamente esta red, ya que se requieren sustituir algunos tramos a causa de su antigüedad y de las fugas y fallas, que en consecuencia presentan, lo que provoca la suspensión del servicio, propicia el desperdicio de agua y aumenta los riesgos de contaminación.

Finalmente, para llevar el agua a los usuarios existen alrededor de 2,700 tomas domiciliarias. Además, de un número no determinado de tomas no registradas debidamente.

La compañía Agua de México S.A. de C.V. (AGUAMEX) es la encargada de realizar el cobro del agua. Este no se ha realizado de manera adecuada, ya que se cobra el servicio a los usuarios que no lo han recibido, lo que a sido un factor de conflicto entre las organizaciones vecinales y autoridades de la Delegación. La compañía y la Delegación atribuyen esto a la falla de los medidores.

Actualmente la zona mejor servida es San Buenaventura. Le sigue parte del centro del poblado (la calle de Morelos, al inicio de Reforma; de Herrería a Vicente Martínez), esta área cuenta con la infraestructura, pero el servicio es deficiente. Se solicitó por parte de la población un "tandeo" para la dotación del agua.

En toda el área de estudio, la dotación de agua se complementa sobre todo en el periodo de estiaje, mediante la distribución del líquido en carros-tanque. Los que son llenados en la garza ubicada en la calle de Diligencias y Carretera Federal México-Cuernavaca, (en la zona de Tecorral, San Pedro Mártir), tienen un costo de \$50.00 a \$80.00; según el tabulador de la Delegación, que está en función de la distancia entre la "garza" y el domicilio del solicitante. Con este dinero se cubre en parte el pago del transporte, pero no se paga el costo del agua, la cual finalmente se subsidia.

Para las viviendas más antiguas o con terrenos pequeños existe una limitación; no cuentan con una cisterna o pileta (muchas veces ni con el espacio para la posible construcción de esta) que les permita almacenar el agua, razón por la cual no acceden al servicio de carros-tanque, aún cuando lo necesiten.

En el caso de la vivienda plurifamiliar-horizontal, como se desarrolla a partir de un patio central o servidumbre de paso de entre 1.50 a 2.50 m. de ancho, a las viviendas del fondo no les alcanzan a llegar las mangueras de los carros-tanque, por lo que tampoco pueden tener este tipo de servicio.

El resto de la zona se abastece sólo por carros-tanque, aún cuando, o ya pagaron la tubería pero aún no la ponen, o ya teniéndola no hay servicio. Por ejemplo, el caso del Camino Prolongación Amalillo y sus Cerradas y Parcho, cuentan con la instalación, pero nunca han tenido el servicio del agua potable. Por lo que se solicita la introducción de este servicio en la calle de Palma entre Viveros y Plan de Ayala.

La zona de los Cipreses cuenta con agua por las tuberías sólo de 1 a 3 meses por año, en tiempo de lluvias. Por lo que solicitan este servicio en la 2ª Cerrada Tlaquexpa, Camino Cedral, Zona de la Casa Tlalpan, Cerrada Xalizintla, calle Transmetropolitana y Río Seco.

El suministro de agua potable para la zona presenta los siguientes problemas: un crecimiento urbano acelerado y disperso a cotas elevadas; la dependencia de fuentes de abastecimiento lejanas (acuaférico-Cutzamala), por lo que se requiere de enormes cantidades de energía para llevar el agua a San Andrés Totoltepec y, a la falta de financiamiento para realizar estas obras.

Ante la limitada disponibilidad de agua y la distribución viable a costos razonables, la DGCOH plantea rangos de factibilidad para las diferentes áreas que no cuentan con el servicio.

Z -II Factibilidad condicionada a obras de infraestructura.

El Cerrito, San Andrés Totoltepec, Nuevo Renacimiento de Axalco, El Divisadero, El Devisadero, Progreso Tlalpan, Vistas del Valle, La Palma, Mirador del Valle y Ma. Esther Zuno.

Z-III No factible por ser zona de reserva ecológica.

San Buenaventura, Los Cipreses, El Amalillo, La Presa, El Colibrí y Tepepetla.

El problema del abastecimiento del agua potable en el área, además de poder resolver problemas técnicos y financieros, tiene que enfrentarse también la condición de que el agua no sólo es un satisfactor, sino un bien con alto valor social, político y ambiental. Las presiones originadas por las demandas vecinales, han tenido que ser resueltas muchas veces con acciones extemporáneas o con decisiones válidas, desde el punto de vista social y político, pero que han influido en los niveles de eficiencia técnica y económica de la infraestructura urbana en general.

Por otro lado, la dispersión de funciones (hemos mencionado al responsable que se encarga de realizar algunas etapas), limita la prestación eficiente del servicio; tanto para el usuario como para el sistema mismo, para el primero por los trámites largos y engorrosos (DGCOH – Tesorería - Delegación) y para el segundo, porque no le permite tener una visión integral del problema.

• **Drenaje y alcantarillado**

El sistema de drenaje es de tipo combinado en las zonas que existe, lo que significa que se utilizan los mismos conductos para desalojar, tanto las aguas residuales como las pluviales.

La operación del sistema de drenaje esta a cargo de la DGCOH, y el área de Aguas y Saneamiento de la Delegación Tlalpan tiene a su cargo el manejo de las redes secundarias de atarjeas y la atención a usuarios.

En el área del Programa el 36.8% de viviendas cuentan con toma domiciliaria, y sólo el 18.8% con servicio de drenaje. Esto se debe en parte, por las condiciones geológicas y topográficas de las zonas por la que no cuentan con el servicio, o bien debido a que los vecinos presionan primero por obtener agua; sin considerar el drenaje. Esto último ha traído como consecuencia, un incremento en el riesgo de contaminación de los acuíferos y de las corrientes de agua (río San Buenaventura), con aguas residuales crudas, así como el que los habitantes contraigan enfermedades por estar en contacto con esas aguas.

El área que cuenta con el servicio de drenaje y alcantarillado está integrado por los siguientes componentes:

La red secundaria recolecta las aguas residuales producidas por los usuarios y, las conduce a la red primaria junto con los escurrimientos producidos por la lluvia.

Existe una red secundaria de 12 pulgadas de diámetro que da servicio a San Buenaventura y otra, que atiende a la Zona Patrimonial de San Andrés Totoltepec, la cual se inicia en la avenida Transmetropolitana y desciende por Prolongación 5 de Mayo y 5 de Mayo hasta la carretera federal México - Cuernavaca, sigue por Tijuamaloapan y llega a la calle Riva Palacio.

Se tiene el proyecto de ampliación de la red secundaria sobre la calle Benito Juárez y Prolongación Benito Juárez, Camino a Xochimilco hasta la autopista México - Cuernavaca, y otro ramal se extenderá hacia las calles de Corregidora y Herrería.

También se propone la ampliación de la red en Mirador del Valle y El Cerrito. Son obras que actualmente realiza la Delegación.

La red primaria, la constituye la liga entre la red secundaria y el sistema general de desagüe.

Existen dos colectores marginales, uno de 24 pulgadas de diámetro, que atiende la zona de San Buenaventura y el denominado Nombre de Dios, con un diámetro de 18 pulgadas que recoge la red de la Zona Patrimonial, para después desembocar al de San Buenaventura.

En el colector marginal San Buenaventura, se aprovecha el cauce natural del río para conducir principalmente aguas pluviales (conducto a cielo abierto). Sin embargo, esta contaminado con basura y aguas residuales, lo que provoca problemas de salud.

Hay que considerar en el desalojo pluvial, que en el área se presentan varios escurrimientos, y cuando son producidos por lluvias intensas tienen picos grandes de corta duración, fenómeno que se acentúa al urbanizarse el terreno, produciendo algunas inundaciones en las partes bajas, por ejemplo en la calle Herrerías.

El mismo cauce del río San Buenaventura es utilizado para colocar conductos entubados, que desalojan las aguas residuales.

El sistema general de desagüe, regula y desaloja fuera de la cuenca las aguas residuales y pluviales.

El colector marginal da salida a las aguas residuales y pluviales, a través del Canal Nacional que desemboca al Canal de Chalco.

La parte central del pueblo es la que cuenta con red secundaria, pero aún en ésta, el servicio es limitado, sólo tienen drenaje los frentes de casas que dan al norte, las que dan al sur no pueden conectarse al drenaje por la pendiente y necesitan fosas sépticas.

El drenaje y el alcantarillado para el resto del área de estudio son inexistentes, a causa de la pendiente y la resistencia del terreno, éste se soluciona en un 2% por fosas sépticas convencionales o con tratamiento de enzima, el 95% utiliza "pozos negros", grietas o aprovecha la permeabilidad del suelo para construir "resumideros", incrementando con ello el riesgo de contaminar el agua subterránea. Este servicio es la prioridad en toda la zona.

Las colonias a las que se les puede dotar de este servicio a un costo normal, son aquellas que no presentan problemas de pendiente (4% al 8%), no se ubican en zona basáltica, cuentan con tubería, o es un proyecto de extensión de la red secundaria por parte de la Delegación Tlalpan. Concretamente serían Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, El Divisadero, Progreso Tlalpan, La Palma y el área que colinda con la Zona Patrimonial, hacia las calles Corregidora y Emiliano Zapata.

• Pavimentación

La carpeta asfáltica en la vialidad local es mínima. Existe básicamente en el poblado y algunas de las calles de la periferia.

Con aportación de los vecinos, algunas calles se han pavimentado, utilizando materiales permeables que garantizan en cierta medida la filtración del agua al subsuelo.

Cuadro No. 21 Pavimentación requerida 1998

Calles	Colonia
Herrerías	Nuevo Renacimiento de Axalco
Tlazopilli, Prolongación Juárez y Camino a Xochimilco	El Divisadero, El Devisadero, Vistas del Valle y Progreso Tlalpan
Xochitlalli, Xochipilli, Tlacopilli y Roble	La Palma
Diligencias entre el tramo de carretera federal del km. 21+050 al km. 21+900; del Rosal entre Prolongación 5 de Mayo y Cerrada del Rosal; Corregidora entre 5 de Febrero y Tlalpalli; Benito Juárez entre 16 de Septiembre y Emiliano Zapata; Vicente Martínez entre carretera federal y Camino a Santa Cecilia; Santa Cecilia, de Vicente Martínez a San Juan Sahagún; Tehuajoloco, de Benito Juárez a Herrerías.	Centro del poblado.
Calles	Colonia
Prolongación 5 de Mayo entre carretera federal y La Transmetropolitana; Camino Real al Ajusco entre Fina Estampa y La Transmetropolitana; Erasmo Rodea entre carretera federal y el panteón.	En torno al panteón del poblado.

Fuente: Elaboración propia con base a los talleres de participación ciudadana y trabajo de campo, 1998.

En un 90% del área total del Programa Parcial no existen guarniciones ni banquetas, privilegiándose el tránsito vehicular sobre el peatonal, requiriéndose una revisión al respecto.

- **Energía eléctrica**

El 98% del área de estudio cuenta con instalación y medidores de energía eléctrica por vivienda. El 2% restante no cuenta con el servicio y se localizan principalmente en El Cerrito y El Amalillo.

Existe una subestación de 23 KV., una línea de alta tensión cruza por la calle del Rosal a la de Diligencias. La energía eléctrica la proporciona la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Se distribuye a través de postes de concreto con una altura de 15 m., a cada 49 m. de distancia entre ellos. También se encuentran postes metálicos en menor número.

Sin embargo, este servicio, al igual que los anteriores son deficientes. El voltaje es irregular, debido entre otros factores a que los transformadores que se colocan son para dar servicio a 10 o 20 familias, y muchas veces se conectan más personas. Lo que trae como consecuencia una sobrecarga que limita su servicio. Aún cuando existe la conexión formal, muchas viviendas presentan “diablitos”. Esto se atribuye a que hay un rezago hasta de dos años o más en la colocación de medidores. Las interrupciones de energía eléctrica son constantes.

- **Alumbrado**

El alumbrado público es mínimo, se da preferentemente en la parte central del poblado (calle Reforma), se coloca en los postes de energía eléctrica. Cuando existe también se instala sobre uno de los paramentos de la calle, debido a lo reducido de las secciones de las calles.

En la zona de San Buenaventura y Los Cipreses hay calles que cuentan con alumbrado; cuya colocación y mantenimiento corre a cargo de los vecinos.

Sobre la carretera federal se inicio la instalación del alumbrado; pero debido a que una parte de vecinos no respetaron el derecho de vía, las bases de los postes metálicos ocupan la banqueta, lo cual obliga al transeúnte a caminar sobre el arroyo vehicular. Por lo que, antes de poner el alumbrado hay que respetar el derecho de vía y, analizar las implicaciones para los que viven a la orilla de las vialidades.

El mantenimiento en toda el área es deficiente, los pobladores demandan la reparación y/o reemplazo de lámparas, por ejemplo en la zona de Zacatienda, Ayuhualco, Privada Durazno, Palma, etc.

1.13 Equipamiento y Servicios

El porcentaje de suelo destinado a equipamiento urbano es de 3.17% del área total, y corresponde a un equipamiento básico. San Andrés Totoltepec es una zona deficitaria en cuanto al equipamiento requerido para satisfacer nuevas necesidades, producto de las transformaciones territoriales recientes.

La población satisface sus necesidades en establecimientos fuera del área; lo que trae consigo múltiples desplazamientos de los pobladores, con la consiguiente demanda de transporte y generación de conflictos viales a otras zonas.

El equipamiento muestra en general poco mantenimiento y se encuentra deteriorado, requiriendo a corto plazo, una rehabilitación del edificio que le permita adaptarse a las nuevas demandas. Es el caso de las escuelas y el salón de actos. Otros, como el mercado y el centro de salud requieren complementarse en espacios y equipo, ambos cuentan con terreno para realizar una ampliación.

En el cuadro No. 22 se observa que no hay prioridad en equipamiento educativo, porque en esta periodo del estudio se cumple satisfactoriamente con la demanda. La escuela secundaria presenta un superávit, sólo se utiliza el turno matutino, ya que existen pocas solicitudes de inscripción al turno vespertino, por lo que no amerita abrir este turno, canalizando a los estudiantes a escuelas circunvecinas.

Con referencia al equipamiento en lo general, se plantea como demanda una distribución equitativa dada su centralización.

Cuadro No 22. Prioridad en el requerimiento de equipamiento y servicios 1998

DEMANDA	ZONA 1 PRIORIDAD	ZONA 2 PRIORIDAD	ZONA 3 PRIORIDAD
Servicios de Salud	7	5	7
Parques y Jardines	8	10	10
Educación y Cultura	9	8	9
Deporte y Recreación	10	9	8
Seguridad Pública	3	4	4

Fuente: Resultados de un muestreo realizado por personal de la Delegación y los talleres de participación ciudadana, 1998.

Una de las soluciones ha sido privatizar el espacio, a través de instalación de plumas, y de contratar por parte de los vecinos a personas de seguridad privada, quienes controlan el acceso a ciertas zonas. Se han colocado rejas en los escurrimientos naturales, para la protección contra asaltos. También existe una solicitud de un mejor alumbrado, para dar algún tipo de protección sobre todo por las noches.

El cuadro No. 23 indica el equipamiento existente en el área del Programa Parcial, el cual se concentra en el centro del poblado y en la carretera federal.

Cuadro No. 23. Equipamiento y servicios en San Andrés Totoltepec 1998

Subsistema	Nº de Unidad	Nombre y ubicación
Educación (pública)		
Jardín de Niños	1	"Cuauhtémoc", en la calle Reforma y 5 de Mayo.
Escuela Primaria	3	"Tiburcio Montiel", en la calle 5 de Mayo y Juárez, "Everardo Cruz Salmerón", en la calle Cerro Tetenco y Sierra de Zacapoaxtla Col. Mirador del Valle y, "Cajeme" en la calle José María Morelos entre Reforma y Vicente Riva Palacio.
Escuela Secundaria	1	Nº 284, en la calle Prolongación 5 de mayo y Camino Real al Ajusco.
Escuela de Educación Especial	1	Nº 69 en la Calle Emiliano Zapata.
Educación (privada)		
Jardín de Niños	11	Se encuentran principalmente en el centro del poblado.
Escuela Primaria	3	Se ubican en la carretera federal México-Cuernavaca, o en calles próximas a ella.
Escuela Secundaria	4	
Preparatoria	1	
Cultura		
Biblioteca	1	En la calle de Reforma, entre 5 de Mayo y 16 de Septiembre.
Salud (pública)		
Centro de Salud (Secretaría de Salud)	2	En la calle Camino Real al Ajusco.
Salud (privada)		
Consultorios (Medicina Familiar, Homeópatas y Odontológicos)	10	Se encuentran principalmente en el centro del poblado.
Recreación y Deporte (públicos)		
Iglesias (católica y otras)	9	La iglesia católica San Andrés Apóstol en calle José M ^a Morelos y Reforma; la iglesia Anglicana de la Transfiguración en las calles 5 de Febrero y Corregidora, el templo Hebreo en la calle 16 de Septiembre esquina con Calvario, la iglesia Pentecóstes en la calle 16 de Septiembre entre Juárez y Nicolás bravo, el templo Espiritual Arca de la Alianza de Israel en la calle de Corregidora entre 16 de Septiembre y Morelos, la capilla de Jesús en las calles Sierra de las Cruces y cerro de Papaxtla, la iglesia de Dios en la calle las Rosas # 1 en La Palma, la iglesia del Pacto en las calles de Diligencias y Ayuhualco y la capilla católica en las calles de Roble y Caoba.
Deportivo	1	En la esquina de las calles de Palma y Camino Real a Xicalco.
Salón de Actos	1	"Tiburcio Montiel" en la calle 5 de Mayo entre Reforma y Juárez.
Plazoleta	1	En la calle Reforma, centro del poblado.
Recreación y Deporte (privado)		
Deportivo	2	En la calle Emiliano Zapata, por Casa Tlalpan y en Camino Real a la Magdalena en la zona de Los Cipreses.
Gimnasio	1	"Calmecac", en km 21 de la carretera federal.
Sala de fiestas	4	En la zona de Los Cipreses.

Subsistema	Nº de Unidad	Nombre y ubicación
Abasto Corredor comercial Mercado público Tianguis Vendedores ambulantes	2 1 3	En la calle Reforma y a lo largo de la carretera federal México-Cuernavaca. En el centro del poblado, en la calle 16 de Septiembre. Los jueves en la calle 16 de Septiembre; el domingo entre las calles de Corregidora y 5 de Mayo y las calles Diagonal 5 de Mayo y Herrerías; el miércoles en calle de la Troje Colonia Mirador del Valle. Sobre la calle de 16 de Septiembre, en la calle Camino del Cedral en Los Cipreses, en las calles Prolongación 5 de Mayo y Herrerías, en la calle de Diligencias y carretera federal, a la entrada del cementerio de las fuerzas armadas y en las calles Sierra de las Cruces y Camino al Xitle.
Servicios administrativos Oficinas Administrativas (públicas) Oficinas TELMEX	2 1	En la calle Reforma s/n y en el Nº 19, centro del poblado. En la calle Vicente Riva Palacio esquina con Tiburcio Montiel.
Servicios Urbanos Cementerio local Cementerio (privado)	1 1	En la calle Prolongación 5 de Mayo y Cerrada 5 de Mayo. De las Fuerzas Armadas, en la autopista México - Cuernavaca y calle del Río, colonia Axalco.

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo, octubre 1998.

• Educación

Las escuelas públicas requieren de un mantenimiento general, que va desde una limpieza profunda hasta la sustitución de acabados, vidrios, algunas veces puertas y ventanas.

No existe un déficit con respecto a jardines de niños, primarias y secundarias. Se solicita un jardín de niños en Mirador del Valle, pero en función de la distancia y el riesgo, porque los niños para asistir a una de estas escuelas tienen que transitar por zonas con pendientes del 20% y atravesar la carretera federal México - Cuernavaca. El problema del cupo, tiene que ver con que todos desean que sus hijos asistan a la primaria más antigua y que cuenta con renombre, pero no es un problema de grupos o de turnos.

Con respecto a la secundaria, sólo funciona el turno matutino, porque el número de alumnos que se inscriben en la tarde no amerita generar el turno vespertino, canalizándolos a otras escuelas. Asimismo, hay que hacer notar que aún tiene un terreno de más de 1,000 m² y que podría albergar nuevas instalaciones.

El área muestra la tendencia de crecimiento de equipamiento educativo privado, a causa de la reubicación de escuelas privadas de otras zonas de Tlalpan a San Andrés Totoltepec. Están concentradas en el corredor comercial y de servicios, que se genera en la carretera federal México - Cuernavaca. Esto ha traído problemas con respecto a estacionamientos momentáneos durante horarios de entrada y salida, con la consiguiente molestia para los vecinos.

La Escuela de Educación Especial Nº. 69 atiende a niños discapacitados a nivel Delegacional. El acceso a la escuela significa un gran esfuerzo para los padres y los niños, se encuentra en pésimas condiciones debido a lo pronunciado de la pendiente, a la falta de pavimentación y mantenimiento.

• Cultura

La biblioteca atiende a estudiantes de nivel primaria y secundaria. Existe la solicitud de los vecinos de rehabilitar y adecuar la Casa Tlalpan, para utilizarla como biblioteca y poder realizar eventos culturales.

• Salud

El centro de salud es resultado de una lucha de la organización social del pueblo. Da un servicio limitado por falta de equipo y presupuesto. El acceso al centro tanto peatonal como de vehículos es difícil, debido a que la sección de la calle es reducida, tiene una pendiente de aproximadamente 20%, el pavimento se encuentra en mal estado y no existe un libramiento o señalización para incorporarse al flujo vehicular de la carretera federal. En este centro se ubican tres consultorios públicos, se requiere por lo tanto mejorar el acceso y el servicio.

Hay médicos que ejercen la medicina privada en diferentes especializaciones, por toda el área del Programa. Sin embargo, la mayoría se concentra en el centro del poblado. Funcionan en espacios que no se construyeron para ese fin, y que adecuan viviendas o locales comerciales.

- **Comercio y abasto**

Existe un mercado público, al que acceden para abastecerse de los productos básicos gente no sólo de San Andrés, sino también de los pueblos y colonias circunvecinas. Tiene 60 locales, pero aún cuenta con terreno para realizar una ampliación. También se establecen algunos tianguis, siendo el más grande e importante el de los jueves, ahí venden algunos productos de la zona como tortillas, sopes, peneques, hongos y maíz.

De los dos corredores comerciales y de servicios el más importante es el de la carretera federal México - Cuernavaca, funciona no sólo para la población local, si no que también para la Delegacional. El de la calle de Reforma es más utilizado por la población local. En la calle Transmetropolitana se inicia la ubicación de comercios de primera necesidad.

Los vendedores ambulantes empiezan a ser un problema para la circulación peatonal y vehicular, se ubican en lugares en donde se concentra la actividad escolar, y en la zona donde cargan agua los carros tanque, ante tal situación; la propuesta del Subdelegado de San Andrés es la reubicación de los ambulantes en el mercado público. El problema del ambulante se da en el paradero de la ruta 111, en la calle de Camino al Cedral en Los Cipreses; en Prolongación 5 de Mayo y Herrerías, donde esperan turno de llenar los carros - tanque; en carretera federal México-Cuernavaca y Diligencias, zona donde se ubica la Garza; a la entrada del Panteón de las Fuerzas Armadas en Axalco; a la entrada de Tlalpuente en Sierra de la Cruces y Camino al Xitle; y en los horarios de entrada y salida de todas las escuelas.

- **Recreación y deporte**

En los últimos 8 años se ha dado un incremento en el número de iglesias católicas y de otras religiones en el área (sobre todo de estas últimas), en total suman nueve y se encuentran dispersas en toda la zona. Se han construido en áreas de uso habitacional, sin contar con las licencias necesarias.

Existen dos módulos deportivos, el privado cuenta con un espacio cerrado, en donde se practica gimnasia, básquetbol y fútbol, así como una unidad de sanitarios y vestidores para hombres y mujeres. El deportivo popular cuenta con canchas de fútbol y básquetbol. Además se encuentra una escuela de tenis (Berenda) en camino Real a la Magdalena, rentada actualmente a una universidad privada. Por último existe el gimnasio privado "Calmecac", en donde se practica fisicoculturismo, aerobics y gimnasia.

El salón de actos "Tiburcio Montiel" lo administra el patronato del pueblo, pero es propiedad de la Delegación Tlalpan. En él se desarrollan eventos de diversa índole; culturales, políticos, fiestas familiares, etc. Sin embargo, es un lugar frío, oscuro, con poca iluminación, que requiere de una remodelación y mantenimiento. Asimismo, en la área de San Andrés existen cuatro salones de fiestas de uso privado que se alquilan para cumpleaños, bodas, bautizos, etc. Se construyeron en áreas de uso habitacional sin contar con las licencias y permisos correspondientes.

Sólo existe un espacio abierto, en él que se ubican las oficinas de la Subdelegación de San Andrés Totoltepec, la biblioteca, tres consultorios, el módulo del Instituto Federal Electoral y también vestibula un jardín de niños. Tiene un diseño limitado estética y funcionalmente, el espacio es más un remanente entre los edificios, que un diseño consciente. En el acceso se construyó un kiosco que responde a una "moda" para identificar a los pueblos de Tlalpan y, del que sólo se usa el local que se encuentra en la base.

La casa de la Fundación de San Andrés Totoltepec, ubicada en las calles de José María Morelos esquina con Reforma, es ocupada como sede de la asociación civil, donde además se imparten clases de cerámica, tejido y danza.

- **Servicios administrativos**

La oficina de la Subdelegación de San Andrés Totoltepec ocupa dos espacios que requieren mantenimiento. La Coordinación de Poblados Rurales Zona 5, se ubica en un lugar rentado que se utilizaba como escuela primaria, el cual adecuaron para la función administrativa. En el ámbito privado se encuentra una oficina de Teléfonos de México, TELMEX.

- **Servicios urbanos**

Existe un cementerio local, utilizado por los originarios del poblado, que está llegando al punto de saturación. El cementerio de las Fuerzas Armadas, como su nombre lo indica, es utilizado para miembros del ejército.

Por otra parte, la generación de residuos sólidos proviene en un 90% de fuentes domiciliarias, un 6% de comercios, talleres y servicios y el 4% restante es derivado del transporte público y privado. El proceso consta de las siguientes etapas: recolección, transporte, transferencia y disposición final. En el área sólo se dan las dos primeras.

La recolección se da en toda el área, el carro de la basura pasa por lo menos una vez por semana y en algunas zonas dos veces. La colecta de residuos se realiza de manera integrada. Por parte de los vecinos se realizaba la separación de los

subproductos reciclables, pero al ver que en el transporte lo juntaban todo dejaron de hacerlo. Para lograr un nivel de eficiencia en la cobertura del servicio, se requiere ampliar algunas calles en su sección, porque no pasa el carro de la basura, por ejemplo en la 2ª calle del Cedral, Camino Real del Ajusco y Tiburcio Montiel.

El barrido de calles se realiza sólo en la parte central de la zona patrimonial y únicamente hay un empleado.

Cuadro No. 24 Impactos asociados con la gestión de los servicios de limpieza urbana y los elementos del espacio que son afectados 1998

IMPACTOS	ELEMENTOS DEL ESPACIO URBANO
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la Infraestructura vial. • Deterioro de la infraestructura hidráulica, sobre todo del drenaje. • Incremento del mantenimiento de la infraestructura urbana. • Afectación de la estética urbana, hay lugares públicos en donde no recolectan la basura y, cuando el servicio es deficiente la gente arroja los desechos a la barranca San Buenaventura. • Afectación de la calidad de vida, lo anterior genera focos de infección. 	Infraestructura y Fisonomía Urbana.
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la estética urbana. • Aparición de problemas y queja de parte de los vecinos. • Incremento de problemas ambientales. • Afectación de la calidad de vida. 	Bienestar de la población.
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de inquietud ecológica, por los niveles de contaminación que los basureros a cielo abierto pueden tener. • Emisión de impactantes ambientales hacia el espacio urbano: olores, fauna nociva. • Contaminación del aire, suelos, escurrimientos y al acuífero en general por los lixiviados. • Afectación a la salud pública. • Riesgos a eventualidades ambientales; como obstaculización por los desechos depositados en los escurrimientos naturales en época de lluvias, eso incluye la barranca San Buenaventura. 	Ambiente y salud pública.

Fuente: Elaboración propia con base en los talleres de participación ciudadana y trabajo de campo, 1998.

En el cuadro No. 24, se ofrece una relación de los impactos existentes en el espacio urbano del Programa Parcial, debido a la deficiente prestación de servicio de limpieza urbana.

Realmente no hay un déficit con respecto al equipamiento existente, y en algunos casos llegan a manifestarse un superávit, como es el ejemplo de la secundaria. Debido a que no el total de la población los utiliza; por condiciones socioculturales la gente que gana más de 5 smm accede a los servicios que necesita en otra zona, generalmente en la misma Delegación. Por ejemplo, sus compras las realizan en una tienda de autoservicio, sus hijos van a escuelas particulares, no consultan servicios médicos de la zona, etc.

Lo que se requiere es mejorar, ampliar o remodelar los edificios como: el salón de actos, la plaza, la iglesia de San Andrés Apóstol o, completar las instalaciones y dotarlas del equipo necesario, como en el centro de salud.

El déficit en equipamiento es: un centro comunitario, una casa de la cultura, un centro de capacitación para el trabajo, una casa de la mujer, un centro de educación Ambiental.

Los Programas Parciales anteriores, clasificaron predios para áreas verdes y deportivas. Sin embargo, por parte de la SEDUVI o de la Delegación Tlalpan no se realizó ninguna acción jurídica, comercial o de otra índole, que materializara la normatividad propuesta, en consecuencia, se les ha dado un uso diferente al propuesto.

Tal es el caso del predio de la Cerrada del Capulín, en la colonia La Palma, que estaba clasificado como área verde y actualmente está ocupado por viviendas. En situación similar se encuentra el predio de la Ladera de San Juan, en la colonia Mirador del Valle.

Es necesario que a partir de esta experiencia se vigile el cumplimiento de la normatividad propuesta, dada la tendencia de los propietarios de predios de lotificar la totalidad de la superficie para el uso de vivienda, y no tomar en cuenta el incremento en la demanda de infraestructura y equipamiento.

1.14 Vivienda

Según el número de familias que habitan en un predio, las viviendas en toda el área del Programa Parcial se clasifican en:

- Vivienda unifamiliar: consistente en una vivienda por lote, con un sólo cuarto de cocina y un acceso a la vía pública, independientemente del número de frentes.
- Vivienda plurifamiliar horizontal: consistente en agrupaciones de 3 hasta 19 viviendas construidas en forma horizontal, con un cuarto de cocina cada una de ellas; circulación y acceso común a la vía pública.
- Vivienda plurifamiliar vertical: consistente en agrupaciones de viviendas construidas en edificios, con un cuarto de cocina cada una de ellas, y un acceso común a la vía pública, independientemente del número de frentes.
- Conjunto habitacional: consistente en agrupaciones de 20 hasta 120 viviendas construidas en edificios y/o en forma horizontal, con un cuarto de cocina cada una de ellas, debiendo disponer de áreas de estacionamiento, circulación y acceso a la vía pública. Para llevar a efecto su construcción requiere la aportación de áreas de donación.

En el área predomina la construcción de vivienda unifamiliar, que por su dispersión, no atraen las miradas críticas de sus vecinos y, que son en un número igual, o quizá superiores al número propuesto en los conjuntos habitacionales, para los cuales existe cierta oposición a que se construyan.

Cuadro No.25 Viviendas, según el número de familias que habitan un predio, 1988

Tipo	Viviendas		Observaciones
	Número	%	
Unifamiliar	6, 532	89.00	Es el que predomina en la zona.
Plurifamiliar Horizontal	804	10.96	Tiene dos modalidades: el privado; que se hace por compra - venta entre personas de diferente procedencia, y el familiar; que se realiza a través de la subdivisión de un lote que hace una persona para heredar a sus consanguíneos.
Plurifamiliar Vertical	3	0.04	El porcentaje es poco significativo, son edificios de hasta tres niveles que rentan departamentos.
Conjunto Habitacional			Se esta construyendo la casa muestra, el promotor cuenta con las licencias necesarias y la aceptación de los vecinos para la construcción del conjunto. Se encuentran en proceso de venta 114 viviendas, agrupadas en conjunto horizontal.
TOTAL	7, 339	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en fotografía aérea, trabajo de campo y muestreos en el área, 1998.

Actualmente, predomina la vivienda unifamiliar con un 89% del total, (cuadro No. 25). Sin embargo, hay proyectos que muestran tendencia hacia la edificación de conjuntos habitacionales, tanto horizontales como verticales, de realizarse implicarían 400 viviendas o departamentos que demandarían: agua, drenaje, energía eléctrica, transporte público y vialidad eficiente.

Es importante resaltar, que los tipos de vivienda se encuentran mezclados en las diferentes colonias. Sin embargo, cuando mencionamos una zona para ejemplificar un tipo de vivienda, quiere decir que es el que predomina.

El estado físico de la vivienda, de acuerdo al tipo, calidad y conservación de los materiales con que está construida, se presenta de la siguiente manera:

- V-1 Muros de madera, block o tabique sin acabados, techo de lámina y pisos de cemento. Generalmente no se le da mantenimiento, como es el caso: vidrios rotos, puertas improvisadas o sin ellas.
- V-2 Muros de block o tabique, con acabados rústicos, losa de concreto armado, plana o inclinada y pisos de mosaico. Aún cuando este en proceso de construcción, recibe mantenimiento; vidrios en buen estado, pintura en puertas y ventanas.
- V-3 Muros de block o tabique, con acabados pétreos en combinación con rústicos, losa de concreto armado plana o inclinada, pisos de losetas. Con buen mantenimiento.
- V-4 Muros de tabique y materiales pétreos, acabados de pastas combinadas con rústicos; losa de concreto armado, plana en entresijos e inclinada en la cubierta, pisos de cuarterones o loseta de barro. Con buen mantenimiento.

El estado físico de las viviendas es bastante heterogéneo, y se relaciona mucho con los ingresos del jefe(a) de familia, que según un muestreo en el área, predominan los de 1 a 2 smm y corresponde al 60% de la PEA.

Cuadro No. 26 Estado físico de la vivienda, 1998

Calidad de la Vivienda	Viviendas		Observaciones
	Número	%	
V-1	1, 585	21. 6	Viviendas precarias; sobre todo en el área de El Cerrito y El Calvario, pero también se encuentran dispersas en toda el área.
V-2	4, 865	66. 2	Viviendas autoconstruidas; la mayoría está en proceso de ampliación o modificación. Zona patrimonial de San Andrés, Axalco, Progreso Tlalpan, La Palma, Ma. Esther Zuno, Mirador del Valle, pero también se encuentran dispersas en toda el área.
V-3	650	8. 9	Viviendas construidas por un arquitecto. En lotes entre 300 y 600 m ² . (Se encuentran dispersas en toda el área. Los Cipreses, El Amalillo y Parcho).
V-4	239	3. 3	Viviendas construidas por un arquitecto. En lotes de 1000 ó más m ² . (San Buenaventura y algunas en Los Cipreses).
TOTAL	7, 339	100. 0	

Fuente: Con base en el trabajo de campo y muestreo en el área, 1998.

Cuando agrupamos la vivienda por tipo, se presenta al interior una problemática diversa, que requiere de un diseño con uno o varios programas de construcción, que se adecuen a las condiciones socioeconómicas de la familia y a los requerimientos técnicos de cada subgrupo planteado.

En el cuadro No. 27, se muestra la calidad de la vivienda V-I, en función de sus características de hacinamiento, deterioro, precariedad y riesgo.

Cuadro No. 27 Problemática de la vivienda 1998

Condiciones	Viviendas		Ubicación	Como consecuencia de
	Número	%		
Hacinamiento	345	21. 8	Axalco, Divisadero, Progreso Tlalpan y parte de la zona patrimonial de San Andrés.	La incorporación de nuevas familias en la misma construcción, con deficiencias en las condiciones de abastecimiento de agua y problemas para resolver el drenaje. No tienen espacio para construir una cisterna o fosa séptica.
Deterioro	867	54. 7	Principalmente la parte central del poblado.	Presentan problemas de: filtraciones en los techos, cuarteaduras, humedad en las paredes, afectando; a tabiques, concreto y acabados. Fugas en las instalaciones de agua potable (tubería vieja, podrida o de mala calidad).
Precariedad	367	23.1	Xentitla y Xóchitl, Cerrada Buenavista y parte del "Cerrito".	Con muros de tabique y/o madera o ambos; techados de lámina (galvanizada, cartón o de asbesto).
Riesgo	6	0.4	Parte del "Cerrito", barranca de San Buenaventura, Ayuhualco, sobre Herrería.	Construidos en terrenos de alta pendiente y ser susceptibles a deslizamientos.
TOTAL	1, 585	100.0		

Fuente: Elaboración propia, a partir del trabajo de campo. 1998.

El tamaño de la vivienda respecto a cuartos, indica que el parque habitacional de la zona está dividida en viviendas con un cuarto en un porcentaje del 15%; con más de dos cuartos el 75.7% y, el resto 8.3% indefinido. En el tamaño de la vivienda respecto a dormitorios, se observa que las viviendas con un dormitorio representan el 35.4% y, de 2 a 4 dormitorios el 60.6%.

El cuadro No 28, indica que predominan las viviendas que alojan de 4 a 5 habitantes, las cuales representan el 52% del total. La densidad promedio es de 4.28 hab/viv.

Cuadro No. 28 Número de habitantes por vivienda 1998

hab/viv	Viviendas		Observaciones
	Número	%	
De 0 a 1	1, 174	16. 0	Estas corresponden a viviendas en proceso de construcción, o de personas que solo cuidan el terreno.
De 2 a 3	1, 321	18. 0	Son en su mayoría parejas jóvenes.
De 4 a 5	3, 817	52. 0	Son familias de mediana edad, con hijos pequeños o adolescentes.
De 6 a 7	587	8. 0	Son familias de mediana edad, en donde viven con los abuelos, o uno de los hijos se casó y comparten la vivienda.
De 8 a 9	440	6. 0	Son familias que comparten la vivienda.

Fuente: Con base en el trabajo de campo y muestreo en el área. 1998.

La construcción de la vivienda en toda el área siempre ha sido por promoción personal. La mayoría de las viviendas existen gracias a la autoconstrucción. Uno de los problemas fundamentales que tendrían para acceder a un financiamiento bancario y/o de institutos de vivienda, es la irregularidad en la tenencia de la tierra y la falta de servicios; como agua y drenaje. Lo que les impediría, además, obtener una licencia de construcción.

Sin embargo, la gente sigue construyendo con sus propios recursos, porque para ellos la vivienda es una inversión, una forma de generar un patrimonio para su familia. La producción de vivienda en toda el área es promovida de manera privada, individual y con recursos propios.

En la calle de Herrería, se inicia la construcción de un conjunto habitacional de 114 viviendas para clase media alta (más de 20 smm), promovido por el Consorcio ARA, inmobiliaria de capital privado.

Los siguientes factores: la clasificación de uso del suelo, el precio del terreno, las limitaciones del abastecimiento del agua potable y la irregularidad en la tenencia de la tierra, han impedido la construcción de vivienda por instituciones públicas, aún cuando existe una asociación civil que cuenta con un terreno para la construcción de 30 viviendas, y un sindicato que también cuentan con el terreno para la construcción de 360 departamentos en edificios de 3 niveles. Ambos están solicitando un crédito al Instituto de Vivienda del Distrito Federal para viviendas de interés social. Los solicitantes en promedio tienen un ingreso de 5 smm o más.

Las promociones del Consorcio ARA y los que se solicitan a través del INVI, no son para gente asentada en el área del Programa, sino para familias que provienen de otras Delegaciones.

Las familias asentadas en el área necesitan de un programa de mejoramiento o ampliación de la vivienda, solo unas cuantas familias requieren de construcción de vivienda nueva y en todo caso, esto sería a largo plazo.

Cuadro No. 29 Tenencia de la vivienda 1998

Viviendas	San Andrés Totoltepec		Observaciones
	Número	%	
Propias	6, 604	90.0	Predominan las viviendas propias, la mayoría detenta la posesión, pero no la propiedad.
Rentadas	148	2.0	
Otras	587	8.0	
Total	7, 339	100.0	

Fuente: Con base en el trabajo de campo y muestreo en el Area. 1998.

La tenencia señala que en el área de estudio; la vivienda propia representa el 90%, mientras que el 2% están en renta, las no identificadas son una manera informal de ocupar el predio, para que no se vea abandonado o sin uso y, corresponden a viviendas precarias en renta, gente ocupando viviendas prestadas, viviendas de personas cuidando un terreno, o hijos de los propietarios originarios que inician una familia.

1.15 Asentamientos Irregulares

La propiedad irregular en el área del Programa Parcial es el resultado de diversos aspectos, mismos que contradicen la ocupación del suelo, según las formas territoriales establecidas en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y Delegacional, así como también en el reglamento de construcción. Es importante resaltarlo, ya que de las 254.20 has. que comprenden el área de estudio, el 40.08 presenta algún tipo de irregularidad.

La irregularidad se manifiesta en cuatro ámbitos fundamentalmente:

- Los componentes físicos del asentamiento: ocupan los terrenos sin tener agua potable, drenaje, vialidad y sin equipamiento urbano.
- La situación jurídica: ocupan áreas con usos diferentes a los especificados en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (áreas de preservación ecológica, o áreas naturales protegidas o rescate ecológico).
- La integración fiscal: los poseedores de predios, aún cuando pueden regularizar, no lo hacen por falta de dinero o por no pagar impuestos más altos con la nueva valoración de sus tierras (poseedores de terrenos sujetos a Programa Parcial y programa de regularización como San Andrés Totoltepec y Ma. Esther Zuno).
- El consenso social: el conflicto entre actores puede colocar en tela de juicio una situación estable, pese a que se respeten las normas anteriores (Consortio ARA, predio de Herrería, la no aceptación de la organización social Pueblo en Lucha por la Tierra para que construyan un conjunto habitacional).

En toda el área se distinguen dos situaciones de irregularidad, de acuerdo con el régimen de la tenencia de los terrenos ocupados:

- 1) Ocupación de terrenos de propiedad privada, que corresponden al 97.5% del área irregular. En donde la venta de terrenos en el mercado informal se realizó por uno o varios propietarios, al margen de cualquier consideración urbanística. Existen terrenos de propiedad privada sin utilización aparente, en espera de lograr más valorización.
- 2) Ocupación de terrenos de propiedad federal, que corresponden al 2.5 % del área total. Dicha práctica tiene que ver con la toma de terrenos en la barranca San Buenaventura, el Parque Ecológico de la Ciudad de México, y los que ocupan el derecho de vía de la carretera federal México-Cuernavaca y la calle Transmetropolitana.

En este sentido la irregularidad es compleja, por que existen varios submercados de tierra por el tipo de predio ofrecido y por las formas de comercialización, que responden a diferentes tipos de demanda, en forma genérica se pueden agrupar de acuerdo con al sector social al que pertenecen: alto, medio o de escasos recursos económicos.

Aunque el costo de la regularización es asumido sin problema por los grupos de mayor ingreso, es importante señalar que los pobladores con menores ingresos tienen dificultades para sufragarlo, porque su salario de 2 smm o menos (que es el que predomina), no permite solventar con facilidad los diferentes trámites administrativos y jurídicos, así como el precio del terreno a regularizar. Esta ha sido una de las causas por las que no han regularizado a pesar de existir en algunas zonas un programa con ese fin.

La Dirección General de Regularización Territorial (DGRT) ubicó un módulo en San Andrés Totoltepec (1996), esperando que el programa de regularización para la zona pudiera desarrollarse en forma rápida. Sin embargo, no fue así, la causa tuvo que ver con el procedimiento administrativo que se adoptó fue el de regularizar por expropiación, los posesionarios no estuvieron de acuerdo y la mayoría no lo aceptó, debido a que dicho acto lo relacionaban con las expropiaciones a que fueron sujetos en el pasado.

En 1997 el módulo se ubicó en el centro de Tlalpan, y la gestoría en San Andrés se realizó por la Fundación de San Andrés Totoltepec o de manera individual. Algunos optaron por la regularización judicial, vía prescripción positiva, o por la inmatriculación judicial y administrativa, a pesar de que estas últimas son más costosas para los poseedores, que la realizada a través del acto de expropiación; sin embargo les daba mayor seguridad, tenían mayor control sobre el proceso y se realizaba en menor tiempo.

1.16 Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra en toda el área del Programa Parcial es propiedad privada, los antecedentes se encuentran en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio (RPPC) y propiedad federal.

Al tratar de determinar las formas de transmisión y acreditación de la posesión de los pobladores, encontramos que el estado jurídico de los predios de propiedad privada del poblado es el siguiente:

- Un alto porcentaje de vendedores o autores de sucesión ya fallecieron o no son propietarios registrados.
- San Andrés Totoltepec cuenta con propietarios registrados en algunas zonas y en otras no, en algunos casos el propietario registrado ya falleció sin dejar sucesor legal.

Existen inscripciones registradas dispersas en toda el área, por lo que los programas de regularización de la tierra sólo podrán aplicarse en pequeñas fracciones aisladas, sin resolver el problema en su conjunto.

La situación jurídica existente determina que la mayoría tiene la posesión de su terreno, pero no la propiedad.

Con respecto a la propiedad federal, la situación es la siguiente:

- Predios que al trazar la poligonal del Parque Ecológico de la Ciudad de México quedaron dentro de ella.
- Invasión del Parque Ecológico de la Ciudad de México.
- Compra de derechos de vía en la calle Transmetropolitana.
- Invasión de derechos de vía en la carretera federal México-Cuernavaca.
- Invasión de la barranca de San Buenaventura.

En este caso, existen básicamente dos situaciones; la primera que es sobre el trazo de la poligonal del parque, se requiere que CORENA revise el caso, con respecto a las situaciones restantes, necesitan revisarse los mecanismos y políticas de desalojo que se aplicarían por diferentes instancias.

1.17 Reserva Territorial y Baldíos Urbanos

No existen propiamente reservas territoriales, lo que hay son terrenos baldíos, sin uso ni cultivo, los cuales podemos agrupar en las siguientes modalidades:

- Lotes en donde los dueños son "originarios" de San Andrés Totoltepec y pretenden heredarlos a sus hijos y/o nietos, o venderlos subdividiendo el predio.
- Terrenos, cuyos dueños son gente que compró en el mercado informal de tierra a los originarios, quienes pretenden construir viviendas en conjuntos habitacionales que van del interés social hasta el residencial.
- Los dueños originales tienen comprometida la venta de los terrenos, a través de una carta - compromiso con alguna constructora o entidad del gobierno.
- Son predios que en Programas Parciales anteriores se clasificaron como áreas verdes o deportivas, pero no se compraron, expropiaron o permutaron por parte de la Delegación Tlalpan o de la SEDUVI, y se encuentran también sin uso, pero en riesgo de que se ocupen de manera irregular.

De no intervenir en la regulación de estos predios, se corre el peligro de que se subdividan sin ninguna normatividad urbana, acentuando los conflictos viales, de transporte, infraestructura, etc.

Los baldíos urbanos suman 230.18 has. y representan el 36.29% del área total (cuadro No. 30). Es importante el aprovechamiento de estos baldíos, para lograr un ordenamiento territorial más equilibrado.

Cuadro No. 30 Lotes baldíos 1998

Ubicación	Baldíos		Observaciones
	has.	%	
San Andrés Totoltepec, Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco.	50.42	21.94	El costo por metro cuadrado va de \$400.00 a \$1500.00. Son terrenos que tienen factibilidad de servicios como agua potable y drenaje.
El Divisadero, La Palma, El Amalillo, Las Bateas, Parcho.	93.40	40.57	El costo por metro cuadrado va de \$400.00 a \$600.00. Es una zona cuya factibilidad esta condicionada a obras de infraestructura y nuevas fuentes de abastecimiento.
Ma. Esther Zuno, Mirador del Valle, Los Cipreses, San Buenaventura, Bellavista, Transmetropolitana, El Cerrito.	86.3	37.49	El costo por metro cuadrado va de \$199.00 a \$800.00. A excepción de la Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle, las demás son áreas que no tiene factibilidad de servicios.
TOTAL	230.18	100.00	

Fuente: Con base en el trabajo de campo y muestreo en el área, 1998.

1.18 Sitios Patrimoniales

El Templo de San Andrés es el único edificio catalogado, en este caso por el INAH. (Esta inscrito en el catálogo de monumentos de 1956. Archivo DMH, Arambula, 1960, 63-64). Se ubica en la calle José María Morelos s/n esquina con calle La Palma y es el remate de la calle Reforma. Su uso original y actual es el de templo, se construyó en el siglo XVIII. El régimen de propiedad es federal.

En 1965, autorizan realizar varias obras de mantenimiento. Originalmente contaba con dos entrejes, y en 1968 se agregaron tres entrejes más, además se consolidaron bóvedas y muros; fue adoquinado el atrio y construida la barda atrial.

El templo es un sitio, importante, porque a partir de las festividades religiosas se ha organizado el pueblo. En especial para los originarios del pueblo tiene un gran significado como punto de encuentro.

Cuadro No.31 Características del Templo de San Andrés 1998

COMPONENTES	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACION
Fachada principal	Aplanado cemento	B
Muros	Piedra	B
Entrepisos	Piedra	B
Cubierta	Piedra	B
Forma de entepiso	Abovedada	B
Forma de cubierta	Abovedada	
Número de niveles	01	
Ancho de muros	0.70	
Otros elementos	Coro, Atrio, Cruz Atrial	

Fuente: Archivo DMH, Arambula, 1960 y trabajo de campo 1998.

- **Zona patrimonial**

La zona patrimonial se ha construido colectivamente a través de muchas generaciones; las calles, edificios y demás objetos que la integran constituyen símbolos para el habitante, ya que generan la conciencia de una historia común, por medio de la cual el habitante se reconoce y se relaciona con el poblado. En esta zona se conservan costumbres y formas de vida propias de los grupos sociales originarios del pueblo, lo cual les da un sentido a su vida en el poblado.

La zona patrimonial de San Andrés Totoltepec se caracteriza por conservar su traza original, de cuadrícula. Su estructura ha sido la calle, nunca ha tenido espacios públicos importantes, solo el Templo de San Andrés Apóstol.

Los límites de la Zona Patrimonial son: las calles de Rosal, Emiliano Zapata, Vicente Martínez y 5 de Febrero. (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan, 1997).

La calle Reforma (de 5 de Febrero a José Ma. Morelos) se ha venido definiendo como el centro del poblado, por ser en donde se desarrollan los eventos y festividades (cuadro No. 32). Es el acceso de poniente a oriente al poblado y remata con la iglesia mencionada.

Cuadro No. 32 Manifestaciones culturales: eventos y festividades 1998

Festividad	Fecha del festejo y duración	Lugar donde se lleva a cabo	Se conserva	Tiende a impulsarse	Tiende a Desaparecer
San Andrés Apóstol	30 de noviembre. una semana, de domingo a Domingo.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos. Feria de juegos mecánicos, realiza procesiones y danzas (chinelo, santiagos, arrieros, etc). Venta de antojitos, etc.	si	si	no
Corpus Chistri	Fecha variable. una semana, de domingo a domingo.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos. Feria de juegos mecánicos, realiza procesiones y danzas (chinelo, santiagos, arrieros, etc). Venta de antojitos, etc.	si	si	no
Semana Santa	Fecha variable. una semana, de domingo a domingo.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos.	si	si	no
Santa Cruz	3 de mayo.	Inicia y culmina en el Templo de San	si	si	no

	un día.	Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos.			
Día de Muertos	1° y 2 de noviembre. una semana.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos.	si	si	no
Nochebuena	24 y 25 de diciembre.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos.	si	si	no
Año Nuevo	31 de diciembre y 1° de enero.	Inicia y culmina en el Templo de San Andrés. Calle Reforma, entre 16 de Septiembre y José Ma. Morelos.	si	si	no
Entierro de difunto	Todo el año	Inicia en el Templo de San Andrés. Continúa por la calle Reforma y culmina en el cementerio de San Andrés.	si	no	si

Fuente: Elaboración propia, con base en entrevistas y trabajo de campo. 1998.

La zona patrimonial esta organizada a través de los siguientes componentes:

Dos accesos, uno de poniente a oriente por la calle Reforma, que comunica con las partes bajas a través de la calle La Palma, y otro de norte a sur por la calle 5 de Mayo y que comunica con las zonas altas a través de Camino a la Magdalena.

Un corredor habitacional con comercios y servicios, que es la calle Reforma. En donde se desarrollan las manifestaciones culturales señaladas en el cuadro No. 32.

En la zona patrimonial se distinguen tres áreas: Central, limitada por la barranca de San Buenaventura, la calle Benito Juárez, privada La Palma y calle Vicente Riva Palacio. El tejido urbano de la zona central es muy regular, con ejes ortogonales; en ésta se concentran las actividades culturales, sociales, políticas y comerciales, incluye el Templo de San Andrés. La calle Reforma se utiliza para ubicar las "ferias" y sobre ella se desarrollan los diferentes eventos para conmemorar las fiestas católicas rituales, en donde participan principalmente los pobladores originarios. Hay un sistema de cargos (fiscal y mayordomo), que son los encargados de organizar los festejos, el cargo es voluntario y puede durar el tiempo que desee, siempre y cuando haya cumplido sus obligaciones y el pueblo lo reconozca.

Media, entre la calle Vicente Martínez, barranca de San Buenaventura, Nicolás Bravo y José Ma. Morelos. Esta zona, también es regular sobre ejes ortogonales y presenta una mezcla entre vivienda y actividades comerciales básicas: panadería, tortillería, papelería, etc.

Periférica, el trazo regular se modifica, debido quizá, a los accidentes topográficos y a que es ocupado por familias de menor estrato socioeconómico; predomina la vivienda, algunos talleres mecánicos y aún hay baldíos urbanos. Está limitada por la barranca de San Buenaventura, Nicolás Bravo, Prolongación 5 de Mayo y 1ª cerrada de Xocotexpa.

En esta última tiende a darse ya un cambio importante respecto a la fisonomía tradicional, la construcción es en términos "modernos", casas con jardín y cochera al frente, cubiertas a dos aguas, materiales pétreos, ventanas de aluminio. Se observa la construcción de conjuntos horizontales.

1.19 Fisonomía Urbana

El problema de la fisonomía urbana en San Andrés Totoltepec no se limita a la preocupación superficial por el entorno visual, que tradicionalmente se ha derivado de consideraciones de estilo, moda, o identificación con patrones pertenecientes a determinadas épocas históricas. Más allá de las preocupaciones de estilo o forma, los componentes de la estructura y la conservación de la fisonomía urbana cumplen un papel fundamental en la organización, control y participación ciudadana sobre todo en lo relacionado con la percepción que de ella tienen sus habitantes.

La fisonomía urbana que la gente tiene de esta zona es la de "un pueblo" en donde la población local se arraiga a los lugares, como son los caso la calle Reforma, el Templo de San Andrés y el panteón, más que a las construcciones. Estos lugares tienen historia y la gente puede recordar, a través de ellos, anécdotas personales y colectivas.

Es claro que el crecimiento urbano en el área la ha sujetado a un proceso de cambio constante; el crecimiento, consolidación, estabilidad, deterioro o destrucción de las diferentes zonas ha sido variable en cada caso y ha sucedido como resultado tanto de acciones que han tenido lugar en ella como de aquellas que se realizan en el resto de la ciudad.

El cambio de la propiedad y la llegada de nuevos pobladores son dos fenómenos que han puesto en riesgo esta "identidad local".

En el área del programa parcial existen varias fisonomías urbanas que interactúan y se modifican entre sí. La tradicional, la interpretación popular y la moderna - residencial.

Fisonomías que espacialmente se manifiestan a través de los siguientes elementos: origen, características de sus habitantes, usos y actividad predominante, intensidad de uso o densidad de población, movimiento vehicular y peatonal, los tipos de edificios, espacios abiertos y trama urbana, la topografía, la vegetación y la edad y estado general del área.

Desde este punto de vista, las diferentes áreas urbanas que se presentan en toda la zona son: 1) la tradicional, de la zona patrimonial; 2) la popular, correspondiente a La Palma, Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, Progreso Tlalpan, Ampliación Oriente, Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle, 3) la residencial, en San Buenaventura, 4) residencial media Los cipreses. 5) la precaria en El Cerrito. Esto no significa que existan tipos "puros", sino que hay una mezcla heterogénea en todas las zonas y la referencia esta en función de lo que predomina.

1.- Fisonomía urbana tradicional

Corresponde al poblado, está delimitada al norte por la calle Corregidora, al oeste la calle José María Morelos, al sur la calle Vicente Martínez, al poniente la calle 5 de Febrero. Es la traza primitiva con sus manzanas en damero, sus calles orientadas norte-sur/oriente-poniente y la ubicación de los predios para la iglesia y las autoridades civiles como punto central (calle Reforma), son las características de este modelo regulador, que en su forma de organizar el espacio fue soporte de una gradación centro - periferia de jerarquías sociales, y que actualmente diferencia a los nativos que habitan esta zona, principalmente de los aledaños que viven en la periferia.

Esta traza da como resultado un desarrollo volumétrico uniforme, dando lugar a un conjunto urbano de gran homogeneidad y coherencia formal generalizada, a través de una tipología habitacional repetida (viviendas desarrolladas al paramento del terreno, predominio de macizo sobre vano y uno o dos niveles de construcción). La edificación predominante es la vivienda, representa el 80% del total.

La tipología de vivienda característica es; una casa con patio lateral y los cuartos paralelos al patio o en forma de L, algunas veces se cuenta con un espacio porticado, en donde se colocan sillas, mesa, macetas. Había (en algunos casos subsiste) una pequeña huerta con árboles frutales; durazno, ciruela, pera y un corral para gallinas, patos, cerdos, etc., animales para el autoconsumo. El patio cumplía una función social, ahí se guardaba la cosecha y los instrumentos de labranza, por ejemplo ahí la familia desgranaba el maíz.

Las viviendas conservan una serie de elementos con una gran similitud volumétrica, que las hace fácilmente identificables. Con relación a la forma y dimensión de los lotes, éstos son predominantemente rectangulares con una superficie promedio de 1,000 m². Actualmente, muchos de estos lotes se han subdividido al interior porque los dueños lo han repartido a los hijos y muchas veces hasta los nietos; ocupando porciones de 90 a 100m², con una servidumbre de paso que da acceso a cada vivienda. La subdivisión ha llegado a extremos de existir un lote de 35 m² (calle Juárez y 16 de Septiembre). En el perímetro a ésta área, los lotes también se subdividen en la misma forma, eran superficies en promedio de 2,000 m² y los lotes resultantes son de 100 a 200 m².

Esta subdivisión ha dado lugar a viviendas plurifamiliares; "donde habitan sólo familiares". Fueron realizadas por autoconstrucción y resultan frías, oscuras y húmedas ya que carecen de iluminación y ventilación. Se construyeron del frente hacia adentro, lo hicieron por razones económicas, culturales, de control sobre los hijos y como reserva para futura construcción, o porque ahí se ubicaba el corral.

La fisonomía urbana de la zona patrimonial manifiesta una articulación de la calle principal, Reforma, con las calles secundarias; sobre ella se zonifican los edificios públicos (la iglesia, Subdelegación, jardín de niños, etc.), el comercio, las viviendas claramente diferenciadas por su homogeneidad y cierta tipología arquitectónica.

Cuadro No. 33 Mobiliario urbano en zona patrimonial 1998

Espacio	Alumbrado	Teléfono		Parada Microbuses a cubiert	Kiosco	Puestos de venta	Bancas	Arboles	Depósito de Basura	Señalización	Banquetas	Pavimentos
		Privado	Público									
Calle Reforma.	min.	si	si	no	-	si	no	min.	no	defic.	si	defic.
Calles vehiculares	min.	si	si	no	-	si	no	no	no	defic.	def.	defic.
Templo Atrio.	min.	si	si	no	-	si	no	min.	no	defic.	si	bueno
Plaza.	min.	si	si	no	si	si	si	min.	no	defic.	si	bueno

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

El cuadro No. 33, muestra que existe una deficiencia de mobiliario urbano en toda la zona. Una de las razones es la falta de espacio para colocarlo. El aumentar y/o regularizar las secciones de las calles en esta zona, traería graves conflictos sociales; porque las viviendas se desarrollan a partir del paramento del terreno, y ahí habitan los originarios del pueblo, quienes han sido sujetos de varias expropiaciones y se opondrían a este tipo de acción.

La sección de la banqueta es en promedio de 70 cm., sólo permiten el paso de una persona, lo que dificulta la ubicación de algún tipo de vegetación y/o mobiliario urbano; actualmente en los lugares en que se encuentran los postes, las personas tienen que bajarse al arroyo vehicular para poder transitar.

La nomenclatura de las calles en esta zona es clara, aún cuando la señalización es deficiente.

Con respecto al alineamiento, éste no es respetado por todas las construcciones, así es que a lo largo de las calles se pueden ver como se amplían y reducen las banquetas, en caso de que haya, o bien las secciones de la calle.

Cuadro No.34 Análisis de la fisonomía urbana de la zona patrimonial 1998

Problemas prioritarios	Prioridad	
	A*	B**
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios a la tipología arquitectónica local (comercios y estéticas). • Cambios de materiales y acabados tradicionales, por contemporáneos de características discordantes al contexto (materiales pétreos, aluminio). • Vigilar la manera en que se realice la ampliación del Templo de San Andrés. • Rediseño del conjunto Subdelegación, biblioteca, módulo IFE, plaza, kiosco. 	<ul style="list-style-type: none"> x x 	<ul style="list-style-type: none"> x x
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la unidad de las fachadas; por colores y texturas fraccionadas (sobre todo por los comercios, estéticas, talleres). • Carencia de gamas de colores acordes al contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> x 	<ul style="list-style-type: none"> x
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación visual; por cableado aéreo profuso, por señalización comercial, y propaganda discordante. • Falta de mobiliario urbano adecuado al contexto (estudiar en donde es posible colocarlos). 	<ul style="list-style-type: none"> x 	<ul style="list-style-type: none"> x
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de banquetas (estudiar en donde es posible colocarlas). • Deterioro y carencia de pavimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> x x 	<ul style="list-style-type: none">
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de arbolamiento (estudiar en donde es posible colocarlos). 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> x
<ul style="list-style-type: none"> • Complementar cobertura y dar mantenimiento de redes de agua potable, y drenaje. • Conformar drenaje pluvial en pavimentos. • Adecuación del alumbrado público. 	<ul style="list-style-type: none"> x x x 	<ul style="list-style-type: none">

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico, 1998.

A*.- Acciones de corto plazo, de no hacerse se perderá la fisonomía urbana que caracteriza a la zona.

B**.- Acciones a mediano plazo, que requiere se realicen las de prioridad A, para poder efectuarse.

2.- Fisonomía urbana popular

El área que ocupan Axalco, Ampliación Axalco, Progreso Tlalpan, El Divisadero y La Palma se desarrollan en pendientes de 5%, también en forma de cuadrícula pero con características de colonia popular, los lotes se vendieron en el mercado informal de tierra y tienen una superficie promedio de 200 m². Fueron ocupadas por familias de escasos recursos, probablemente con el objeto de lograr un equilibrio entre la superficie vendible y la accesibilidad financiera de las familias que iban a habitar esas colonias, por ello se hicieron manzanas y lotes con una superficie reducida.

No se dejaron áreas para equipamiento, sólo para áreas verdes se normaron predios con ese uso en La Palma, sin embargo, no se ha realizado ninguna obra para tal fin, por ahora son terrenos baldíos. Así es que la fisonomía se constituye en base de la vivienda totalmente, el único espacio público es la calle.

En las secciones de calles pasan con dificultad dos autos, pero no hay banquetas para paso peatonal. Las viviendas son unifamiliares de uno a dos niveles, y ocupan del 60 al 80% de la superficie del terreno, la mayoría está en proceso de construcción. Reproducen un patrón urbano de vivienda popular, es decir, dejan lugar para cochera al frente, inician la construcción a 2.50 m. en promedio del paramento de la calle y, generalmente la desarrollan en dos niveles. Existe la propuesta de realizar vivienda en condominio horizontal, en la calle de Herrerías, en el límite de la zona patrimonial (norte).

Se requiere del alineamiento de las construcciones en algunas calles, además de que la nomenclatura es confusa, por lo tanto será necesario replantearla de tal manera, que resulte comprensible aún sin que haya vivienda. El cuadro No. 35 muestra que esta zona también tiene deficiencia respecto al mobiliario urbano.

Cuadro No. 35 Mobiliario urbano zona Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, Progreso Tlalpan y La Palma 1998

Espacio	Alumbrado	Teléfono		Parada Microbuses a cubiert	Bases Micro-buses	Puestos de venta	Bancas	Arboles	Depósito de Basura	Señaliza-ción	Ban-quetas	Pavi-mentos
		Privado	Público									
Calles Cerradas	min.	si	no	no	-	-	-	min.	no	defic.	defic.	defic.
Calles vehiculares	min.	si	si	no	si	si	-	min.	no	defic.	defic.	defic.
Áreas Verdes	no	no	no	no	no	no	-	min.	no	no	si	no

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

Con respecto a los datos del cuadro No. 36, se da una situación similar a la de la fisonomía tradicional, es evidente que la atención de estos problemas estará en función de que se realice un alineamiento en determinadas calles, se defina el sentido de las calles, se de continuidad a otras y se resuelva la infraestructura. Posterior a esto, se iniciará la solución de la fisonomía urbana.

Cuadro No. 36 Análisis de la fisonomía urbana popular de la zona Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, Progreso Tlalpan y La Palma 1998

Problemas prioritarios	Prioridad	
	A*	B**
<ul style="list-style-type: none"> • Tipología arquitectónica local en proceso de construcción. Fisonomía urbana inacabada. • Cambios a la tipología arquitectónica local. • Cambios de materiales y acabados tradicionales, por contemporáneos de características discordantes al contexto. (Materiales pétreos, aluminio). 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Alteración de la unidad de las fachadas por colores y texturas fraccionadas (sobre todo por los comercios y talleres). • Carencia de gamas de colores acordes al contexto. 	x	x
<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación visual por; cableado aéreo profuso, por señalización comercial y propaganda discordante. • Falta de mobiliario urbano adecuado al contexto. (Estudiar en donde es posible colocarlos). 	x	x
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de banquetas. (Estudiar en donde es posible colocarlas). • Deterioro y carencia de pavimentos. 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de arbolamiento. (Estudiar en donde es posible colocarlos). 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Complementar cobertura y dar mantenimiento de redes de agua potable y drenaje. • Conformar drenaje pluvial en pavimentos. • Adecuación del alumbrado público. 	X	
	x	
	x	

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico, 1998.

A*.- Acciones de corto plazo, de no hacerse se perderá la fisonomía urbana que caracteriza a la zona.

B**.- Acciones a mediano plazo, que requiere se realicen las de prioridad A, para poder efectuarse.

Esta misma fisonomía urbana popular se da, pero en una traza irregular, en las áreas de La Palma, Herrerías, El Calvario, Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle. Son zonas con una pendiente del 10% al 15%, que han crecido también a partir de un mercado informal de tierras, aún cuando hay personas originarias de San Andrés, la mayoría son gente que ha comprado a los nativos.

Estas colonias se han desarrollado sobre los caminos que se usaban para comunicar terrenos de siembra y los límites que éstos tenían, en este sentido, las calles que atraviesan todo el polígono de estudio vienen de norte a sur, de oriente a poniente, no hay alguna que tenga continuidad, que las conecte, en gran parte por la topografía.

Los terrenos se vendieron subdividiéndolos de manera rectangular, con superficies promedio de 200 m². Las viviendas son unifamiliares de uno o dos niveles, ocupando un 60% de la superficie del terreno. Con características similares a las mencionadas en el apartado anterior. Sin embargo, aún cuando es el mismo tipo de construcción, la pendiente determina un

ritmo, vistas y volumetría diferentes a la anterior. Existen ya promotores inmobiliarios que pretenden la venta de departamentos en condominio, en edificios de tres niveles, lo que determinaría un cambio en la fisonomía (La Palma).

3. - Fisonomía residencial

Con una traza de plato roto, se desarrolla en San Buenaventura, en zonas con una pendiente del 15% y en terrenos con una superficie que van de 1,140 a 8,000 m².

Es una zona de vivienda, no cuenta con ningún tipo de equipamiento, el único espacio público es la calle.

Son viviendas unifamiliares, que cuentan con cochera y jardín al frente. Se construyen a 3.00 m. en promedio del paramento del predio, en dos niveles y con cubiertas a dos o más aguas. Las bardas son de materiales transparentes y con vegetación. La dimensión del lote y sus condiciones socioculturales los llevan a tener en su mayoría una vida hacia el interior de su vivienda.

Cuadro No. 37 Mobiliario urbano zona San Buenaventura 1998

Espacio	Alum-brado	Teléfono		Parada microbuses a cubierto	Estacio- namiento	Bancas	Arboles	Depósito de basura	Señaliza- ción	Banquetas	Pavimentos
		Privado	Público								
Calles cerradas.	Min.	si	no	-	defic.	no	si	defic	defic.	defic.	si
Calles vehi- culares.	Min.	si	si	no	defic.	no	si	defic	defic.	defic.	si

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

El mobiliario urbano se colocó y se le da mantenimiento por los vecinos, pero aún es deficitario.

Cuadro No.38 Análisis de la fisonomía residencial de la zona de San Buenaventura 1998

Problemas prioritarios	Prioridad	
	A*	B**
• Arquitectura discordante.	X	
• Cambios de materiales y acabados; características discordantes al contexto.		X
• Alteración de la unidad de las fachadas por colores y texturas fraccionadas.	X	
• Carencia de gamas de colores acordes al contexto.		X
• Contaminación visual por cableado aéreo profuso.	X	
• Falta de mobiliario urbano adecuado al contexto.		X
• Carencia de banquetas.	X	
• Deterioro y carencia de pavimentos.	X	
• Carencia de arbolamiento.	X	
• Complementar cobertura y dar mantenimiento de redes de agua potable y drenaje.	X	
• Conformar drenaje pluvial en pavimentos.	X	
• Adecuación del alumbrado público.	X	

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

A*.- Acciones de corto plazo, de no hacerse se perderá la fisonomía urbana que caracteriza a la zona.

B**.- Acciones a mediano plazo, que requiere se realicen las de prioridad A, para poder efectuarse.

Con respecto a los datos del cuadro No. 38, la problemática respecto a la fisonomía es en términos cuantitativos mucho menor en esta zona que en todas las anteriores y más bien es en términos cualitativos. Aquí se buscaría mejorar las condiciones particulares específicas.

4.- Fisonomía residencial media

Este tipo de fisonomía se desarrolla a partir de una traza de plato roto y se da en función de las pendientes, que en las zonas de Los Cipreses, El Amalillo, Parcho y Las Bateas, es de entre un 20% al 30%. Se ocupan por la venta en el mercado informal de tierras. Los usos del suelo predominantes son: para vivienda y vialidad, ésta última se da en función de los caminos reales y las veredas. El equipamiento educativo es de carácter privado.

La superficie promedio de los terrenos es de 400 m², pero la superficie es heterogénea, habiendo predios de 120 m² a 1000 m², la mayoría tiene forma irregular. Esta zona la habitan nativos y a vecindados con ingresos de más de 5 veces mn, que hacen más patente la desigualdad socio-económica en estas áreas. Las viviendas son unifamiliares y ocupan del 40 al 50% del terreno. Cuentan con cochera y jardín al frente, la construcción la inician a 2.50 m. en promedio del paramento, son viviendas unifamiliares en uno o dos niveles, con cubiertas a dos aguas, las bardas son de materiales pétreos y a una altura de 1.80 m., las más de las veces desarrollan su vida al interior. Tienen un drenaje de tratamiento "in situ". El único espacio público con el que cuentan es la calle, de ahí la propuesta de los vecinos de reutilizar la denominada Casa Tlalpan para eventos culturales.

Se da una mezcla heterogénea de vivienda con fisonomía popular, pero la tendencia es a la coexistencia de ambos tipos. Existe ya la propuesta de construir viviendas de interés social en forma de condominio horizontal en Camino Real de la Magdalena s/n. No cuentan con la aceptación de los vecinos.

Cuadro No. 39 Mobiliario urbano zona Los Cipreses, El Amalillo, Parcho, Las Bateas 1998

Espacio	Alumbrado	Teléfono		Parada micro-buses a cubierto	Base Autobuses	Puestos venta	Bancas	Arboles	Depósito de basura	Señalización	Banquetas	Pavimentos
		Privado	Público									
Calle Cerradas	min.	si	no	no	-	no	no	min	no	defic	si	defic
Calles vehiculares.	min.	si	si	no	si	si	no	min	no	defic	no	defic

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

El cuadro No. 39 muestra, que aún con el hecho de que los vecinos han contribuido colocando y dando mantenimiento al alumbrado, pavimentos permeables en las calles, arbolado, etc., existe una deficiencia de mobiliario urbano en la zona.

Se requiere el alineamiento de varias construcciones, para obtener una sección mínima de calle.

La nomenclatura se necesita rehacer; porque hay nombres de calles que se repiten y crea confusión aún entre los que habitan la zona.

Cuadro No. 40 Análisis de la fisonomía residencial media de la zona de Los Cipreses, El Amalillo, Parcho y Las Bateas 1998

Problemas prioritarios	Prioridad	
	A*	B**
<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura discordante. Cambios de materiales y acabados de características discordantes al contexto. Características discordantes al contexto. 	x	X
<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la unidad de las fachadas por colores y texturas fraccionadas. Carencia de gamas de colores acordes al contexto. 	x	x
<ul style="list-style-type: none"> Contaminación visual por cableado aéreo profuso. Falta de mobiliario urbano adecuado al contexto (Estudiar en donde es posible colocarlos). 	x	X
<ul style="list-style-type: none"> Carencia de banquetas (Estudiar en donde es posible colocarlas). Deterioro y carencia de pavimentos. 	x	
<ul style="list-style-type: none"> Carencia de arbolamiento (Estudiar en donde es posible colocarlos). 	x	
<ul style="list-style-type: none"> Complementar cobertura y dar mantenimiento de redes de agua potable y drenaje. Conformar drenaje pluvial en pavimentos. Adecuación del alumbrado público. 	x x x	

Fuente: Trabajo de campo y análisis fotográfico. 1998.

A*.- Acciones de corto plazo, de no hacerse se perderá la fisonomía urbana que caracteriza a la zona.

B**.- Acciones a mediano plazo, que requiere se realicen las de prioridad A, para poder efectuarse.

Con respecto a los datos del cuadro No. 40, se da una situación similar a la de la fisonomía anterior, es evidente que la atención de estos problemas esta en función de que se realice un alineamiento en determinadas calles, se defina el sentido de

las mismas, sé de continuidad a otras y se resuelva la infraestructura. Posterior a esto, se iniciará la solución de la fisonomía urbana.

5.- Fisonomía urbana popular precaria

Esta fisonomía tiene características particulares al ser una zona precaria, que se desarrolla en pendientes superiores a 35%. Se da en la zona conocida como El Cerrito. Tiene infraestructura mínima y obviamente carece de mobiliario urbano. Presenta problemas para dotarla de los servicios urbanos necesarios, afectando no sólo la fisonomía, sino también la calidad de vida de las personas. El número de familias que ahí habitan son 90, 6 de éstas se encuentran en alto riesgo que se tendrían que reubicar.

1.20 Espacio Público.

Podemos definir el espacio público como el sistema de espacios en el territorio urbanizado que tienen una incidencia en la vida comunitaria, que implica un uso común para la mayoría de los pobladores y, que constituye el sitio de su experiencia colectiva.

En la parte tradicional el espacio privado se extiende al público a través de las festividades, del conocimiento entre las personas por generaciones, mientras que en las otras zonas se vive hacia el interior y hay poca relación con lo público. Los espacios públicos en el área del Programa Parcial son:

- Los que se destinan al tránsito: Las calles en general cobran importancia, porque son espacios de encuentro, y hay zonas en que son los únicos espacios colectivos, como en Los Cipreses, el Amalillo, etc.
- Los espacios para la recreación que existen son: el deportivo popular, en la esquina de las Palmas y Camino Real a Xicalco. El salón de actos “Tiburcio Montiel” en la calle de 5 de Mayo, entre Reforma y Juárez, la plaza que está ubicada entre la Subdelegación, biblioteca, consultorios y módulo del IFE.
- Los espacios para la contemplación y disfrute del paisaje son: El Parque Ecológico de la Ciudad de México y las vistas que pueden observarse en días despejados hacia la ciudad, sobre todo al caminar por las calles de oriente a poniente.
- Los reservados para el reconocimiento de la propia identidad: la calle Reforma y el Templo de San Andrés.

En términos de espacios públicos puede observarse que San Andrés Totoltepec presenta en el ámbito normativo serias deficiencias, sin embargo, jerárquicamente en la percepción de los habitantes ocuparon los últimos lugares en las demandas planteadas en un muestreo realizado por la Delegación Tlalpan, esto puede atribuirse a la necesidad de satisfacer primero la dotación de agua, drenaje, etc., o porque los pobladores no lo consideran necesario por estar rodeados de espacios abiertos.

1.21 Riesgos y Vulnerabilidad

El riesgo hace referencia a la probabilidad de que a una población o segmento de la misma, le ocurra algo nocivo o dañino. Para que exista un riesgo debe haber tanto una amenaza (elementos detonadores de orden natural, socio - natural, antrópico y/o tecnológico), como una población vulnerable a sus impactos, siendo la vulnerabilidad la propensión a sufrir los daños que exhibe un componente de la estructura social (situación económica precaria, intereses de diferentes actores sociales, etc.). El riesgo es, en consecuencia, una condición latente o potencial, y su nivel o grado depende de la intensidad probable de la amenaza y de los niveles de vulnerabilidad existentes.

- **Riesgo natural**

Seis viviendas asentadas en la zona denominada El Cerrito se encuentran en alto riesgo, por estar sujetas a sufrir deslizamientos del terreno y por la vulnerabilidad socioeconómica de las familias que las habitan.

En situación similar, se encuentran quince viviendas que se ubican sobre la barranca de San Buenaventura; que es el cauce natural para el desalojo de las aguas pluviales y que pueden ser arrastradas.

El desbordamiento del agua de la barranca San Buenaventura, se debe por las lluvias excepcionales y los obstáculos que en su cauce va colocando la gente que vive en sus márgenes, al depositar ahí desechos sólidos.

Las inundaciones se producen en las partes bajas, provocadas porque la gente ha modificado o desaparecido los cauces de los escurrimientos con rejas, bardas, construcciones, etc. Tal es el caso del escurrimiento de Santa Cecilia que desemboca en la calle Herrerías e inunda tres viviendas, entre Tehuajoloco y 5 de Mayo.

La grieta geológica conocida como "Cañada Tepexi", la cual presenta un desarrollo descendente de sur a norte desde La Transmetropolitana, cota 2,560 msnm, hasta terminar en la carretera federal México Cuernavaca, cota 2,460 msnm, siendo en sus últimos 150 m. de longitud donde presenta una profundidad de hasta 60 m.; y en la cual por el grado de deforestación y construcción de casas sobre su cauce, presenta un mayor deterioro y erosión en sus primeros 200 m. de inclinación, representando un peligro para cualquier tipo de asentamiento.

- **Riesgos sanitarios**

Se observa la contaminación del agua, provocada en su mayor parte por la falta de control en la construcción, funcionamiento y mantenimiento de "pozos negros", como forma de drenaje in situ. Los cuales al descargar las aguas negras y grises directamente sobre el suelo y el acuífero, los contaminan y los convierten en focos de infección para las mismas familias, siendo también un problema de salud. Hay que tener presente que el 81.2% del total de viviendas utiliza este tipo de drenaje.

Asimismo, algunas familias descargan las aguas negras y grises a cielo abierto sobre las calles, terrenos baldíos o directamente a la barranca San Buenaventura.

La existencia de dos establos lecheros sobre la calle de 5 de Febrero, entre Vicente Riva Palacio y carretera federal, representan por un lado el nostálgico recuerdo de lo que fue San Andrés Totoltepec hace más de 50 años, pero que hoy en día significan fuentes de contaminación al suelo, a los escurrimientos sobre la barranca y a la atmósfera, dado el grado de insalubridad que impera en ellos.

Otro foco de contaminación son las fugas en la tubería de agua potable.

La contaminación sonora es producida por distintos ruidos de diferente intensidad y frecuencia; provocada por: la estridencia del uso del claxon, el ruido sordo y residual de los motores de los vehículos, aparatos de sonido, cohetes, etc.

La contaminación del ruido, junto con la de la atmósfera y la del agua, son los principales problemas de esta zona, sin embargo; al primero no se le considera con la misma importancia que a los otros; porque resulta mucho más difícil de identificar en sí, así como sus daños. Si bien, las fuentes de ruido se pueden localizar en donde quiera: en la calle, en el hogar, en el lugar de trabajo, etc., hay que agregar que éste, como el polvo, se introduce por todas partes. En las carreteras el ruido puede llegar a los 108 decibeles, cuando el umbral satisfactorio para sonidos intermitentes debe de ser entre 20 y 40 decibeles.

Los contaminantes del suelo, además son de las aguas servidas, los desechos domésticos y los fertilizantes y plaguicidas que se usan en exceso en el cultivo de la flor.

- **Riesgo ambiental urbano**

La sierra del Ajusco constituye una barrera natural que dificulta la circulación del viento, ya de por sí débil e intermitente durante la mayor parte del año, impidiendo el desalojo del aire contaminado. La dirección predominante de los vientos (norte - sur) ocasiona que los contaminantes generados en las zonas de mayor actividad urbana, industrial, de servicios y de transporte, sean conducidos hacia esta área. En el caso de los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos, al transportarse van reaccionando entre sí para dar lugar a la formación de ozono, por esta razón, en el área del Programa Parcial se presentan grandes concentraciones de este contaminante.

Otro de los contaminantes del aire en San Andrés Totoltepec son los generados por fuentes móviles (vehículos automotores). Porque, la zona es atravesada por dos vialidades regionales con un flujo importante de transporte pesado como trailers, carros - tanque necesarios en la distribución de agua potable, y un transporte público con poco mantenimiento. Asimismo, la vialidad local con secciones estrechas produce conflictos vehiculares, que generan gases que contaminan la atmósfera.

Existe una contaminación visual, sobre todo en lugares donde se tiran desechos sólidos y líquidos que deterioran la imagen urbana. Así como la propaganda profusa y discordante; sobre todo en los corredores comerciales de la carretera federal México - Cuernavaca y la calle Reforma, aparte de cableado aéreo profuso y caótico.

Los empleados de los talleres mecánicos, principalmente los situados sobre la carretera federal México - Cuernavaca, vierten el aceite que cambian a los vehículos directamente al drenaje.

Le mezcla de todos estos desechos vertidos directamente al drenaje, trae como resultado que haya coladeras que emiten gases con olores fétidos, en perjuicio de la población que vive cerca.

Estos riesgos se correlacionan con condiciones de vulnerabilidad económica, social, técnica e institucional de la población que habita estas zonas y que, en caso de sufrir daño va tener serias dificultades para recuperarse.

El cuadro No. 41, muestra las condiciones de riesgo y vulnerabilidad que requieren de atención.

Cuadro No. 41 Diagnóstico de riesgos y vulnerabilidad 1998

RIESGO	FACTOR DE VULNERABILIDAD	UNIDAD	%	LOCALIZACION
Invasiones en barranca	Alto	15 viviendas	9.7	A lo largo de la Barranca San Buenaventura.
Inundaciones	Medio	16 viviendas	10.3	En la calle Herrería.
Derrumbe	Bajo	67 viviendas	43.2	El Cerrito.
Derrumbe	Medio	11 viviendas	7.1	El Cerrito.
Derrumbe	Alto	6 viviendas	3.9	El Cerrito.
Sanitarios*	Medio	40 viviendas	5.8	Dispersas en toda el área.
Total		155 viviendas	100.0	

Fuente: Dirección de Reserva Territorial, Zonas Medias y de Conservación SEDUVI; 24 de julio 1998.

- Elaboración Propia con base a recorridos de campo.

1.22 Evaluación del Programa Delegacional 1997

1.22.1 Normatividad

En el cuadro No. 42 se señala la normatividad de los Programas Parciales y del Programa Delegacional.

Cuadro No. 42 Características de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano sujetos a revisión y del Programa Delegacional 1998

Programa Parcial. Colonia que comprende	Superficie has.	Tipo	Concepto	Densidad hab/ha	Lote m ²	Area libre Superficie libre	Area Máx. Construida	Altura	Modificaciones
La Palma 1 ^a , 2 ^a y 3 ^a , sección, Palma Sur, El Devisadero Progreso Tlalpan, Vistas del Valle, Divisadero. 28/06/1994 vigencia 6 años.	22.9	HC	Habitacional Unifamiliar	Variable	120-300 301-1000 1001-1500 1501-más	50% 70% 85%	120 200 250 250	6 m. 2 niveles	El área clasificada como Verde, se encuentra ocupada con viviendas. La superficie libre por lote es menor al 50%. No existen áreas para equipamiento.
Ampliación Oriente 12/12/1995 vigencia 10 años.	9.44	HZB	Habitacional Baja densidad	Baja	250-350	75%	120	6 m. 2 niveles	No existen áreas para equipamiento.
Ma. Esther Zuno 12/12/1995 vigencia 6 años.	8.98	HZA	Habitacional Alta densidad.	Alta	200	70%	120	6 m. 2 niveles	La superficie libre por lote es menor al 70%.

Programa Parcial. Colonia que comprende	Superficie has.	Tipo	Concepto	Densidad hab/ha	Lote m ²	Area libre Superficie libre	Area Máx. Construida	Altura	Modificaciones
Mirador del Valle 12/12/1995 vigencia 6 años.	12.4	HZA	Habitacional Alta densidad	Alta	200	70%	200	6 m. 2 niveles	El área clasificada como Verde, se encuentra ocupada con viviendas. La superficie libre por lote es menor al 70%.
		HZB	Habitacional Baja densidad.	Baja	750	80%	120		
San Andrés Totoltepec. 16/11/1995 vigencia 2 años	287.50	HC	Habitacional Concentrada	Alta	200	50%	200	6.5 m. 2 niveles	La superficie libre por lote es menor al 70%.
		HM	Habitacional Media.	Media	250	55%	225	6.5 m. 2 niveles	
		HA	Habitacional Agrícola	Baja	300	60%	240	6.5 m. 2 niveles	
Suelo de Rescate Ecológico.*	292.98	HA	Habitacional muy baja densidad	Muy Baja	5,000				Se subdividió sin existir un Programa Parcial. No existen áreas para equipamiento. Los lotes mínimos tienen de superficie de 200 a 700 m. ²

Fuente: Gaceta Oficial del Distrito Federal, N° 54 Tomo VI, Octava Epoca, 31 de julio de 1997.

* Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan (1997).

De los predios que el Programa Delegacional señalaba con una superficie mayor a 1, 000 m²; el 80% se encuentra vendido y en proceso de ser ocupados con vivienda, pero no se contempla el incremento en vialidad, y/o equipamiento.

1.22.2 Operatividad

De parte de las autoridades delegacionales y/o de la SEDUVI, no ha habido capacidad de dar cumplimiento a la normas establecidas, se venden terrenos de dimensiones inferiores a las estipuladas, en zonas que no tienen factibilidad de servicios, se construyen viviendas con una arquitectura discordante a la zona, etc.

Aún cuando se han hecho esfuerzos por parte de organizaciones de vecinos y las autoridades actuales por modificar esa situación, ha sido difícil controlar este proceso. Por lo que se deberá continuar la búsqueda de mecanismos que permitan que la norma se cumpla.

1.23 Otras Disposiciones Normativas y Operativas que Inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial

- **Programa de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH)**

Con respecto a la factibilidad de servicios, la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) zonifica al polígono del Programa Parcial en las siguientes zonas:

Z -II Factibilidad condicionada a obras de infraestructura:

El Cerrito, San Andrés Totoltepec, Nuevo Renacimiento de Axalco, El Divisadero, El Devisadero, Progreso Tlalpan, Vistas del Valle, La Palma. Mirador del Valle y Ma. Esther Zuno.

Z-III No factible por ser zona de reserva ecológica:

San Buenaventura, Los Cipreses, El Amalillo y La Presa.

- **Programa de fomento económico**

Apoya la creación de empleo y el fomento de la actividad económica en las zonas y corredores urbanos HRC.

Propicia el establecimiento de nuevas empresas, principalmente la del cultivo de la flor.

- **Equilibrio ecológico**

En lo que a medio ambiente se refiere, la Ley Ambiental del Distrito Federal (1996) establece en su artículo 8 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 capítulo II, artículo 15 fracción I, se establece que compete a la Secretaría del Medio Ambiente "Participar en la elaboración, formulación, ejecución, evaluación y seguimiento de políticas, programas y criterios para la protección y restauración ambiental, así como la prevención y control de impactos y riesgos ambientales en el Distrito Federal." Así como en la fracción XIII "En coordinación con la DGCOH, establecer, desarrollar y promover el reuso y reciclaje del agua, implantar, operar y supervisar los tratamientos de aguas residuales y de conservación de aguas pluviales, así como proteger y restaurar el acuífero..." En la fracción XVI, "Evaluar el impacto riesgo ambiental y, en su caso, expedir la autorización, previamente a la realización de obras o actividades públicas o privadas que puedan afectar al ambiente..." En la fracción XXIII, "En coordinación con las demás autoridades competentes, observar y hacer cumplir normas oficiales en la prestación de los servicios públicos, incluyendo los relacionados con el suministro de agua, drenaje y alcantarillado, tratamiento y reuso de aguas residuales, conservación de aguas pluviales, limpia, mercados y panteones..."

En ese mismo artículo, en la fracción XXVI, "Vigilar, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la observancia de la ordenación y regulación de los usos del suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales y la realización de actividades que afecten al ambiente".

En lo que respecta al Capítulo III del Impacto Ambiental, en la sección I, del artículo 26, "En áreas naturales protegidas o en Suelo de Conservación, se requerirá autorización de impacto ambiental previamente a la construcción u operación de obras nuevas. La ampliación de las existentes o la realización de nuevas actividades que puedan dañar al ambiente de conformidad con las normas oficiales, para evitar, o en su defecto, minimizar y restaurar o compensar los daños respectivos, para lo cual los interesados deberán presentar a la Secretaría, según corresponda..." En la fracción I, "Un informe preventivo, cuando consideren que la actividad u obra respectiva no afecta los recursos naturales y cumple con los límites y condiciones establecidos en las normas oficiales y en el ordenamiento ecológico". En la fracción II, "Una manifestación o estudio de impacto ambiental, cuando la actividad u obra correspondiente afecte los recursos naturales o requiera de sistemas o medidas especiales para cumplir con las normas oficiales o de ordenamiento ecológico." En la fracción III, "Un estudio de riesgo, cuando se trate de obras y actividades riesgosas no reservadas a la Federación".

Para los árboles localizados dentro del predio a construir que se aplica en toda el área del Programa Parcial, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal (1996), capítulo de las Áreas Verdes, artículos del 60 al 72 y al artículo 34 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente. Que señalan que sólo se permitirá derribar árboles para salvaguarda de la integridad de las personas o sus bienes, o para la debida construcción o uso de inmuebles. Se sancionara el derribo de árboles, y cualquier acto que provoque su muerte. Por cada árbol derribado; habrá que restituirlo con cuatro ejemplares de la misma especie, en el caso de ser nativos, o por una especie adecuada a las funciones urbanas.

Las áreas con vegetación inducida (jardinadas), no podrán ocupar más del 10% de la superficie del predio, y el resto deberá permanecer con vegetación nativa o áreas de cultivo.

Zonas Federales: Barranca de San Buenaventura y escurrimientos intermitentes, se consideran con zonificación de Áreas de Preservación (PE). Los propietarios de predios que colinden con zona federal, deberán solicitar su delimitación a la Comisión Nacional de Agua, o a la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

Se prohíbe la construcción en estas áreas, con excepción de casetas de vigilancia que apoyen las actividades de mantenimiento y control de éstas. Las cuales no deberán rebasar los dos niveles de altura y los 40 m² de superficie de desplante.

- **Protección Civil**

La Ley de Protección Civil para el Distrito Federal consagra la corresponsabilidad de la sociedad y el gobierno; como parte fundamental del Sistema de Protección Civil para el Distrito Federal, garantizando la participación activa de la población en todas las acciones de protección civil.

Conforme al diagnóstico de Riesgos y Vulnerabilidad, se tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos, tanto los de origen natural, como los que se generen por la acción del hombre.

Para evitar las inundaciones en la calle de Herrerías; se colocarán coladeras de captación de escurrimientos de las aguas de lluvia y 4 pozos de absorción para lograr su infiltración.

A las viviendas que han invadido el cauce de la barranca de San Buenaventura; no se les proporcionará ningún tipo de servicio urbano y se les reubicará en la medida de lo posible. La misma acción se aplicará para las 6 viviendas con riesgo de derrumbe y con factor de vulnerabilidad alto, localizadas en El Cerrito.

Para las viviendas restantes, en riesgo de derrumbe y con factor de vulnerabilidad medio y bajo, se sujetaran en primera instancia a lo señalado en las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, para Diseño y Construcción de Cimentaciones.

Los riesgos sanitarios se evitarán si el personal de la Delegación atiende las denuncias que los vecinos realizan, de familias que descargan las aguas negras y grises directamente a la barranca, a la calle o a terrenos baldíos.

Programa de Desarrollo Rural y Alianza para el Campo

Debido a la baja productividad, el área que se dedica al cultivo de flor es cada día menor; esta situación ha estimulado la venta de los terrenos para vivienda. Sin embargo, la zona es un área de recarga de los mantos acuíferos, razón por la cual debe impulsarse que estas tierras conserven su uso de cultivo de flores, propiciando mejores ingresos para quienes mantengan dicha actividad; a través de la canalización de recursos, mediante la capacitación y capitalización de dicho sector.

1.24 Síntesis de la Situación Actual

1.24.1 Aspectos ambientales

El área del Programa Parcial presenta la siguiente problemática ambiental: Ha habido una pérdida y abandono de zonas agrícolas productivas. Estos predios se han vendido en el mercado informal de tierras, y la ocupación del suelo ha sido muchas veces exhaustiva, provocando la disminución de la superficie de recarga de los mantos acuíferos, por impermeabilización con pavimento o construcción.

El crecimiento urbano incontrolado; ha modificado los cauces de escurrimientos naturales con la edificación de viviendas u otros elementos.

La flora y la fauna nativa ha sido sustituida por especies introducidas, provocando un impacto severo al ecosistema.

La invasión de asentamientos humanos y la utilización como vertedero de desechos sólidos, han propiciado el deterioro del Parque Ecológico de la Ciudad de México (ANP).

Todo esto, de no regularse tendrá como resultado un impacto negativo sobre los recursos naturales, no sólo de la zona, sino que también de la AMCM.

1.24.2 Aspectos socioeconómicos

La población asentada en el área del Programa muestra en la última década un descenso en la tasa de crecimiento de 6.46% a 5.40%; si bien, la tasa de movimiento poblacional intraurbano ha ido descendiendo, aún resulta una zona atractiva para el desarrollo inmobiliario y, no parece haber evidencias de que en los años siguientes esta tendencia cambie.

La población económicamente activa esta ubicada en un 61.90% en el sector terciario, principalmente servicios. Las familias con ingresos de 1 a 2 veces el smm, representan el 36.7% de la PEA.

La población entre 15 y 39 años representa el 47.83% del total, y requiere de educación, recreación, empleo y vivienda. Es mayor el porcentaje de mujeres que el de hombres.

La población del área se encuentra organizada a través de diversas formas, (organizaciones sociales, asociaciones civiles, patronato, coordinadora, etc.) todas ellas tienen gran experiencia en la gestión urbana.

1.24.3 Aspectos urbanos

En el área del Programa Parcial observamos una gran diversidad de procesos urbanos, con características y dinámicas esencialmente distintas, en donde el conjunto de agentes que inciden en la zona, lo hacen de muy diversas formas y con distintos efectos sobre la transformación y crecimiento del territorio.

El uso del suelo es predominantemente habitacional, este representa el 50.7% del área total.

La vialidad no responde a las necesidades actuales, son calles de sección estrecha (6 m. en promedio), la mayoría no cuenta con banqueta y el mobiliario urbano es mínimo. En las zonas de actividad comercial se generan conflictos, ya que al utilizar un carril para estacionarse se reduce la sección de tránsito.

El transporte público proporciona un servicio limitado, dada la demanda que existe, porque la mayoría accede al empleo y los servicios fuera del área.

En general la infraestructura es deficitaria en toda el área del Programa Parcial, es prioritario atender en lo posible esta demanda. Sólo el 36.8% de las viviendas cuentan con servicio de agua potable. El resto que no cuenta con este servicio, recibe agua potable a través de carros-tanque. Esta modalidad de dotación agudiza los conflictos viales, la contaminación atmosférica y sonora, e implica una erogación para el resto de los contribuyentes, porque está subsidiada.

Sólo el 16.6% de las viviendas del área de estudio cuentan con drenaje convencional. El 83.4% restante se conecta a fosas sépticas o lo hace a pozos ciegos.

El equipamiento atiende a la demanda existente. Sin embargo, requiere de mantenimiento.

Las viviendas en toda el área son 7,339. Las unifamiliares representan el 89% del total y las plurifamiliares el 11%. Las viviendas de un nivel son el 41.2%, de dos niveles el 58% y de tres niveles el 0.8%.

En la zona patrimonial, las viviendas con comercio y/o servicio son el 16.7% y el resto, 83.3%, son de uso habitacional. Es la zona donde se concentra la actividad comercial y de servicios.

La iglesia de San Andrés Apóstol, es un edificio construido en el siglo XVIII catalogado por el INAH.

Son cinco las áreas urbanas que se presentan en toda la zona: la tradicional, popular, residencial, residencial media y popular precaria. Dando como resultado, igual número de fisonomías urbanas.

El espacio público es mínimo y se reduce a la calle. Existiendo sólo una plaza en el centro del poblado. Los riesgos son principalmente naturales, por inundaciones; ambientales por ocupación de viviendas en zonas de pendiente, y sanitarios por desalojo de desechos líquidos y sólidos al subsuelo.

1.24.4 Pronóstico

El crecimiento poblacional en el área del Programa Parcial es evidente, sin embargo, de continuar con la tendencia actual, si en 1998 contábamos con 31,443 hab, para el año 2,012, tendremos 68,115 hab. Es decir, en 14 años se duplicaría la población y el crecimiento se desarrollaría sobre suelo de conservación, contrario a las políticas establecidas por el Programa General de Desarrollo Urbano.

Este comportamiento poblacional, traerá consigo el agravamiento en la demanda de satisfactores mínimos indispensables para amplios sectores de la población residente en la zona, sobre todo a corto plazo.

De esta manera, se generarían demandas de suelo, vivienda y agua potable adicionales a las actuales carencias que presenta la zona, las cuales se estiman de la manera siguiente:

Cuadro No. 43 Demanda tendencial de suelo y vivienda 2000-2010

Año	Población	Incremento de población	Viviendas	Suelo lotificable	Requerimientos de agua potable Gasto medio/día
	hab.	hab.	número	has.	lts/seg
1 998	31, 443				
2 000	36,780	3,672	858	51.81	15.58
2 010	46.188	8,840	1,882	80.00	6.98

Fuente: Elaboración propia con base al XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Datos definitivos, datos por AGEBS urbana, México. INEGI 1990 Distrito Federal, y Censo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos. Tabuladores básicos. INEGI, 1996.

En toda el área del Programa Parcial las secciones viales son reducidas, en promedio de 6.00 m, aún sobre aquellas que concentran el movimiento vehicular por el paso de transporte público, carros-tanque y automóviles. Por lo que en el corto plazo, la vialidad y el transporte en toda el área del Programa requiere de una atención cualitativa, será necesario la construcción y/o ampliación de puentes, apertura/continuación de calles, modificación en la pendiente, considerar cajones de estacionamiento por tipo de edificación, e incrementar el número de unidades de servicio de las diferentes rutas de transporte colectivo y modificar las rutas.

La tendencia al cambio de uso del suelo en la calle Reforma, en donde se concentra la actividad comercial de la Zona Patrimonial, y a lo largo del corredor comercial y de servicios en la carretera federal México - Cuernavaca, incrementará la problemática vial y de estacionamientos. Faltan cajones de estacionamiento en toda el área del Programa. Se utiliza un carril de las calles para este fin, complicando la vialidad dado lo reducido de las secciones.

Cuadro No. 44 Demanda de cajones de estacionamientos, 2010

Usos del Suelo	Bases para la Demanda de Cajones	Num. Min. de Cajones Requeridos	Num. Total de Cajones Requeridos
Habitación unifamiliar	151- 250 m ² construidos	2 por viv.	400
Plurifamiliar y conjunto Habitacional	251 m ² y más menos de 90 m ² construidos	3 por viv. 1 por viv.	800
	91 a 125 m ² 125 a 250 m ² 251 m ² y más	1.5 por viv. 2 por viv. 3 por viv.	
Equipamiento			
Jardín de niños	Aula	1 por aula	6
Primaria	Aula	1 por aula	12
Secundaria	Aula	2 por aula	10
Escuela Especial	Aula	2 por aula	15
Biblioteca	M ²	1/ 30 m ²	3
Mercado	M ²	1/5 puestos	18
Templo	M ²	1/ 30 m ²	4/cu
Oficinas administrativas	M ²	1/ 30 m ²	5
Salón de actos	M ²	1/50 m ²	5
TOTAL			1, 278

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento. SEDESOL, 1992.

El cuadro No. 44 muestra los requerimientos en cuanto a cajones de estacionamiento para el año 2010, que suman un total de 1,278, suponiendo que el déficit de 327 cajones de estacionamiento que existía en 1998 se hubiese cubierto.

Asimismo es necesario, se haga respetar el derecho de vía en todas las calles, pero especialmente en la carretera federal México – Cuernavaca, llevando a cabo las acciones necesarias para que la gente cumpla. Esto se tratará, a través de un proyecto vial integral que incluya: alumbrado, andadores, pasos peatonales y estacionamientos, previa solución en la introducción de agua potable y, en donde sea posible de drenaje convencional.

La infraestructura en general es deficitaria en toda el área del Programa Parcial, es prioritario atender en lo posible esta demanda.

Cuadro No 45 Infraestructura urbana, déficit 1998

Elemento	Dotación	Número de viviendas	% del total de viviendas	Observaciones
Agua Potable	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Del total de las viviendas sin servicio: - Se puede dotar a costo normal, ya existe tubería. 	1,652	22.5	Se proporciona a través de carros-tanque. Considerar no sólo el costo económico, sino también el ambiental y el social.
	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede dotar a costo alto. 	2,987	40.7	
Elemento	Dotación	Número de viviendas	% del total de viviendas	Observaciones
Drenaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Del total de las viviendas sin servicio: - Se puede dotar a costo normal. 	551	7.8	Se utilizan pozos ciegos y fosas sépticas. Considerar no sólo el costo económico, sino también el ambiental y el social.
	<ul style="list-style-type: none"> - Por que ya existe tubería 	1,166	16.5	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta además con pendiente adecuada y cercanía a colector marginal. 	4,446	56.9	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede dotar a costo alto. 			
Energía Eléctrica	Sin servicio.	147	2.0	
Alumbrado Público	Sin servicio.	973	13.26	

Fuente: Elaboración propia, con base en investigación documental y en el trabajo de campo, 1998.

Con respecto al agua potable, el 63.2% del total de viviendas se encuentra actualmente sin servicio. Adicionalmente, las partes altas del área que abarca el Programa (comprendidas entre la carretera federal México - Cuernavaca y los límites del Parque Ecológico de la Ciudad de México) están consideradas Zona III (No factible de servicios), por parte de la DGCOH.

De continuar con la tendencia actual de crecimiento, se agudizará el deterioro en el suministro de servicios de agua potable y drenaje, principalmente en la zona surponiente, que comprende: Los Cipreses, El Cerrito, Bellavista, La Transmetropolitana y el área nororiente: Parcho, Las Bateas y El Amalillo. Por lo que es importante estabilizar el crecimiento en estas zonas, ya que las probabilidades de dotación son mínimas.

El cuadro No. 46 muestra que es en el corto plazo cuando se requerirá una inversión mayor, para dotar de agua potable a las viviendas que aún no cuentan con el servicio, posteriormente sólo se tendrá que dotar al incremento poblacional.

Cuadro No. 46 Demandas de agua potable, requerimientos al año 2000, 2005 y 2010

Año	Q	QM	QH	Capacidad del Tanque regulador	Diámetro	Población proyectada esperada
	lts/seg	lts/seg	lts/seg	M ³	pulgadas	hab.
2000	25.33	30.41	45.61	443.37	10.39	24,321
2005	4.99	5.99	8.98	87.35	4.61	4,796
2010	4.80	5.78	8.63	83.97	4.52	4,611

Fuente: Elaboración propia, con base en la información obtenida en el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI y Censo de Población y Vivienda, 1995, D.F. INEGI.

Q = Gasto medio al día. QM = Gasto máximo diario. QH = Gasto máximo horario.

Para efectos de cálculo, se consideró una dotación de 90 lts/hab/día; como resultado de entrevistas y muestreo realizado, el cual reveló que el gasto diario por habitante fluctuaba entre 20 y 60 litros, dependiendo del estrato socioeconómico y el tipo de consumo.

Para efectos del cálculo y diseño del sistema, en particular de la red de distribución, deberá recurrirse necesariamente a especialistas en sistemas de agua potable o a la DGCOH.

Con respecto al drenaje; el 81.2% aproximadamente del total de viviendas desaloja las aguas negras a pozos ciegos.

El cuadro No. 47 muestra los requerimientos de desalojo de desechos líquidos, lo mismo que en el agua potable se necesitará mayor inversión en la etapa a corto plazo, debido al déficit que se tiene.

Cuadro No. 47 Demandas de drenaje sanitario, requerimientos al año 2000-2010

Año	QM	Q min.	Q máx.	Q máx. permisible	Población proyectada esperada
	lts/seg	lts/seg	lts/seg	lts/seg	hab.
2000	24.39	12.20	24.41	36.62	29,284
2005	3.99	5.99	4.01	6.02	4,796
2010	3.84	5.76	3.86	5.80	4,612

Fuente: Elaboración propia, con base en la información obtenida en el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI y Censo de Población y Vivienda, 1995, D.F. INEGI.

Qm = Gasto medio. Q min = Gasto mínimo. Q máx = Gasto máximo. Q máx permisib. = Gasto máximo permisible.

Se debe tener especial cuidado que las aguas negras no sean vertidas en barrancas o en el suelo sin previo tratamiento, para evitar que contaminen; deben ser tratadas en sus características físicas, químicas y bacteriológicas para ser reutilizadas en usos urbanos y agrícolas.

La demanda de energía eléctrica para el año 2000 es de 1,500 kw; al 2005 se necesitarán 8'734 kw y al 2010 se requerirán 17,648 kw.

En cuanto al equipamiento básico; a muy corto plazo se les dará mantenimiento, se completará el mobiliario y equipo necesario, y en el caso de la secundaria se incrementarán los turnos.

Por condiciones culturales, sociales y económicas, parte de la población residente en el área, satisface actualmente estas necesidades fuera de la zona. Sin embargo, sería conveniente ubicar los equipamientos próximos al área de vivienda; para disminuir los desplazamientos y no impactar otras zonas.

A mediano plazo la demanda de equipamiento urbano se duplicará, por lo que deberá preverse la adquisición de la reserva de suelo requerida.

Cuadro No. 48 Requerimiento de equipamiento social al año 2000-2010

Elemento	Unidades Requeridas	Módulos	M ² de terreno. módulo/tipo	Altura (recomendada). No./pisos	C O S %	C U S %	Estacionamiento Cajones	Radio de Servicio Urbano/Recomendable	Población Atendida hab/módulo	Prioridad
Jardín de niños	6 aulas	2	1, 575	3 m (1)	38	38	6	750 m	7, 980	A
Primaria	12 aulas	1	2, 630	6 m (2)	23	53	12	500 m (o 15 min)	5, 040	B
Secundaria	10 aulas	1	9, 180	6 m (2)	22	46	10	1 km (o 15 min)	7, 600	C
Centro de capacitación para el trabajo	6 aulas	1	8, 500	3m	30	30	15	2 km (o 20 min)	100, 800	A
Preparatoria general	10 aulas	1	12, 500	3 m (1)	29	29	20	2 a 5 km (30 min)	77, 600	A
Casa de cultura	758 m ²	1	1, 500	6,5 m (1)	50	50	13	El centro poblac.	101, 000	B
Biblioteca	72 sillas	1	560	3.5 m (1)	55	55	3	1.5 km (15 min)	57, 600	C
Centro de salud urbano	6 consult.	1	1, 200	2.5 m (1)	50	50	18	1 km (30 min máx)	12, 500	B
Mercado o tiendas de autoservicio.	90 locales	1	2, 700	5 m (1)	60	60	18	750 m	10, 890	B
Tianguis	130 puestos	1	11, 704	3 m (1)	1.62	1.62	122	750 a 1000 m	15, 730	C
Centro social popular	1,400 m ²	1	4, 300	6 m * (1)	32	32	28	1 340 m	44, 800	A
Total			56,349 m²							

Fuente: Elaboración propia, con base en el Sistema Normativo de Equipamiento. SEDESOL, 1992.

* Doble altura.

Se requerirán en total 56,349 m² para llevar a cabo estas obras. Como resultado de la consulta mencionada, existe la propuesta de dar un uso a la denominada "Casa Tlalpan" para eventos culturales, biblioteca y centro de investigación, así que restaríamos metros al total, por lo que se necesitarían 54,289 m². Actualmente sólo se solicita un jardín de niños en la colonia Mirador del Valle y el mejoramiento del equipamiento existente.

Se presentan viviendas de uno y dos niveles en proceso de construcción en toda el área del Programa Parcial, lo que denota una posibilidad de incremento de densidad, al crecer horizontal o verticalmente una vivienda. Es posible, en el corto plazo, que aumente la densidad en el 40.4% del total de viviendas, al construir un segundo nivel.

Cuadro No. 49 Necesidades y acciones de vivienda, 2000-2010

Concepto	San Andrés Totoltepec		Tlalpan	
	miles	%	Miles	%
Incremento demográfico	2,739	40.6	135.9	67.4
Hacinamiento	1,188	17.6	23.8	11.8
Precariedad	2,116	31.3	36.1	17.9
Deterioro	0.713	10.5	5.8	2.9
TOTAL	6.757	100.0	201.6	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en la información obtenida en el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI y Censo de Población y Vivienda, 1995, D.F. INEGI.

La demanda de vivienda por incremento demográfico en función de las condiciones socioeconómicas y culturales prevalecientes, se ira satisfaciendo en su mayoría de manera privada, como hasta ahora ha venido haciéndose.

Por el momento, existen proyectos de construcción de vivienda a través de organismos financieros privados y públicos, como el Consorcio ARA y el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI). Sin embargo, dadas las tendencias existentes en la zona, la atención de las necesidades de vivienda se muestran en el cuadro No. 50.

Cuadro No. 50 Criterios de atención de las necesidades de vivienda por estrato de Ingreso

ES-TRATO	INGRESO VMSS ¹	LINEA DE ACCION	TIPOLOGIA DE PROGRAMAS	ORGANISMO FINANCIERO ²
I	Entre 1 y 2	Vivienda progresiva	Mejoramiento de vivienda.	Instituto de Vivienda, Sociedades de Ahorro y Préstamo, ONGs, Autofinanciamiento.
II	Más de 2 y hasta 5	Vivienda progresiva Vivienda terminada	Pie de casa, Vivienda progresiva. Vivienda terminada unifamiliar	Instituto de Vivienda, Sociedades de Ahorro y préstamo, INFONAVIT, Bancos, SOFOL, Consorcios Inmobiliarios, Autofinanciamiento.
III	Más de 5	Vivienda terminada	Vivienda terminada: unifamiliar (Residencial).	Consorcios Inmobiliarios, Bancos, Autofinanciamiento.

1. VSMM veces salario mínimo mensual.

2. En los programas de mejoramiento de vivienda - vivienda progresiva, se deberá acreditar la propiedad del terreno y de un ahorro, que irá del 5 al 10% del monto total del crédito que se solicite. Este porcentaje, varía según la entidad financiera y como se presenten las condiciones financieras nacionales e internacionales. Con respecto del Programa de vivienda terminada, en algunos casos se solicitará se acredite la propiedad del terreno, en otras será parte del crédito, y se deberá tener un ahorro del 30 al 50% del monto total del crédito que se solicite. Este porcentaje, varía según la entidad financiera y como se presenten las condiciones financieras nacionales e internacionales.

El costo del suelo, hasta ahora elevado, ha sido un freno al crecimiento habitacional, pero la escasa vigilancia de las autoridades ha propiciado la construcción fuera de la normatividad vigente.

La iglesia de San Andrés Apóstol, fue construida en el siglo XVIII y es un edificio catalogado por el INAH. Tiene régimen de propiedad federal. Sin embargo, el sacerdote inició obras para la edificación de la casa parroquial en la parte posterior de la iglesia, sin mediar una solicitud para construirla, razón por la cual el INAH, clausuró dichas obras. Es necesario evitar se reanude dicha obra, hasta en tanto no se tenga un proyecto integral de salvamento y rehabilitación del único sitio patrimonial con que cuenta el poblado.

En toda el área del Programa se carece de mobiliario urbano, la atención de estos problemas estará en función de que se realice un alineamiento en determinadas calles, se defina el sentido de las calles, se dé continuidad a otras y se resuelva la infraestructura. Posterior a esto, se iniciará la solución de la fisonomía urbana.

Actualmente permanecen algunos predios agrícolas, con recursos potencialmente productivos, generadores de empleo e ingresos para sus habitantes y que, por lo menos en el corto plazo, los dueños están decididos a continuar con dichas actividades, por lo que requerirán de una política agresiva económico/rural. De no ser así, la carencia de incentivos a las actividades primarias inducirán a los pocos propietarios de suelos agrícolas a su lotificación irregular.

Por lo que, en el desarrollo urbano de San Andrés Totoltepec, los siguientes factores actuarán de manera determinante en la definición de un nuevo perfil:

- Considerar la necesidad de crear mecanismos que hagan viable y estimulen la participación. Por lo que se deberán incorporar procesos educativos, sin esta mediación, no se producirá el diálogo entre los diversos actores y participantes.
- Reconocimiento de la función estratégica de San Andrés Totoltepec para la preservación de recursos naturales escasos: agua y suelo.
- Disminución de la tasa de crecimiento poblacional de 5.4 % a 2.14 % para el periodo 2000-2010, con una población de 43,321 habitantes y una densidad de población de 74 hab/ha. Para el periodo 2010-2020, se propone igualar la tasa a la propuesta por la Delegación Tlalpan, que es de 1.01% y aplicarla también para San Andrés Totoltepec, se tendrían 44,536 habitantes y una densidad de 80 hab/ha.
- Se aprovecharán las ventajas en ramas de actividades económicas de bajo perfil contaminante, con potencial de transformación y promotoras importantes de empleo, principalmente en la rama de servicios, de recreación, deporte y esparcimiento.
- La recuperación de las zonas agrícolas con cultivos que hagan rentable esta actividad, por medio de inversiones económicas a largo plazo y estímulos fiscales.
- El desarrollo sustentable de San Andrés Totoltepec no se logrará de forma automática, sino a partir de una serie de acuerdos entre actores, que implican una serie de transacciones para conseguir un adecuado manejo del ambiente urbano.

II IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec, localizado en suelo de conservación, corresponde más a un proceso evolutivo a desarrollar, que a una representación gráfica del desarrollo urbano que deba de instrumentarse de manera rígida y estática. Ante la incertidumbre en la Planeación, lo importante es lograr el consenso entre los diferentes actores para iniciar y continuar el proceso, no perseguir un modelo idealizado sólo por uno de los agentes, que excluya de posibles opciones a generaciones futuras.

El Programa Parcial considera en la construcción de la imagen objetivo tres componentes:

- 1) **Educativo.** Incorporar conscientemente prácticas educativas en los diferentes programas y proyectos, que produzcan en los pobladores las habilidades y destrezas relevantes para hacerse cargo de las decisiones que afectan su entorno urbano ambiental.
- 2) **Ambiental.** Preservar y favorecer el ambiente natural, protegiendo y conservando los recursos naturales, y proporcionando una estructura ambiental de calidad mediante la planeación del crecimiento urbano.
- 3) **Territorial.** Regular el proceso de expansión, así como ordenar y compactar las zonas ocupadas en el área, evitando el posterior desbordamiento de éstas sobre Areas Naturales Protegidas.

De tal manera que el Programa Parcial revalora los cambios en la percepción y aprehensión del espacio urbano por parte de los habitantes, quienes con su participación demostraron la necesidad de contar con un instrumento de acción, que condense el conjunto de intereses e ideas de los grupos sociales sobre la construcción de la ciudad y su territorio, de modo que resulten compatibles con los nuevos roles funcionales a desempeñar en San Andrés Totoltepec.

Como consecuencia, el Programa Parcial por sus características, trasciende el plazo de mandato de la actual Administración, por lo que deberá apoyarse en amplios consensos y procesos de consulta, y contar con los mecanismos necesarios para adaptarse a las nuevas circunstancias que así lo requieran.

Asimismo, deberá constituirse en un referente para la elaboración de los futuros presupuestos anuales delegacionales (POA), con relación a la programación de inversiones en obras físicas y su territorialización, así como de los gastos asignados a la prestación de servicios.

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec determina un planteamiento orientador del proceso urbano, que tiende hacia un desarrollo armónico y sostenible, reconsiderando los recursos naturales, las infraestructuras y las construcciones existentes y, ordenando las actividades de impacto urbano-ambiental como medida para mejorar las condiciones de vida y bienestar de sus habitantes.

Fomentará la ejecución de proyectos que se consideran estratégicos, estableciendo prioridades de intervención, según los beneficios mayores que se logren sobre el área totalmente considerada, actuando como inductores de otras actuaciones.

Para ello; establece impulsar el poblamiento en las zonas bajas que se encuentran más densamente pobladas y que son susceptibles de dotarlas de la infraestructura y equipamiento básico necesario, para desalentar el crecimiento de las partes altas, en las que no es posible proporcionar tales servicios, donde además el proceso de poblamiento, de darse, impactará el Área Natural Protegida.

Para ello se plantea lo siguiente:

- En la medida de la competencia local, contribuir desde el ámbito de San Andrés Totoltepec a articular la ciudad, tanto en lo interno como en el territorio de Tlalpan y el Distrito Federal, con especial atención al área metropolitana, mediante la definición de la red de comunicaciones e infraestructura, encarando con eficiencia la movilidad urbana y regional.
- Apoyar el desarrollo agrícola y la floricultura, con el objeto de rescatar estas actividades en la zona, a través de incentivos fiscales.
- Preservar las condiciones naturales de los suelos productivos antes mencionados, y proteger las unidades territoriales con significado paisajístico (barranca de San Buenaventura), cultural (zona patrimonial de San Andrés Totoltepec) y turístico (Templo de San Andrés Apóstol).
- Preservar el Suelo de Conservación con programas y proyectos productivos, que eviten la expansión de los asentamientos irregulares.
- Conservar el sistema hidrológico, coadyuvando a la preservación de su recarga acuífera, respetando el cauce de los escurrimientos, etc.
- Establecer acciones a nivel urbano de infiltración y de ahorro de agua.
- Conservar los recursos arbóreos y propiciar su saneamiento.
- Establecer acciones de mejoramiento de vivienda, con amplios espacios abiertos, que contribuyan a la recarga acuífera.
- Establecer acciones de mejoramiento de vivienda, con y sin espacios abiertos, que contribuyan a la recarga acuífera para evitar la contaminación del suelo o de los mantos acuíferos al descargar directamente en el suelo.
- Preservar el patrimonio arquitectónico y urbanístico, haciéndolo compatible con las exigencias de renovación y de aporte constructivo de las nuevas generaciones.
- Propiciar la reversión de los procesos de segregación urbana; a través de actuaciones, principalmente en las periferias, mediante la construcción de infraestructura y del equipamiento faltante en terrenos que se hayan determinado en Programas Parciales anteriores para este fin, iniciándose las obras lo más pronto posible, para evitar el cambio en uso debido a la presión inmobiliaria.

Con relación a los planteamientos anteriores, es indispensable considerar ciertos aspectos para conseguir su realización; entre los cuales es importante tomar en cuenta:

La problemática relativa al crecimiento urbano de la zona surponiente que colinda con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Tlalpuente y con el polígono del presente Programa Parcial está provocando un proceso de conurbación entre San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco y La Magdalena Petlacalco; por lo que para aminorar en lo posible la conurbación entre estas tres zonas y los poblados de Santo Tomás y San Miguel Ajusco, se propone la posterior realización del análisis técnico correspondiente.

- Ajustar los mecanismos que hagan posible la integración de la administración gubernamental en sus tres niveles: Federal, Estatal y de la Delegacional, hay que redefinir las funciones de los diferentes instrumentos de actuación

gubernamental, a fin de superar su lógica de actuación sectorial, y adecuarlas a las necesidades de desarrollo de los espacios locales.

- Movilizar capital local y de grupos sociales; para la promoción y creación de empresas o prestadoras de servicios.
- Establecer mecanismos efectivos; que permitan la participación social en las diferentes funciones relacionadas con la gestión y planeación del desarrollo de la zona.

III ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

La estrategia identifica e impulsa los procesos que apoyen las transformaciones previstas en los posibles escenarios, o las que se proyecta realizar de acuerdo a la imagen objetivo del Programa Parcial.

Los fundamentos de la estrategia de desarrollo, en torno a los cuales se desarrollan acciones específicas son: La interdependencia entre las diferentes escalas, el reequilibrio socio-urbano, el soporte e impulso territorial a las actividades productivas, la preservación y conformación urbano-ambiental, el modelo y la gestión del Programa Parcial las cuales se describen a continuación.

Respecto a la interdependencia entre las diferentes escalas y espacios es uno de sus fundamentos, el Programa Parcial tiene una visión asociada de ciudad y territorio, de complementariedad entre los espacios urbanos y rurales. Estos procesos son aquellos que tienen vínculos con la ciudad central y que se extienden más allá de los límites locales y delegacionales.

San Andrés Totoltepec tiene como función ser una área de recarga acuífera para la ciudad y proporcionarle calidad ambiental, además de patrimonial a través de sus espacios públicos y edificaciones, etc. En una nueva relación de la ciudad y su territorio, se debe revalorizar el ámbito local y proporcionar a la población de San Andrés Totoltepec los estímulos necesarios, para que se conserven los usos y actividades que benefician a la población, no sólo del ámbito delegacional sino también estatal.

Para ello, se realizará una campaña de difusión amplia de los trámites que se pueden realizar, para solicitar que el propietario de un predio que se esté cultivando, no pague el impuesto urbano que corresponda a la zona en que se ubique, sino que pague uno rural, mientras mantenga su cultivo.

Además, se promoverán estímulos fiscales y administrativos para los propietarios de predios que conserven el uso agrícola de sus terrenos, o para los que tengan predios de grandes superficies, que conserven la posibilidad de infiltración natural de agua al subsuelo.

- El reequilibrio socio-urbano. El Programa Parcial establece infraestructura y equipamiento que determinan un acceso a una mejor calidad de vida urbana, como un modelo alternativo al de la segregación socio-espacial.

Para ello, se establece el mejoramiento de la accesibilidad en una perspectiva local, delegacional, estatal y aún metropolitana, mediante la reestructuración del sistema de movilidad de personas y mercancías, facilitando la conexión vial y replanteando el transporte colectivo.

Con respecto a la infraestructura, y como estrategia referida a evitar los procesos de segregación urbana, se destaca la reestructuración y complementación de la red de agua potable para obtener una distribución equitativa del líquido en toda el área del Programa Parcial, previo análisis técnico sobre dicha problemática; así como la estructuración y enriquecimiento del espacio público, que engloba tanto a calles como a las zonas vinculadas a él.

Para el logro de un acceso equitativo a los servicios se plantea un conjunto de centralidades que incluye a las periferias, a la vez que afirma la centralidad principal, centro del poblado, apoyándose en el significado estructurador del equipamiento colectivo, desde la escala metropolitana hasta la escala barrial.

En función de la todavía legible estructura natural de la barranca de San Buenaventura y, de la necesidad de espacio para actividades recreativas, se establece la implementación de un sistema de espacios verdes equipados con mobiliario urbano rústico pero atractivo, que cubran equitativamente todo el territorio; mediante la recuperación de los márgenes de la barranca, los escurrimientos de agua y la mejora de la oferta de grandes y pequeños espacios verdes.

En las periferias como Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, Progreso Tlalpan y El Devisadero, entre otras y las áreas marginadas como El Cerrito, se localiza un extremo de la segregación en el área, por ser población de recursos económicos de 2 a 3 veces el smm en su mayoría. En la búsqueda del reequilibrio, se establece una contención del proceso de crecimiento urbano de carácter informal, a través de medidas administrativas y vigilancia vecinal, es decir una acción conjunta entre autoridades delegacionales y vecinales (Comités Vecinales).

- En soporte e impulso territorial a las actividades productivas, el Programa establece en las áreas habitacionales la posibilidad de coexistencia y compatibilidad con dichas actividades. En función de una consolidación y mejoramiento del área se prevé suelo e instalaciones; que posteriormente permita la inversión privada, para la generación de empleos que absorban el incremento en la demanda de puestos de trabajo.

El Programa Parcial establece la necesaria reafirmación de la protección y promoción de un desarrollo sostenible de las áreas agrícolas. La inversión privada será apoyada por las autoridades federales y estatales en programas económico/agrícolas, cuya rentabilidad sea competitiva a la acción de vender lotes y cambiar el uso de la tierra.

A su vez, prevé las áreas y facilita el desarrollo de las actividades del sector terciario, que podrían generar un marco atractivo para nuevas localizaciones o su traslado hacia estas áreas, en los predios de El Llano y Axalco.

- La defensa del patrimonio edificado y natural, con carácter interdisciplinario e interinstitucional, significa una defensa del conjunto de la ciudad y del territorio. Se trata de hacer frente al deterioro como un todo, mediante una concepción del derecho a la ciudad y al territorio, en tanto patrimonio, para ser utilizado socialmente por los pobladores del área, por las generaciones presentes como por las futuras, y por cuantas personas visiten temporalmente el área del Programa Parcial. La riqueza patrimonial del territorio es un legado natural e histórico para apropiarlo en función de los intereses mayoritarios de la población, con contenidos éticos, estéticos, culturales y socio-culturales. En general, se trata de rescatar los hechos territoriales que son objeto de apropiación y significación colectiva, con una particular cualidad simbólica y de identidad, que ofrezcan nuevos modelos para rescatar la cultura local, que tenía hace décadas expresión en el barrio tradicional.

Para la preservación y la conformación urbano-ambiental, el Programa Parcial parte del reconocimiento de las singularidades del territorio, más que de una homogeneización, es decir se plantea la búsqueda de las diferencias mediante la selección de zonas con rasgos específicos. A este propósito se suma el carácter del Programa; que en algunas zonas se ordena predio a predio el uso y ocupación del suelo. Así como en función de sus calidades en la cobertura de infraestructura básica y de su futura ampliación con los programas sectoriales, optimizar la capacidad urbana instalada y equipar los tejidos periféricos.

El programa plantea, paralelo a la ejecución de las acciones estratégicas, se realicen programas de educación e investigación ambiental, a través de convenios e intercambios académicos entre universidades, autoridades locales y organizaciones vecinales o productivas; que conduzcan a soluciones específicas para la zona.

- El modelo territorial del Programa está constituido por un conjunto integrado de propuestas de estructuración y ordenación que cubre toda el área, sumándose además, un conjunto de programas especiales de significado estratégico, por ejemplo, la Rehabilitación del Centro Histórico de San Andrés Totoltepec.

Esta estructura del Programa corresponde con una interpretación de la realidad compuesta, por un lado, de usos del suelo y localización de actividades compatibles con las particularidades de cada parte del territorio, así como con una interpretación dinámica en la actuación en determinadas áreas territoriales y sectores de actividad, capaces de producir transformaciones en la totalidad del área.

Con relación a la ordenación territorial se realiza una Zonificación Primaria, que configura la base del régimen más general de derechos y obligaciones de los propietarios del suelo en aspectos de fraccionabilidad, edificabilidad y usos del suelo. En una zonificación secundaria se definen áreas homogéneas de actuación, hasta llegar a la formulación normativa del programa.

- La gestión del Programa Parcial. Uno de los desafíos del programa es la creación de una conciencia efectiva sobre la necesidad de la planificación urbana. En este sentido han sido puntos de partida: la participación ciudadana, la integración de diferentes disciplinas en la elaboración del Programa, la jerarquización de la actividad planificadora estatal, delegacional, local y las experiencias recientes de colaboración pública-privada, con esto obtuvimos una mayor comprensión de la construcción del territorio. Sin embargo, para concretar la idea deseable de ciudad y territorio se deben tener o crear las garantías de ejecución. Para ello se requiere de instrumentos de gestión. Estos instrumentos, jurídicos, administrativos y financieros posibilitarán su ejecución.

Se tendrá especial cuidado en la interrelación entre Programa Parcial y gestión de las áreas con significado estratégico de las centralidades zonales de El Llano y Axalco, que son inductores del desarrollo del conjunto del Programa, y en donde se deberá tener cierta flexibilidad para poder concertar con los diferentes actores sociales, porque su propia concreción depende de diferentes formas de gestión que tendrán que ser debidamente articuladas.

3.1 Estrategia de Integración al Ambito Metropolitano

Los procesos metropolitanos, entendidos como aquellos que tienen vínculos con la ciudad central y que se extienden más allá de los límites delegacionales, requieren de una acción ordenadora y planificada, instrumentada y coordinada por las delegaciones y municipios involucrados.

La interdependencia entre las diferentes escalas y espacios es uno de los fundamentos del Programa Parcial. Este tiene una visión asociada de ciudad y territorio, de complementariedad entre los espacios urbano y rural, con esta finalidad se implementará un proyecto vial en la carretera México Cuernavaca que mejore la conexión con otras delegaciones y Estados de la República.

En este sentido, la estrategia es poner en valor a los recursos ambientales y patrimoniales existentes en el área del Programa Parcial, mediante la promoción de proyectos especiales como: la difusión turística de fiestas y tradiciones locales, la rehabilitación del centro del poblado, la recuperación y el diseño paisajístico de la barranca de San Buenaventura, que coloquen a San Andrés Totoltepec en una situación de integración a nivel local y metropolitano

3.2 Estrategia Físico Natural

La definición de esta estrategia considera que si bien, los aspectos físico-naturales constituyen un elemento clave de la base material para el desarrollo de las sociedades, las dimensiones sociales, económicas, culturales e históricas definen las orientaciones y los instrumentos conceptuales y técnicos, mediante los cuales los hombres, socialmente organizados, identifican y estructuran las formas de uso de la naturaleza para satisfacer sus necesidades.

Según lo expresado, las relaciones entre economía, sociedad y aspectos físico-naturales son muy estrechas, y la formulación e implementación de la estrategia deberá concebirse en el marco de un proceso de adecuación de estilo de desarrollo.

Se establece que se debe promover a través de financiamiento y estímulos fiscales la producción de bienes y servicios calificados como excelentes, desde el punto de vista natural y ambiental, tanto en el ámbito local como metropolitano, con un mercado de consumidores interesados en productos que atiendan normas de calidad ambiental; y la promoción de una oferta recreativa y turística, a partir de los atributos ecológicos naturales de San Andrés Totoltepec y que sea complementaria de la oferta tradicional.

Para preservar el Suelo de Conservación es necesario apoyar el desarrollo agrícola y de la floricultura, con el objeto de rescatar estas actividades en la zona a través de estímulos fiscales y programas y proyectos productivos; que hagan más rentable esta actividad a la venta de la tierra y evitar la expansión de los asentamientos irregulares para conservar el sistema hidrológico, coadyuvando a la preservación de su recarga acuífera.

Ordenar el crecimiento que se ha dado sobre Suelo de Conservación, evitando su desbordamiento hacia el Área Natural Protegida.

Utilizar para uso urbano sólo aquellas áreas que por sus condiciones con potencial natural, composición, y pendiente, hagan recomendable el uso mencionado. Las zonas de Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco, La Palma y Progreso Tlalpan, se aprovecharían para este fin.

Recuperar la barranca San Buenaventura, mediante la reubicación de las viviendas que ahí se construyeron; la reforestación y la limpieza del cauce y márgenes de la barranca. A través de campañas de reforestación en las escuelas, del establecimiento de empleos temporales para la limpieza del cauce por vecinos de la zona, de programas de diseño ambiental para utilizar los márgenes como paseo, desarrollados por CORENA y la Delegación Tlalpan.

Se plantea que de la superficie total de los lotes se deje un área libre tal, que posibilite la captación de agua pluvial para infiltración en los mantos acuíferos. Esto se complementará con obras a escala urbana que posibiliten esta infiltración.

Por parte de las autoridades delegacionales y estatales se establecerá una vigilancia en el cumplimiento de los estudios de impacto urbano y/o ambiental, para 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.

3.3 Estrategia Demográfica

Corresponde considerar a la dimensión demográfica como elemento relevante en la relación de la sociedad con el territorio que habita, y por lo tanto a la hora de trabajar el ordenamiento territorial.

Es necesario mantener un equilibrio en la dinámica demográfica a largo plazo con poco crecimiento y, lograr así una mejor consolidación del área urbana y contener el crecimiento hacia el Área Natural Protegida (ANP), Parque Ecológico de la

Ciudad de México, evitando invasiones y desbordamiento de los asentamientos irregulares existentes. Articulando acciones de información sobre planificación familiar, SIDA, etc., con la Secretaría de Salud.

Cuadro No. 51 Dinámica poblacional, habitantes, tasas y densidades, 2000-2010

AÑO	2000	2005	2010
Miles de habitantes San Andrés Totoltepec	36,502	43,350	48,187
	1998-2000	2000-2005	2005-2010
Tasa de crecimiento Promedio anual en San Andrés Totoltepec	5.0%	3.5%	2.14%
Densidad poblacional en San Andrés Totoltepec	58.30 hab/ha	69.24 hab/ha	76.97 hab/ha

Fuente: Elaboración propia, con base en la información obtenida en el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990 INEGI y Censo de Población y Vivienda, 1995, D.F. INEGI. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan, Diario Oficial, 9 junio de 1997.

El descenso de la tasa de crecimiento considera no sólo el factor natural sino también el social, en este sentido, hay también una disminución del suelo susceptible de venderse con fines urbanos ya que el existente es de un precio alto, la dotación de agua potable en los próximos años esta destinada al abastecimiento sólo de la población actual, todo esto reducirá el movimiento poblacional.

La disminución en la tasa de fecundidad y mortalidad, tendrá como resultado el envejecimiento de la población y repercutirá en el territorio de varias maneras: el aumento de las discapacidades, la vivienda será transferida cada vez más tardíamente a las nuevas generaciones, y el fenómeno del "hogar extenso" será cada vez mayor al incorporar a los ancianos al mismo. Esto nos lleva a prever equipamiento y servicios para la gente de la tercera edad.

La movilidad poblacional determinará la modificación del tipo de equipamiento y servicios requeridos, en función de los niveles de ingreso, teniendo prioridad en la atención del sector público aquellos de menores ingresos.

3.4 Estructura Urbana

El objetivo central de la estrategia es consolidar una estructura de desarrollo polinuclear de las centralidades y reforzar el poder de atracción del centro principal, que en este caso es el poblado de San Andrés Totoltepec.

Considerando que el área del Programa Parcial es heterogénea, se debe procurar una distribución equitativa, tanto en el ámbito social como en el territorial, de beneficios y perjuicios, procurando una justa distribución en todo el territorio, haciendo mejor y más accesibles las ofertas, allí donde están en la actualidad.

La descentralización en el territorio urbano no es indiferente a las lógicas históricas de cómo se han construido y estructurado las diferentes áreas, a partir de San Andrés Totoltepec (ver Antecedentes Históricos).

A su vez, la descentralización del equipamiento es un instrumento de consolidación de las centralidades que permite respaldar y darle continuidad a la unidad urbana con centralidades diversas.

Asimismo, reconocer las unidades urbano-arquitectónicas que materializan las identidades locales y consolidarlas, permite vincular al ciudadano con una escala de lo urbano más próxima y apropiable.

Las centralidades se determinan a partir de identificar las características constitutivas del espacio y las actividades que se desarrollan, entendiendo por tal; al ámbito definido por las edificaciones y el espacio público, en tanto son marco de actividades y significación para cierto perfil de pobladores. Este espacio se compone de diversos elementos: arquitectura, equipamiento, vegetación, mobiliario urbano, texturas y transparencias.

Las centralidades como espacios donde se producen intensos intercambios colectivos, pueden concretarse en un edificio (El Templo de San Andrés Apóstol y la Casa Tlalpan), en una calle (Reforma y la carretera federal México-Cuernavaca) o conformar un sector urbano (El Llano, Axalco, Divisadero, Progreso Tlalpan, La Palma 2ª y 3ª sección); tiene diferentes escalas y diversas áreas de influencia; con diferentes grados de diversificación funcional y diferentes intensidades de uso.

El establecer puntos y/o sectores con diferentes grados de centralidad se deben ligar estrechamente con el trazo de vías conectoras que la integran a la totalidad y de manera continua con el área del Programa.

Se determinan jerárquicamente cuatro niveles de centralidades diferentes en el Programa de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec:

- El Centro Principal: es el espacio urbano que le da identidad al área del Programa Parcial por la calidad, cantidad y multiplicidad de actividades que ahí se desarrollan (económicas, sociales, culturales, religiosas, políticas, etc.) y corresponde al espacio conformado en torno a la calle Reforma (Zona patrimonial de San Andrés Totoltepec). Por su importancia, requiere de la revitalización y el estímulo fiscal, motivo por el cual será objeto de un Programa Especial de Rehabilitación, en donde se integren recursos de SEDUVI, SEDECO, Desarrollo Turístico, INAH, CORENA y la Delegación Tlalpan; se coordinará con esas dependencias y con la participación de todos los sectores involucrados (comerciantes, asociaciones de vecinos, transportistas, etc.).
- Centralidad metropolitana: desempeña un papel económico y de servicios que trasciende lo local y delegacional extendiéndose a lo metropolitano, en este caso, nos referimos a la carretera federal México-Cuernavaca. Esta área será objeto de estudios y proyectos particulares desde los ámbitos estatal y federal (DGCOH, SETRAVI, CORENA), en coordinación con las autoridades delegacionales y con la participación de todos los sectores involucrados, apuntando a la revitalización de la zona
- Centralidades zonales: por su localización estratégica estrechamente vinculadas a lógicas urbanas particulares en lo territorial, en la oferta de servicios y en lo social. Estas constituirán un escalón intermedio, en tanto trascienden la esfera barrial, pero sin llegar a revestir la importancia de las anteriores. Se establecerán tres centralidades zonales:
 - 1) El Llano, en donde se impulsará la creación de una zona comercial y de servicios, con áreas deportivas como canchas de fútbol rápido, centro de capacitación para el trabajo y vivienda.
 - 2) Axalco, se alentará la creación de un centro de servicios que comprenda: jardín de niños, centro de salud, escuela primaria, áreas comerciales, vivienda y espacios abiertos.
 - 3) Progreso Tlalpan, se promoverá el desarrollo de espacios abiertos.

Será de especial atención, en las centralidades mencionadas, la construcción de centros comunales, así como la instalación de servicios propios o ajenos a administración pública. Las acciones sobre estos espacios urbanos deberán formar parte de programas y proyectos formulados entre las autoridades estatales y delegacionales, con la intervención de todos los sectores involucrados, apuntando a la revitalización de la zona.

- Centralidades barriales o locales, por su propia lógica son aquellas que no están sujetas a las variables clásicas del mercado, o a parámetros como la memoria histórica o el sentimiento de pertenencia, lo que las identifica y las define es la participación social, o la presencia de un equipamiento público. Estas centralidades configuran una serie de puntos que se identifican con variadas lógicas íntimamente ligadas a lo local. A esta categoría pertenece, por ejemplo, la calle 5 de Mayo, se establece hacerla peatonal con acceso vehicular controlado entre las calles Juárez y Reforma. Será de especial atención en este nivel, promover espacios comunitarios ligados a la propia iniciativa de los vecinos con apoyo de las autoridades Delegacionales.

Con respecto a la estructura urbana se establece:

El ordenamiento de las zonas habitacionales asentadas en Suelo de Rescate Ecológico. A través de acciones encaminadas a la conservación de estas áreas: uso habitacional rural de baja densidad, recuperación de los predios que aún quedan para la producción agrícola o de floricultura, e inversión en programas económico/agrícolas, cuya rentabilidad sea competitiva a la acción de vender lotes y cambiar el uso de la tierra.

El mejoramiento de las áreas que se encontraban sujetas a Programas Parciales, complementando su infraestructura y equipamiento urbano. Se plantea reforzar la centralidad del poblado, ubicando el equipamiento faltante sobre el eje de la calle Reforma-La Palma. Como una acción específica dentro del mejoramiento, se establece la rehabilitación del área patrimonial de San Andrés Totoltepec, con atención especial a las calles de Reforma, José Ma. Morelos y La Palma, integrando los actuales espacios públicos con los nuevos equipamientos que den una nueva imagen al centro del poblado.

El crecimiento del área urbana se requiere que se absorba en las zonas que colindan con el suelo urbano, cuyo límite físico es la autopista México-Cuernavaca y San Pedro Mártir. Por ser áreas con poca pendiente, con posibilidades de dotarlas y/o completar su infraestructura urbana básica, con definición de los sitios donde debe adquirirse suelo para equipamiento urbano, vivienda y espacios abiertos. Se plantea la adquisición de los predios en Axalco y El Llano.

Ordenar las áreas ocupadas, bajo la modalidad de poblado rural, con la obligatoriedad en la utilización de ecotécnicas y con normatividad específica en lo relativo a infraestructura.

Se requiere plantear una normatividad diferenciada entre el pueblo, las áreas que estaban sujetas a Programas Parciales y los asentamientos irregulares consolidados.

Hay que contar con una bolsa de suelo para equipamiento urbano básico, infraestructura urbana.

Se posibilitará el seguimiento del Programa Parcial por vecinos-autoridades locales-autoridades del Distrito Federal, para hacer de esta área, la frontera, la zona de transición entre poblado rural y área urbana, logrando desalentar la presión sobre los demás poblados y el área natural protegida.

Por ser asentamientos irregulares en Suelo de Conservación, en general, se plantea no incrementar la densidad más allá de lo permitido para esta modalidad, mediante la determinación de bajas densidades que van de 12 hab/ha. a 225 hab /ha., dejando del 50% al 90% de superficie libre del terreno y de dos a tres niveles de construcción.

La estrategia de desarrollo a nivel socioespacial se basa en consolidar el proceso en donde por razones históricas y de mercado inmobiliario, se dio la venta de lotes con menores dimensiones y, actualmente es la más densamente poblada (con una densidad de 225 hab /ha.). Nos referimos a la parte nororiental (Axalco, Progreso Tlalpan, etc.) que colinda con la autopista México-Cuernavaca. El equipamiento social que se requiere hasta el 2010 se ubicará en estas áreas, y sólo el jardín de niños hacia el surponiente en la colonia Mirador del Valle.

Hacia las partes altas, que colindan con el Parque Ecológico de la Ciudad de México, actualmente los lotes van aumentando de dimensiones, llegando a ser de 2,000 a 5,000 m² y la densidad es muy baja 12 hab/ha., la estrategia es conservar dicha densidad.

3.4.1 Usos del suelo

Se establece un uso equilibrado del suelo entre el habitacional y los requeridos para, espacios abiertos, equipamiento y vialidad.

Cuadro No. 51 A Tabla de uso de suelo, San Andrés Totoltepec, 1999

Usos del suelo	Superficie	
	has.	%
Habitacional rural con comercio	64.00	10.10
Habitacional rural	379.58	59.85
Habitacional rural de baja densidad	59.20	9.33
Espacios abiertos	2.12	0.34
Equipamiento rural	45.50	7.18
Producción rural y agroindustrial	29.20	4.60
Preservación ecológica	14.10	2.22
Vialidad	40.50	6.38
Superficie total del área	634.20	100.0

3.5 Estructura Vial

La visualización de puntos o sectores con diferentes grados de centralidad se liga con el trazo de vías conectoras que las integran a la continuidad del territorio urbano.

La estructura vial del área del Programa es para potenciar la inversión que la ciudad en su conjunto realizó, optimizando su funcionamiento en cuanto soporte de la accesibilidad, mediante los distintos modos de transporte para las personas y los productos. Se establece una jerarquización vial que posibilite la protección de la actividad económica y de las zonas habitacionales, minimizando las posibles interferencias, adecuándose a los nuevos requerimientos y haciendo más accesibles las ofertas al conjunto de la población, de forma que se procure una distribución más equitativa social y territorial de costos y beneficios.

- Realizar un proyecto vial en la carretera México- Cuernavaca, se requieren las siguientes acciones: recuperación en ciertos tramos del derecho de vía, solución a intersecciones conflictivas con calles perpendiculares a la carretera, alumbrado público y señalamiento vial. Dichas acciones deberán estar en coordinación con la SETRAVI.
- La jerarquización vial, está en función de vincular las distintas centralidades y que en lo posible las calles formen parte del espacio público. Estas vías también incidieron en la localización de las actividades, por lo que pueden ser

jerarquizadas en función de la categoría de las áreas o puntos que conectan. Así, la continuación de la calle Emiliano Zapata al norte, entre calle Benito Juárez y autopista México-Cuernavaca; alineamiento de la calle Emiliano Zapata, entre Benito Juárez y Texcalatlaco; continuación y alineamiento de las calles: Camino a Xicalco, Camino a Santiago y Santa Cecilia, entre Texcalatlaco y carretera federal México-Cuernavaca, establecería la relación entre la Centralidad Zonal de Axalco y la Centralidad Metropolitana, Corredor Comercial y de Servicios, carretera federal México-Cuernavaca. En el área de crecimiento generaría una vialidad que permita enlazar las diferentes centralidades con las áreas habitacionales, no sólo del Programa Parcial, sino también de San Pedro Mártir al proporcionar un acceso y salida directa a la autopista México-Cuernavaca, y con los poblados de San Miguel Xicalco, San Miguel y Santo Tomás Ajusco; al darles acceso y salida a estas zonas por la carretera federal México-Cuernavaca.

El soporte del tránsito no se considera con un criterio meramente funcionalista, sino que se redefinen secciones de calle, sentidos, usos, etc., para lograr no sólo la relación urbana, sino también darle un papel de paseo. La idea del recorrido peatonal se desarrolla explícitamente, con voluntad de estructura o enlace de partes que conforman el área del Programa. En la Zona Patrimonial, se harán peatonales las calles 5 de Mayo para dar acceso seguro a la escuela primaria y al salón de actos; y la de Reforma, en la parte que remata con el Templo de San Andrés, para dar realce a las festividades.

En tal sentido, la estructura vial define un conjunto de proyectos tendientes a fortalecer el concepto policéntrico del área, es decir, de centralidades con roles diferenciales, pero complementarios. Asimismo, la visión de estas vialidades como continuidad espacial entre centralidades, amerita la acción de las autoridades delegaciones en su mantenimiento o construcción, potenciando los intercambios e interacciones entre los distintos puntos.

- La continuación de la calle Herrerías al poniente, entre barranca de San Buenaventura y Diagonal 5 de Mayo, relaciona la centralidad zonal de El Llano con la centralidad metropolitana Corredor Comercial y de Servicios, carretera federal México-Cuernavaca.
- La centralidad principal, centro del poblado, se vincula con el resto de las áreas del Programa a través de un sistema de pares viales, que darán fluidez a los accesos y salidas del poblado, lo que se complementará con obras de ingeniería urbana sobre la barranca de San Buenaventura, a partir de continuar la vialidad:
 - En dirección oriente-poniente, por las calles de Vicente Riva Palacio, Benito Juárez y Herrerías hasta conectarse con la carretera federal México-Cuernavaca.
 - En dirección poniente-oriente, continuar con Corregidora y Nicolás Bravo hasta unirse con Prolongación Juárez.
 - En dirección sur-norte, continuar la calle 5 de Febrero sobre la barranca de San Buenaventura para unirse con Diagonal 5 de Mayo y Tehuajoloco, entre Nicolás Bravo y Herrerías.
- La Transmetropolitana, Camino al Cedral, Camino a la Magdalena desde La Transmetropolitana hasta La Magdalena Petlacalco, Camino al Ajusco entre carretera federal México-Cuernavaca y Fina Estampa, Camino Antiguo de Diligencias entre Casa Tlalpan y San Miguel Xicalco.
- El acceso de personas a la zona escolar ubicada en la calle 5 de Mayo, se hará peatonal, con acceso vehicular controlado, entre las calles Juárez y Reforma. Los vehículos del personal que labora en la escuela primaria "Tiburcio Montiel" los estacionarán en el patio de la misma, ya que dispone de suficiente espacio.
- Utilizar pavimento sólo en las calles de tránsito vehicular pesado de carros-tanque, transporte público y distribuidor de mercancía; en el resto de la estructura vial se empleará pavimento permeable, en una acción conjunta pública y privada.
- En toda el área del Programa, el trazo de nuevas calles locales se hará de acuerdo a lo que indica la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- Obras de infraestructura vial local:
 - Ampliación y rectificación de trazo de puente; sobre arroyo San Buenaventura y calle de Herrerías.
 - Construcción de puente; sobre arroyo San Buenaventura y continuación de calle 5 de Febrero y Diagonal 5 de Mayo.
 - Ampliación y reestructuración de puente; sobre arroyo San Buenaventura en calle Prolongación de Benito Juárez.
 - Construcción de puente; sobre arroyo San Buenaventura y calle Vicente Riva Palacio.
 - Apertura y construcción de calle; en Prolongación de Corregidora, entre Tlapalli y Prolongación Benito Juárez.
 - Apertura y construcción de calle; en 5 de Febrero, entre arroyo de San Buenaventura y Corregidora.

- Apertura y construcción de calle; entre puente de Herrerías y carretera federal México-Cuernavaca.
- Apertura y construcción de calle; en Vicente Riva Palacio, entre 5 de Febrero y carretera federal México-Cuernavaca.
- Alineamiento de la calle Tlazopilli, antes Camino Viejo a Tepepan, colonia Renacimiento de Axalco, en el tramo comprendido entre Agua Azufrada y -Aguas Termales, con una sección de 5 m. de ancho y 150 m. de largo.
- Conformación de la Cerrada de Xochitlalli con Las Palmas para dar salida a la autopista.
- Corrección de sección a 8.00 m. en la calle de Camino a Xicalco, Camino a Santiago y Santa Cecilia, en el tramo comprendido entre La Palma y carretera federal México-Cuernavaca.
- Corrección y seccionamiento a 20.00 m. en la calle Transmetropolitana, entre Los Cipreses y Camino Real al Ajusco.
- Corrección de sección a 8.00 m. en la calle de Camino a la Magdalena, entre la Transmetropolitana y Tlatenango.
- Corrección de sección a 8.00 m. en la calle Antiguo Camino de Diligencias, entre Antiguo Camino a Cuernavaca y Carretera al Ajusco.
- Apertura y construcción de calle; entre la calle Emiliano Zapata y autopista México-Cuernavaca.
- Diseño y construcción de la calle Emiliano Zapata, que da acceso a usuarios discapacitados a la escuela especial N° 69.
- Pavimentación de las calles Emiliano Zapata, Herrería y Camino a la Magdalena.
- Construcción de puente peatonal en el Km. 23 de la Autopista México- Cuernavaca.

3.6 Transporte

Se establece evitar desplazamientos innecesarios al centro del poblado y hacia otras zonas de la Delegación, ubicando el equipamiento deficitario en las zonas de más alta densidad (Axalco, Progreso Tlalpan, etc.) que son las colindantes a la autopista México-Cuernavaca.

El nuevo trazo de rutas, equivale a medidas no sólo de naturaleza técnica, sino también económica y política, por lo tanto se establece:

- Revisar la ruta No. 70, Estadio Azteca-Huipulco-San Andrés-Deportivo (Piedra Ancha) y en caso de modificarse la población que atendía; será absorbida por la de Estadio Azteca-Huipulco-San Andrés-La Palma o Plan de Ayala.
- Reordenar la ruta No. 1, Metro Taxqueña-Huipulco-Panteón-Axalco modificando su recorrido a: Metro Taxqueña-Huipulco-La Joya-Km. 21-Diagonal 5 de Mayo 5 de Febrero-Corregidora-Prolongación Juárez. Teniendo su base en Las Flores y de ahí regresaría por Xochipilli y Herrerías.
- El ordenamiento de bases de transporte público; ubicadas en la calle Camino Real al Ajusco y Transmetropolitana, en la zona de Los Cipreses. En Prolongación Palma y La Palma, Xochitlali y Fresnos, en la zona de La Palma. En Camino a Xochimilco, en la colonia Progreso Tlalpan.
- El sitio de taxis ubicado en Morelos y Vicente Martínez.
- Los semáforos en el km. 22 y en el 22+400 de la carretera federal México-Cuernavaca.
- Los paraderos de transporte Público, en ambos lados de la carretera federal México-Cuernavaca; uno en el km. 22+400 y otro en el km. 23+050.

3.7 Estacionamientos

Dado que las secciones de las calles tienen un promedio de 8.00 m y las actividades que se desarrollan son comerciales y de servicios, se prohíbe el estacionamiento en vía pública sobre las calles de Reforma y 5 de Mayo. La opción es estacionarse en las calles adyacentes.

Se establece el uso del predio ubicado en las calles de José Ma. Morelos y La Palma como estacionamiento privado.

Se plantea en zonas comerciales nuevas, la existencia de los cajones de estacionamiento según lo señala el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Asimismo, se considerará el estacionamiento como parte integral de los proyectos de vivienda para otorgar la licencia de construcción.

3.8 Infraestructura

Las redes de infraestructura básica constituyen el entramado, que en el ámbito territorial, es el soporte de las diversas actividades existentes o proyectadas. Dichas redes son estructuras y sistemas de tal importancia que han condicionado y definido las intervenciones que se establecen realizar en el territorio.

En infraestructura, la estrategia planteada es promover acciones tendientes a trabajar interinstitucionalmente, vinculando el nivel local-estatal-federal y posteriormente instrumentar acciones complementarias, cuyas prioridades se deducirían de la condición particular de cada zona.

Bajo la modalidad de poblado rural y de asentamientos irregulares en Suelo de Conservación, la normatividad específica para la infraestructura es el uso obligatorio de ecotécnicas, por ejemplo la captación de agua de lluvia (individual y colectiva), reciclaje de agua y tratamiento de aguas negras.

Para mejorar la dotación de agua potable, se plantea realizar el mantenimiento de las redes de distribución, controlar las fugas y elaborar un estudio técnico que permita la distribución equitativa del líquido, esto se aplicara en toda el área del Programa y será una acción permanente. Se trabajara de manera coordinada e interinstitucional con la Delegación, DGCOH, SEDUVI, CORENA, Comisión Nacional de Aguas, las organizaciones vecinales y todos los actores involucrados según el proyecto específico.

Se impulsará un programa de construcción de la infraestructura necesaria para el saneamiento y desalojo de los caudales generados en la época de lluvias, y ampliar la regulación de los volúmenes de escurrimientos, para coadyuvar a la infiltración del agua, principalmente en las partes bajas, es decir las colindantes con la autopista México-Cuernavaca. Para evitar los encharcamientos en las partes bajas, áreas colindantes a la autopista México-Cuernavaca. Se plantea la introducción de colectores pluviales para los principales escurrimientos y su infiltración a través de pozos a nivel urbano.

Se favorecerán las acciones de reuso del agua en el mismo predio, a través del tratamiento “in situ” (fosa séptica u otro sistema).

El drenaje se manejará a través de dos sistemas de recolección y tratamiento de afluentes, uno autónomo o “in situ”, y otro centralizado o convencional. Para el primero se deberá integrar un programa de capacitación en la construcción y el posterior uso y mantenimiento del sistema, complementado con un programa de crédito que posibilite su ejecución. Por lo tanto, se trabajará coordinadamente entre autoridades delegaciones, CORENA, Desarrollo Rural entre otras, y las organizaciones vecinales. Para el segundo se mejorará el servicio de drenaje, por medio del mantenimiento de las redes de distribución.

En viviendas ubicadas en zonas de riesgo, cuyos habitantes no acepten ser reubicados, no se les dotará de servicios y no se realizarán proyectos que estén encaminados a la introducción de infraestructura a futuro para estas áreas.

3.9 Equipamiento

El equipamiento y los servicios urbanos constituyen un sistema que tiene una gran incidencia en la funcionalidad urbana y territorial, y habrán de ser actores de cualquier proceso de fortalecimiento de las centralidades. Entre ellos el equipamiento colectivo de carácter cultural, recreativo, educativo, comercial y asistencial son decisivos en los procesos de estructuración urbana.

El Programa Parcial prevé generar en las centralidades todo el equipamiento y servicios posible, para atender la mayor cantidad de necesidades de la ciudadanía, minimizando los desplazamientos y promoviendo el desarrollo local. Estos espacios no sólo deben ofrecer actividades comerciales y prestación de servicios por particulares, sino principalmente deben ser utilizados como instrumentos de descentralización de servicios y equipamiento público.

En tanto la centralidad, también tiene un uso dirigido a la convivencia y al aprovechamiento del tiempo libre, ofrecidos tanto por el sector privado como por servicios y equipamiento público, la promoción de actividades culturales, deportivas o proyectos de redefinición de espacios públicos; como parques o plazas, aún los más pequeños, harán más atractivos a los centros de barrio como espacio de encuentro de los ciudadanos.

La intervención en las centralidades destinadas en gran medida a la dotación de equipamiento público, requiere acciones planeadas y coordinadas por parte de autoridades delegacionales entre sus dependencias, y con otros organismos públicos y privados. Es importante además, que sinteticen un proceso de discusión y participación colectiva de todos los sectores actuantes, recogiendo las diferentes opiniones, en particular las de la población involucrada. La Delegación promoverá la cooperación público-privada, por medio de intervenciones conjuntas entre ella y los vecinos, ya sea con empresas o con los propios ciudadanos por intermedio de sus organizaciones.

Las características y el destino de las actividades a las que servirán, darán lugar a equipamiento diferenciado según la jerarquía de cada centralidad.

En este sentido, el Programa Parcial establece la localización de los siguientes servicios y equipamiento urbano:

- Se define la complementación del equipamiento a nivel básico en las zonas de: La Palma, Axalco, El Divisadero y Tecorrales; porque son las áreas que se establece consolidar y que sea con una densidad alta para la zona (225 hab/ha).
- Se impulsará un Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra, para que se pueda atender el déficit en la cobertura de equipamiento y servicios.
- Se plantea la optimización del uso del equipamiento existente. Se realizarán las siguientes acciones, con respecto a este punto:
 - Para que la escuela primaria Everardo C. Salmerón preste un mejor servicio; se buscará dotarla de áreas para patio cívico y actividades deportivas.
 - Remodelación del salón de actos Tiburcio Montiel, con el fin de utilizarlo como salón de usos múltiples.
 - Remodelación de la plaza cívica y administrativa ubicada en la calle Reforma, entre 5 de Mayo y 16 de Septiembre.
 - Ampliación del mercado popular y construcción de un centro comunitario, ubicados en la calle 16 de Septiembre. Reubicación en el mercado popular de vendedores informales.
 - Remodelación del centro de servicios básico de San Andrés Totoltepec.
 - Remozamiento de la secundaria N° 28 (Prolongación 5 de Mayo).
 - Remodelación del cementerio local (Prolongación 5 de Mayo), y completar el equipo médico necesario para el centro de salud ubicado en Camino Real del Ajusco.
 - Reutilización de la Casa Tlalpan ubicada en la calle Emiliano Zapata, como área de investigación y capacitación en ecotécnicas aplicadas al desarrollo rural y urbano.
 - Remodelación del módulo deportivo ubicado en la calle Emiliano Zapata.

3.10 Vivienda

Se plantea en lo posible, la reubicación de viviendas asentadas en barrancas y en zonas cuya pendiente y tipo de suelo las pone en riesgo de derrumbarse, o bien protegerlas para disminuir estas situaciones.

Se establecerán acciones de mejoramiento de vivienda en la zona del Cerrito, Bellavista, El Calvario y el poblado de San Andrés Totoltepec.

Se define en las centralidades zonales situadas en Axalco y El Llano una parte de la superficie de los predios para el desarrollo de vivienda, que absorban un porcentaje de la futura demanda en la zona.

3.11 Asentamientos Irregulares

La estrategia de regularización, movilizará recursos humanos y financieros, así como reformulará y optimizará los procedimientos administrativos y jurídicos, procurando tener acciones principalmente masivas.

Para efectuar en forma satisfactoria la regularización, esta deberá darse mediante el convencimiento de los pobladores sobre las ventajas que podrían obtener con la legalización de los lotes que ocupan.

Los programas de regularización recuperarán los pagos de impuestos prediales y de servicios a precios actualizados.

Los programas de regularización los realizará la Secretaría de Gobierno, a través de la Dirección General de Regularización Territorial, previo estudio sobre los antecedentes históricos y de irregularidad, situación sobre los usos del suelo, superficie de los lotes y equipamiento urbano, demanda vecinal de regularización y perfil socioeconómico de los demandantes de regularización, condiciones jurídicas y propuestas para la vía de regularización.

Los programas deberán impulsarse a partir de una amplia difusión y el posterior convencimiento de la gente sobre las ventajas que trae consigo el regularizar su predio, de tal forma que ellos mismos lo soliciten. De otra manera se tendrán resultados lentos y escasos, como los obtenidos en el programa anterior.

3.12 Sitios Patrimoniales

Se establece el mantenimiento de la estructura, carácter e imagen de poblado urbano, acción que fue requerida reiteradamente por los habitantes durante el diagnóstico.

La estrategia para San Andrés Totoltepec dentro del área comprendida por las calles: al norte Corregidora, al oriente, José María Morelos, al sur, Vicente Martínez y al poniente, 5 de Febrero, es la de aprovechar los valores culturales e históricos existentes en esta área para satisfacer las funciones que se demandan en la actualidad. Sin olvidar que existe una lógica económica, en donde el patrimonio urbano, mientras conserva una utilidad (actual o potencial) siempre tendrá un valor económico, lo que hará viable su conservación.

Se establece la rehabilitación de la Zona Patrimonial, dicho proceso se iniciará en la calle de Reforma, que es el centro del poblado y concentra la actividad cultural, comercial y de servicios, este se realizará mediante un proyecto especial, que involucre a la SEDUVI, el INAH, la Delegación, organizaciones de vecinos y comerciantes.

Cualquier obra que se vaya a realizar en el Templo de San Andrés o en su entorno; no podrá iniciarse hasta en tanto no haya un Proyecto Integral de Salvamento y Rehabilitación del único sitio patrimonial con que cuenta el poblado, y sea autorizado por el INAH.

Se establece una restricción para modificar los espacios y fachada del inmueble, situado en la esquina de las calles de Reforma y José Ma. Morelos, resguardándolo de posibles transformaciones.

3.13 Fisonomía Urbana

La estrategia enfatiza el mejoramiento urbano del centro del pueblo de San Andrés Totoltepec, con acciones específicas que contemplan su valor patrimonial, de forma muy ligada con su fisonomía como poblado.

En la zona patrimonial, las edificaciones se harán a partir del paramento del predio, de dos o tres niveles, cubiertas planas, con marquesina o balcones, predominio del macizo sobre el vano y acabados rústicos. Asimismo, se conservarán los alineamientos existentes en las edificaciones, con el fin de preservar la fisonomía respecto al ritmo y volumetría.

Por el cambio de uso del suelo, la normatividad para la señalización comercial y la imagen de los giros comerciales y de servicios se apegará al Reglamento de Anuncios vigente, tanto en el centro del poblado, calle Reforma y, en la carretera federal México-Cuernavaca.

Se requiere un proyecto específico para el mercado actual, que permita su ampliación y la posibilidad de reubicar a los comerciantes ambulantes, ya que deterioran la fisonomía urbana.

Se realizará una acción conjunta pública y privada para la realización del mobiliario urbano requerido en las diferentes zonas. Este será de características sencillas y naturales, que no llegue a agredir el entorno y sea de fácil mantenimiento.

Se define de manera prioritaria el desarrollo de un programa que ordene la nomenclatura de las calles de toda el área del Programa.

3.14 Espacio Público

En general el sistema estructurador que se ha venido mencionando, se completa con la vinculación a través de la vialidad como espacio público, distribuidos sobre una superficie verde y arbolado público y privado, cuyo mantenimiento y desarrollo se plantea como una política constante. A través de campañas en las escuelas y de acciones conjuntas públicas-privadas.

La expresión más importante del área verde en el Programa Parcial es la vegetación vinculada a las edificaciones y a la residencia privada, no son los parques o arbolado público. El área verde constituye un punto clave del ordenamiento de San Andrés Totoltepec, y se manifiesta como uno de los más importantes integradores del sistema de espacios exteriores públicos, por lo que se realizarán acciones que contribuyan a forjar la fisonomía, identidad y calidad de cada zona.

En los espacios públicos existentes, se llevarán adelante actuaciones de conservación y manejo; tendientes a la recreación de espacios, reposición de vegetación cuando sea necesario y equipamiento adecuado a las nuevas exigencias.

Las acciones a emprender sobre los espacios públicos deben tener en cuenta la escala de las distintas actuaciones. En este sentido, se deben atender desde aquellos espacios que potencian el atractivo turístico de la zona, hasta aquellos de escala local, que permiten identificar y caracterizar a unidades microurbanas de alta calidad ambiental.

Entre los primeros, se destacan por su valor simbólico y representativo la calle Reforma y el templo de San Andrés Apóstol. Se propone sean objeto de un proyecto especial.

Sin embargo, las calles de valor simbólico en el ámbito local y ciudadano deberán ser adecuadas, tomando en consideración dichos valores, consolidando su papel como elementos referenciales del área.

Las actuaciones a escala barrial, priorizarán el uso peatonal de aquellas zonas que no sufran el cruce de calles con tránsito intenso. El acondicionamiento de pavimento permeable de cerradas y calles, el tratamiento vegetal y el mobiliario urbano sencillo, tenderán a que las calles de barrio cumplan un papel destacado en la vida social y de esparcimiento del vecindario, rescatando sus valores culturales.

Se establecen las siguientes condiciones particulares de actuación:

- Como no se han construido espacios públicos desde hace décadas, se establece en consecuencia la creación de espacios verdes, especialmente para aquellas zonas que se encuentren menos provistas.

A través de la adquisición de terrenos para ese fin, en una cooperación pública-privada.

- Reubicación de las oficinas de la Delegación y del IFE al centro del poblado, ubicado en la calle Palma y 30 de Noviembre, atrás de la iglesia de San Andrés Apóstol.
- Convertir en andador peatonal la calle 5 de Mayo, comprendida entre las calles Reforma y Benito Juárez, para dar acceso a la Escuela Primaria "Tiburcio Montiel" y al salón de actos del mismo nombre.
- Rehabilitación de la plaza ubicada en la calle de Reforma.
- Rescate de la Casa Tlalpan para actividades educativas y de investigación.
- Mejoramiento de la barranca de San Buenaventura.

IV ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1 Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial

El polígono de aplicación se define por los límites siguientes:

- Al norte: inicia su trazo en la mojonera que delimita el Suelo Urbano con Suelo de Conservación, y que se ubica en San Pedro Mártir, en la esquina que forman la carretera federal México-Cuernavaca, la calle de Diligencias y la cerrada de Diligencias, para continuar sobre el eje de esta última en dirección poniente-oriente, hasta la esquina de las calles de Clavel Sur y del Rosal, limitando con los parajes de Tienda y la Joyita sobre la calle del Rosal, y en dirección norte-sur hasta encontrar la calle de 1ª. Cerrada del Rosal, cambiando sobre ésta en dirección poniente-oriente hasta atravesar la barranca San Buenaventura y, encontrar el límite sur de los parajes Tecorral, Tienda y Zacatienda de San Pedro Mártir con San Andrés Totoltepec, hasta hacer esquina con la carretera federal México-Cuernavaca, la cual sigue todo su borde en dirección nororiente-oriente, haciendo esquina en la unión de la autopista México-Cuernavaca, con el límite poniente del Programa Parcial de Viveros de Coactetlán.
- Al oriente: partiendo del punto que forman la autopista México-Cuernavaca y el límite poniente del Programa Parcial de Viveros de Coactetlán, se corre de norte-sur todo este borde poniente con San Andrés Totoltepec, hasta hacer punto de unión con la calle Vereda del Colibrí, siguiendo por su eje hasta el límite que forman el lindero norte del Programa Parcial de El Colibrí, con los terrenos ubicados en el paraje denominado Tepepetla.
- Al sur: parte del punto limítrofe entre el Programa Parcial de El Colibrí, la calle de Vereda del Colibrí y los terrenos ubicados en el paraje denominado Tepepetla, iniciando su trazo de oriente-poniente por el borde norte del Programa Parcial del Colibrí, hasta hacer esquina con la calle de Prolongación del Amalillo y en dirección norte-sur sobre el eje de esta calle, bordeando el lado poniente del Colibrí hasta la carretera federal México-Cuernavaca atravesándola en el Km 24+400 y, sobre ésta hasta el Km 24+500, donde delimita un punto que cambia de dirección norte-sur hasta encontrar los límites con el pueblo de San Miguel Xicalco y de oriente a poniente con la Escuela de Educación Especial número 68 y la calle de Emiliano Zapata, siguiendo su trazo de oriente-poniente hasta el límite de la zona patrimonial del pueblo de San Miguel Xicalco, encontrándose con la calle de Reforma y Galeana para atravesarla de oriente a poniente, sobre el eje

de la calle de Cerrada Reforma siguiendo su trazo hasta la esquina de las calles de Tlaltenango y Antiguo Camino de Diligencias, entre los límites de los pueblos de San Miguel Xicalco y la Magdalena Petlalcalco, para seguir en dirección Oriente a Poniente sobre el eje de la calle Tlaltenango, hasta hacer esquina con la calle de el Arenal y, sobre su eje de sur a norte hasta encontrar el brazo sur de la barranca San Buenaventura, a la que atraviesa, para seguir los límites que forman el área de Preservación Ecológica y la colonia de San Buenaventura en dirección oriente-poniente y, atravesando el brazo norte de la barranca de San Buenaventura, siendo su punto final la esquina de ésta con el fraccionamiento Tlalpuente y el área de Preservación Ecológica.

- Al poniente: limita su trazo en el punto que forman el área de Preservación Ecológica con el fraccionamiento Tlalpuente y, el lado poniente del brazo norte de la barranca San Buenaventura. Aquí inicia su trazo en dirección sur a norte, sobre el lado poniente del brazo norte de la barranca San Buenaventura, colindante con Tlalpuente hasta la esquina formada por la calle de Xochitla y barranca de San Buenaventura colindante con Tlalpuente a lo largo del lado norte en su trazo de oriente a poniente, hasta hacer esquina con camino al Xitle y Cerrada de Porfirio Díaz en la colonia Mirador del Valle, en dirección sur-norte hasta la calle La Troje y en dirección oriente-poniente hasta los límites con el Parque Ecológico de la Ciudad de México, en todo su borde oriente limitrofe con Mirador del Valle en dirección poniente-oriente, hasta encontrarse con la línea de Suelo de Conservación y carretera federal México-Cuernavaca, de ahí todo su borde oriente sobre la calle de Diligencias y carretera federal México-Cuernavaca, hasta encontrar la mojonera de límite de Suelo Urbano descrita al inicio de su definición.

4.2 Zonificación

Esta zonificación se define a partir de lo establecido por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Tlalpan versión 1997; señalando únicamente los usos que ocupan a este Programa Parcial.

Uso del Suelo

HRC Habitacional Rural con Comercio

Se entiende por Habitacional Rural con Comercio y/o Servicios, a la casa habitación con comercio en la planta baja, construida con técnicas y materiales ambientalmente adecuados al Suelo de Conservación.

HR Habitacional Rural

Se permite el uso habitacional en dos niveles y con comercio básico en planta baja.

HRB Habitacional Rural de Baja Densidad

Se permiten el uso habitacional en dos niveles.

ER Equipamiento Rural

Zonas en las que se permitirá la instalación de equipamiento público y privado, con el fin de dar atención a la población de los diferentes estratos socioeconómicos, mediante la prestación de estos servicios.

PRA Producción Rural Agroindustrial

Zonas con potencial para actividades agropecuarias, por lo que los usos propuestos son pecuarios y agrícolas o de cultivo de flores, al exterior o en viveros.

PE Preservación Ecológica

Zonas que por sus características ecológicas deben ser conservadas, protegidas y evitar la invasión de asentamientos.

Cuadro No. 52 Intensidad de uso del suelo, San Andrés Totoltepec

Zonificación	Concepto	Altura	Area libre %	Lote mínimo m ²
HRC	Habitacional Rural con Comercio.	2 niveles	40	250
HRC	Habitacional Rural con Comercio.	2 niveles habitacional;3 niveles habitacional con local comercial en planta baja, no mayor de 30 m ²	30	200
HR	Habitacional Rural Unifamiliar	2 niveles	40	350
HR	Habitacional Rural Unifamiliar	2 niveles	50	350
HR	Habitacional Rural Unifamiliar.	2 niveles	70	500

HR	Habitacional Rural Unifamiliar.	2 niveles	80	750
HRB	Habitacional Rural de Baja Densidad Unifamiliar.	2 niveles	90	1,500
HRB	Habitacional Rural de Baja Densidad Unifamiliar.	2 niveles	95	4,000

Cuadro No.53 Tabla de uso del suelo y zonificación, San Andrés Totoltepec

Usos del suelo	Zonificación Secundaria	Superficie	
		has.	%
Habitacional rural con comercio	HRC	64.00	10.10
Habitacional rural	HR	379.58	59.85
Habitacional rural de baja densidad	HRB	59.52	9.33
Espacios abiertos	EA	2.12	0.34
Equipamiento rural	ER	45.50	7.18
Producción rural y agroindustrial	PRA	29.20	4.60
Preservación ecológica	PE	14.10	2.22
Vialidad		40.50	6.38
Superficie total del área		634.20	100.00

4.3 Normas de Ordenación

A continuación se señalan las Normas de Ordenación aplicables en el presente Programa Parcial.

4.3.1 Normas de ordenación que aplican en Areas de Actuación, Señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano

La Norma de Ordenación antes indicada aplica en el polígono delimitado como Zona Patrimonial, por las calles de: Rosal, Emiliano Zapata, Vicente Martínez y 5 de Febrero.

NORMA 4. Areas de Conservación Patrimonial.

4.3.2 Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano

Las Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano que aplican en este Programa Parcial, son las siguientes: 1, 2, 5, 6, 15, 16, 19, 20, 21, 25 y 27.

4.3.3 Normas de Ordenación Particulares

- **Intensidad del suelo en la zona de San Buenaventura, para los predios con dimensiones menores a 1 000 m² y hasta 1500 m²**

En los predios con dimensiones menores a: 1000 m² y 1500 m² que se ubiquen en San Buenaventura el uso del suelo es habitacional rural de baja densidad (HRB), altura dos niveles, el 90% de área libre, la superficie de desplante de 100 m², el COS es igual al 10% y el CUS es igual a 0.2

FUSION DE DOS O MAS PREDIOS, CUANDO UNO DE ELLOS SE UBICA EN ZONIFICACION HABITACIONAL RURAL BAJA DENSIDAD (HRB)

Cuando dos predios o más se fusionen y, en dicha fusión se incluya el uso habitacional rural baja densidad (HRB); se mantendrá la zonificación para cada una de las partes originalmente fusionadas, de conformidad con la zonificación respectiva del Programa Parcial. Si los predios fusionados tienen otro uso que no sea habitacional rural baja densidad (HRB), podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas.

AREA LIBRE DE CONSTRUCCION Y RECARGA DE AGUAS PLUVIALES AL SUBSUELO

Se considera área construida toda la que impida la infiltración del agua al subsuelo. El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 10% más con materiales permeables, cuando éstas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá dejarse como área natural y jardinada.

En HRB queda prohibido construir canchas de tenis o similares.

ALTURAS DE EDIFICACION Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO

La altura total de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecido en la zonificación, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banquetta. En el caso, en el que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel medio de banquetta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel por arriba del nivel de banquetta.

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 5.00 m. hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

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

$Altura=2(\text{separación entre paramentos opuestos} + \text{retemimiento} + 1.5 \text{ m.})$.

En la edificación en terrenos que se encuentren en los casos que señala la norma No. 2, la altura se medirá a partir del nivel de desplante.

La altura máxima de entrepiso será de 3.60 m. de piso terminado a piso terminado, la altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Para el caso de techos inclinados; la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación y, la relación a la pendiente necesaria para el desahogo y captación del agua de lluvia.

Para HRC-2-30, todas las techumbres serán planas y el pretil tendrá un remate de ladrillo. Para HR las techumbres serán inclinadas.

INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NUMERO DE NIVELES

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados por la zonificación, podrán ser: antenas, tanques, torres de transmisión, chimeneas, astas bandera, mástiles, casetas de maquinaria, siempre y cuando sean compatibles con el uso de suelo permitido, y en el caso de las áreas de conservación patrimonial y edificios catalogados; se sujetarán a las normas específicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de las normas de ordenación que establece el Programa Parcial para Áreas de Conservación Patrimonial. Después de los 8 m de altura, se necesitará la responsiva de un Corresponsable en Seguridad Estructural, y deberá contar con el visto bueno de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de que su funcionamiento no interfiere con las instalaciones eléctricas del inmueble más cercano.

Todos los predios que colinden con zona federal, solicitarán su delimitación a la Dirección General de Desarrollo Urbano, con el visto bueno de la Comisión Nacional de Agua, o de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

SUBDIVISION DE PREDIOS

La superficie de lote mínimo resultante para la subdivisión de predios baldíos y/o subutilizados para cada zona será de acuerdo al cuadro No. 52 Intensidad de uso del suelo

La dimensión del predio en el alineamiento será, como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad media del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750 m², y de quince metros para superficies de predio mayores a 750 m².

En el caso de los programas de regularización de la tenencia de la tierra, el lote mínimo se determinará en el Programa que para el efecto se elabore y será aplicable a los lotes ya existentes y no podrá aplicarse a subdivisiones que se tramiten después de la entrada en vigor de este Programa Parcial.

ALTURAS MAXIMAS EN VIALIDADES, EN FUNCION DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCION AL FONDO Y LATERALES

Los entrepisos, tapancos y áreas de estacionamientos que se encuentren sobre el nivel de banquetta, cuantifican como parte del área construida permitida en la zonificación. La altura máxima de entrepiso para el uso Habitacional será de 3.60 m. de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso se determinará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el D.F.

Para el caso de techos inclinados, la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación. La altura total no deberá obstaculizar el adecuado asoleamiento de los predios colindantes.

Es requisito indispensable presentar los estudios de impacto urbano al entorno de la zona de influencia del proyecto propuesto, los cuales se sujetarán a lo que establece La Ley de Desarrollo Urbano del D.F., su Reglamento y la norma No. 19.

CALCULO DEL NUMERO DE VIVIENDAS PERMITIDAS

El número de viviendas que se puede construir depende de: la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la superficie por vivienda que determina el Programa Parcial. La superficie por vivienda no estará limitada cuando, esta condicionante de área de vivienda mínima no la disponga la zonificación.

En la zonas en que el Programa Parcial de Desarrollo Urbano no establezca área de vivienda mínima, el número de viviendas permitidas se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida, entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto.

En todos los casos, la superficie de la vivienda no podrá ser menor que aquella que resulte de aplicar las normas establecidas por el Reglamento de Construcciones, relativas a las área mínimas para la vivienda.

VIA PUBLICA

Todas las vías públicas tendrán como mínimo 6.00 metros de paramento a paramento. Los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 m. y las ciclistas de 1.50 m., con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia. A solicitud de los interesados y previo dictamen de la Delegación, las vialidades menores a 6.00 metros que sean de tipo cerradas o con recorridos menores a 150 m., se reconocerán en los planos oficiales como servidumbres de paso legales o, si lo están, en régimen de condominio y deberán ser mantenidas por los habitantes de los predios colindantes o condominios. En zonas patrimoniales e históricas; las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección transversal.

Para todas las edificaciones 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 a 15 m.

AMPLIACION DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES

Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia del Programa y, que no cumplan con el área libre señalada por la presente zonificación, siempre y cuando cumplan con el uso del suelo establecido en el Programa Parcial y no rebasen el número de niveles, ni el coeficiente de utilización del suelo determinado por la zonificación.

ALTURA MAXIMA Y PORCENTAJE DEL AREA LIBRE PERMITIDA EN LAS ZONIFICACIONES (ER) EQUIPAMIENTO RURAL

La altura máxima y porcentaje de área libre permitida en estas zonificaciones, se determinarán de acuerdo con lo siguiente:

En áreas de conservación patrimonial deberá observarse además, lo que establece la norma No. 4 para estas áreas de actuación.

La altura máxima de entrepiso para las zonificaciones a que hace referencia esta norma, será la mínima para el funcionamiento de los equipos y/o instalaciones de la actividad a que está destinada la edificación.

DE LAS TABLAS DE USOS PERMITIDOS

Los usos permitidos y prohibidos en cada una de las zonificaciones, son las que indican en las tablas de usos del suelo del Programa Parcial.

DE REQUERIMIENTOS PARA LA CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES Y DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES

En HRB, HR-2-80 y HR-2-70, todas las construcciones contarán con un sistema de captación de agua pluvial; que se utilizará para descarga del inodoro, aseo de la vivienda y riego. Consistirá en la captación de lluvia vertida en la techumbre, conduciéndola a través de tubería a un sistema de registros de filtración, almacenarla en un tanque-cisterna y, posteriormente elevarla por un medio mecánico. Por norma de diseño, se requiere almacenar en el estiaje 0.50 m³ por cada m² de techumbre de captación.

El proyecto de edificación de la vivienda, también incluirá la construcción de fosa séptica, de preferencia las fabricadas con materiales impermeables. Contará con la separación de aguas negras y jabonosas, y estas últimas se utilizarán después de ser tratadas en el riego de las áreas verdes. Asimismo, se incluirá el uso de dispositivos ahorradores de agua en lavabos, fregaderos y regaderas. El inodoro sólo tendrá descargas no mayores de 6 litros. La capacidad de la fosa séptica deberá ir en función de los elementos mencionados y del número de habitantes.

Se prohíbe arrojar los sedimentos de las fosas sépticas a la barranca o, a algún vertedero a cielo abierto.

Los planos y especificaciones de los sistemas mencionados deberán formar parte del proyecto ejecutivo.

Todos los predios que colinden con zona federal, solicitarán su delimitación a la Dirección de Desarrollo Urbano con el visto bueno de la Comisión Nacional de Agua, o de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.

Fisonomía urbana

- **De la demolición total o parcial de las edificaciones**

En HRC, la demolición total o parcial de edificaciones en esta zona requiere como condición para solicitar la licencia respectiva, presentar un anteproyecto de la construcción, el que deberá considerar su integración al paisaje urbano del área.

En HRC habrá un predominio de muros (macizo), sobre vanos (puertas y ventanas). Las ventanas serán de forma horizontal, y la herrería en puertas y ventanas hacia el exterior será estructural o tubular, prohibiéndose la de aluminio. El acabado de las fachadas será un aplanado de cemento, la textura será lisa, pintada con colores claros variados (de blanco a azules y ocres), con un rodapié pintado de color oscuro contrastante al utilizado en los muros. Las construcciones se realizarán a partir del paramento del predio.

En HRB-2-95, HRB-2-90, HR-2-80, HR-2-70, las bardas tendrán una altura de 1.20 m. a 1.80 m. en este caso, tendrá elementos que permitan transparencia visual y deberán quedar remetidas un mínimo de 4.00 m. a partir del eje de la calle.

Espacio público

- **Zonas federales: barranca de San Buenaventura y escurrimientos intermitentes**

A la zona federal se le asigna la zonificación Preservación Ecológica (PE). La dimensión de estas zonas se encuentra señaladas en los planos de alineamiento y número oficial. Se prohíbe la construcción en estas áreas, con excepción de casetas de vigilancia que apoyen las actividades de mantenimiento y control de éstas áreas. No deberá rebasar los dos niveles de altura y los 40 m² de superficie en el desplante.

- **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 (1996), Capítulo De las Áreas Verdes, del artículo 60 al 72. Así como también al artículo 34 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente. Que señalan que solo se permitirá derribar árboles para salvaguarda de la integridad de las personas o sus bienes, o para la debida construcción o uso de inmuebles. Se sancionara el derribo de árboles o cualquier acto que provoque su muerte. Por cada árbol derribado habrá que restituirlo con cuatro ejemplares de la misma especie.

Las áreas con vegetación inducida (jardinadas), no podrán ocupar más del 10% de la superficie libre del predio, y el resto deberá permanecer con vegetación nativa o áreas de cultivo.

- **Para los pavimentos**

Los pavimentos serán permeables y con una mezcla de vegetación de recubrimiento, que permita la definición virtual de los diferentes usos.

- **Mobiliario urbano**

Serán de diseño sencillo, elaborados con materiales naturales y acabado aparente, trabajados rústicamente y de fácil mantenimiento.

Estacionamientos

Para HRB, el mantenimiento de las vialidades se llevará a cabo por los vecinos. Los materiales que sean utilizados en sus pavimentos serán permeables. Se prohíbe utilizar en las vialidades públicas uno de los carriles como estacionamiento.

Los predios ubicados en zonificación HR con superficies de construcción de hasta 120m² deberán contar con 1 cajón de estacionamiento por vivienda. Aquellos predios con más de 120m² y hasta 250m² de construcción deberán contar con 2 cajones de estacionamiento por vivienda. Los terrenos con superficie mayor a 750m² incluirán 4 cajones. Los cajones de visitas son aparte de los propios.

En HRB, se contará con un mínimo de tres cajones de estacionamiento propio por vivienda. Los terrenos menores de 4,000 m² deberán tener 6 cajones para visitas, y los terrenos con superficie mayor a 4,000 m² incluirán 8 cajones. Los cajones de visita son aparte de los propios.

En HRC, se contará con los cajones de estacionamiento que señale el Reglamento de Construcciones vigente.

- **Observaciones generales**

El permiso de ocupación que se emita en contestación al aviso de terminación de obra, quedará supeditado a la comprobación del funcionamiento de los sistemas de captación, filtrado y almacenamiento de agua pluvial, así como al cumplimiento del proyecto ejecutivo autorizado.

Se permitirá la introducción o ampliación de redes ocultas de energía eléctrica, teléfonos y televisión por cable.

Por parte del Gobierno de la Ciudad de México se promoverá la realización de un estudio técnico e interinstitucional en materia de agua potable que a partir de un conocimiento profundo de la problemática actual posibilite la realización sistemática de acciones tendientes a la desaparición de inequidad en la distribución del servicio en toda el área y la factibilidad de dotación en HRB y HR-2-80.

El uso predominante en el área del Programa Parcial es el habitacional, en función de lo cual se define que en las zonas HRC (Habitacional Rural con Comercio y/o Servicios), HR (Habitacional Rural) y HRB (Habitacional Rural de Baja Densidad), se efectuaran construcciones con técnicas y materiales ambientales adecuados al suelo de conservación, además de utilizar sistemas alternativos a través de ecotécnicas como: dispositivos ahorradores de agua, captación de agua pluvial, reutilización de aguas jabonosas, sistemas de tratamiento de aguas residuales, utilización de materiales permeables en andadores y patios, entre otros.

4.4 Polígonos de Actuación

Los Polígonos de Actuación identifican partes del Programa Parcial que son objeto de tratamientos particulares, que se llevan a cabo mediante políticas específicas. Dichos polígonos se dividen, tanto por sus características actuales y potenciales, como por modalidades de producción, estructuración y gestión del suelo, previsible como políticas urbanas adecuadas.

Polígono para Centro de Barrio

En lo territorial, es un área en donde se define la oferta de servicios, equipamiento y vivienda.

Se ubica en el predio denominado El Llano y esta delimitado: al poniente carretera federal a Cuernavaca y Diligencias; al oriente, calle del Rosal; al norte, cerrada Diligencias y al sur, calle diagonal 5 de mayo y del Rosal.

- El Llano, en donde se impulsará la creación de una zona comercial y de servicios: de salud, educación, recreación, deporte, cultura, administración pública, centro de capacitación para el trabajo y vivienda.



Será de especial atención, la construcción de un centro barrio que atienda las necesidades básicas de servicios y equipamiento de la zona, propiedad pública ó privada, siempre y cuando estén permitidos en la tabla de uso de suelo de este Programa Parcial y los lineamientos establecidos para este polígono.

Las acciones sobre este espacio urbano deberán formar parte de programas y proyectos formulados entre las autoridades estatales y delegacionales, y con la intervención de todos los sectores involucrados apuntando a la revitalización de la zona.

Se plantea un sistema de actuación mixto que involucre al sector privado, a través de comerciantes de la zona; social, por un fideicomiso para la introducción de infraestructura y; público, con presupuesto de la Delegación para esa zona.

TABLA DE USOS DEL SUELO EN SAN ANDRES TOTOLTEPEC

Delegación: Tlalpan

SIMBOLOGIA			HRC	HR	HRB	ER	PRA	PE
USO PERMITIDO 								
USO PROHIBIDO 			Habitacional Rural con Comercio y Servicios	Habitacional Rural	Habitacional Rural de Baja Densidad	Equipamiento Rural	Producción Rural y Agroindustrial	Preservación Ecológica
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 Artículo 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como a otras disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.								
CLASIFICACION DE USOS DEL SUELO								
HABITACION	VIVIENDA	Vivienda						
COMERCIO	ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Mercado y Tianguis						
		Bodega de productos perecederos						
		Bodega de productos no perecederos y bienes muebles						
		Comercialización de combustible						
		Gasolineras						
		Estaciones de gas carburante						
		Rastros y frigoríficos						
			Molinos					
	TIENDAS DE PRODUCTOS BASICOS Y DE ESPECIALIDADES	Venta de abarrotes, comestibles y comida elaborada sin comedor, panaderías, granos, forrales.						
		Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas.						
	AGENCIAS Y TALLERES DE REPARACION	Venta de materiales de construcción y madererías.						
		Talleres automotrices, llanteras						
		Taller de reparación de maquinaria, lavadoras, refrigeradores y bicicletas.						
TIENDAS DE SERVICIOS	Gimnasios y adiestramiento físico.							
	Baños públicos							
	Salas de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías y laboratorios fotográficos							
SERVICIOS	ADMINISTRACION	Oficinas de Gobierno						
		Bancos						
		Oficinas Privadas y Consultorios						
	HOSPITALES	Hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico						
	CENTROS DE SALUD	Centros de salud, clínicas de urgencias y clínicas en general						
		Laboratorios dentales, de análisis clínicos y radiografías						
	ASISTENCIA SOCIAL	Orfanatorios, asilos de ancianos, casas de cuna y otras instituciones de asistencia						
	ASISTENCIA ANIMAL	Clínicas, dispensarios, veterinarias y tiendas de animales						
	EDUCACION ELEMENTAL	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos						
		Escuelas primarias						
	EDUCACION MEDIA	Academias de danza, belleza, contabilidad y computación						
		Escuelas secundarias y secundarias técnicas						
		Preparatorias, institutos técnicos y vocacionales						
	CENTROS DE INFORMACION	Bibliotecas, hemerotecas y archivos de consulta pública						
	INSTITUCIONES RELIGIOSAS	Templos y lugares para culto						
	ALIMENTOS Y BEBIDAS	Cafés, fondas y restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas						
		Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas						
		Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y video bares						
	ENTRETENIMIENTO	Cines y ferias						
	RECREACION SOCIAL	Centros comunitarios, culturales y salones para fiestas infantiles						
		Clubes sociales, salones para banquetes y de baile						
	DEPORTES Y RECREACION	Canchas deportivas						
		Centros deportivos, albercas, pistas y circos temporales						
			Billares					
	POLICIA	Garitas y casetas de vigilancia						
	EMERGENCIAS	Puestos de socorro, centrales de ambulancias y estaciones de bomberos						
	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	AGROINDUSTRIA	Agroindustrial						
INFRAESTRUCTUR	INFRAESTRUCTURA	Estaciones y subestaciones eléctricas						
		Estaciones transmisoras de telecomunicaciones						
		Estaciones de transferencia de basura						
AGRICOLA	AGROPECUARIOS	Hortalizas, huertos, flores, plantas, viveros, invernaderos y jardines botánicos						
FORESTAL		Campos para silvicultura						

V ESTRATEGIA ECONOMICA

Tiene dos componentes: impulso a las actividades agrícolas y de cultivo de flor con alta productividad, y apoyo técnico - financiero a microempresarios.

- Impulso a programas productivos; mediante estímulos fiscales a los productores agrícolas, simplificación administrativa para el desarrollo de su actividad, e incentivos para la productividad de sus cultivos, además de su capacitación, asesoría técnica y recuperación de suelos productivos.
- Apoyo financiero a comerciantes y microempresarios.
- Se estimulará la economía local a través de un Programa de Mejoramiento de Vivienda, comprando materiales de construcción en tiendas de la zona y contratando a mano de obra local.

VI ACCIONES ESTRATEGICAS

Son acciones clave para pasar de la situación actual de San Andrés Totoltepec a la situación deseada, son las áreas más relevantes que apuntan directamente hacia el logro de la Imagen Objetivo.

Las Acciones Estratégicas son las medidas o instrumentos concretos a implementar para contribuir a la realización del Programa Parcial. En algunos casos, las acciones son de un alto grado de concreción y/o cuantificación (es decir, tiene el nivel de proyecto), pero en otros se hacen referencia a un conjunto de proyectos relacionados y coordinados entre sí (es decir, tiene el nivel de Programa).

6.1 Programas de Desarrollo Urbano

PROGRAMAS	UBICACION DE PROGRAMA MAGNITUD	PERIODO DE EJECUCION
SUELO		
Adquisición de predios para la creación de Centros de Barrio en la zona conocida como El Llano y la colonia Axalco.	El Llano = 15 has. Axalco = 4.5 has.	Corto plazo
Adquisición de predios para la creación de espacios abiertos.	En la zona conocida como El Llano, la colonia Axalco, Mirador del Valle, Ma. Esther Zuno, San Andrés Totoltepec, El Divisadero, Progreso Tlalpan y La Palma. En total son 16 has.	Corto plazo
Regularización de la tenencia de la tierra.	En toda el polígono del del Programa Parcial.	Corto plazo
Realizar un análisis técnico de la zona surponiente colindante con los polígonos, de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano de Tlalpuente y San Andrés Totoltepec, que permita el ordenamiento del uso del suelo, así como evitar la conurbación con los poblados de la Magdalena Petlalcalco y San Miguel Xicalco, Santo Tomás y San Miguel Ajusco.	Zona aledaña al Programa Parcial de Tlalpuente y los pueblos de San Miguel Xicalco, la Magdalena Petlalcalco, Santo Tomás y San Miguel Ajusco.	Corto plazo
INFRAESTRUCTURA VIAL		
Definición de la estructura vial y recuperación del derecho de vía.	La definición de la estructura vial en toda el área del Programa, y la recuperación del derecho de vía en la carretera federal México-Cuernavaca, la Transmetropolitana y Camino a la Magdalena.	Corto plazo

PROGRAMAS	UBICACION DE PROGRAMA MAGNITUD	PERIODO DE EJECUCION
Estructura vial que de solución a los actuales conflictos vehiculares, a través de la apertura y continuidad de calles.	Axalco, Camino Antiguo de Axalco y Santa Cecilia y Vicente Riva Palacio.	Corto plazo
Realizar un proyecto vial en la carretera México-Cuernavaca, se requieren las siguientes acciones: recuperación en ciertos tramos del derecho de vía, solución a intersecciones conflictivas con calles perpendiculares a la carretera, alumbrado público y señalamiento vial. Dichas acciones deberán efectuarse en coordinación con la SETRAVI.	Tramo de la carretera México-Cuernavaca dentro del polígono de aplicación del Programa Parcial	Mediano plazo
EQUIPAMIENTO		
Rehabilitación del centro, que comprende: la iglesia de San Andrés Apóstol, Casa de la Fundación de San Andrés Totoltepec, mercado popular, escuela primaria "Cajeme", Subdelegación Auxiliar y Coordinación de poblados rurales.	Centro del poblado de San Andrés Totoltepec.	Corto plazo
Se propone se incorporen al Programa de Rehabilitación del centro, los proyectos nuevos de: estacionamiento público, casa comunitaria, sala usos múltiples, teatro al aire libre, plaza, área de juegos infantiles y juveniles, dispensario médico y áreas verdes.	Centro del poblado de San Andrés Totoltepec.	Mediano plazo
Impulso a la creación de un centro comercial y de servicios, con áreas deportivas como canchas de fútbol rápido, centro de capacitación para el trabajo y vivienda.	El Llano.	Largo plazo
Impulso a la creación de un centro de servicios que comprenda: jardín de niños, centro de salud, escuela primaria, áreas comerciales, vivienda, plaza, y áreas verdes.	Axalco.	Mediano plazo
FISONOMIA URBANA		
Mejoramiento integral de fisonomía del área patrimonial del pueblo de San Andrés Totoltepec.	Pueblo de San Andrés Totoltepec.	Corto plazo
Programa de colocación de mobiliario urbano: adecuación de alumbrado público, nomenclatura de calles, paradas de autobuses, banquetas, etc.	En toda el área del Programa Parcial.	Corto plazo
PARTICIPACION CIUDADANA		
Programa de formación y capacitación en el manejo de aguas jabonosas y negras y desechos sólidos para su reciclamiento, jardinería e invernaderos y elementos de diseño del paisaje.	En toda el área del Programa Parcial.	Corto plazo
Programa de difusión, formación y capacitación en aspectos de desarrollo urbano: conocimiento de la Ley de Desarrollo Urbano, del Programa Delegacional y del Programa Parcial.	Organizaciones Sociales, Asociaciones de Residentes, de vecinos, ejidatarios, pequeños propietarios, comerciantes, etc.	Corto plazo

6.2 Programas de Medio Ambiente

PROGRAMAS	UBICACION DE PROGRAMA MAGNITUD	PERIODO DE EJECUCIÓN
Reforestación en: predios, vialidades cuya sección lo permita y en las áreas clasificadas como verdes.	En toda el área de aplicación del Programa Parcial.	Corto plazo
PRODUCCION DE FLOR Y AGRICOLA		
Impulso y fomento a las zonas de cultivo de flor y agrícola.	24.8 hectáreas.	Corto plazo

6.3 Proyectos Urbanos Específicos

PROYECTOS	UBICACION DEL PROYECTO	PERIODO DE EJECUCION
1.- Mejoramiento de Vivienda (50 acciones, primera etapa).	Zona Patrimonial, El Cerrito, Buenavista, El Calvario y en la carretera federal México-Cuernavaca.	Corto plazo
2.- Reacomodo de viviendas ubicadas dentro de los cauces de escurrimiento y zonas de riesgo en pendientes.	El Cerrito, 6 viviendas. Posible reubicación en el área de Zacatienda. Se necesitan aproximadamente 600 m ² .	Corto plazo
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL LOCAL		
3.- Ampliación y rectificación de trazo de puente.	Sobre arroyo San Buenaventura y calle de Herrería.	Corto plazo
4.- Construcción de puente.	Sobre arroyo San Buenaventura y continuación de calle 5 de Febrero y Diagonal 5 de Mayo.	Mediano plazo
5.- Ampliación y reestructuración de puente.	Sobre arroyo San Buenaventura en calle prolongación de Benito Juárez.	Mediano plazo
6. - Construcción de puente .	Sobre arroyo San Buenaventura y calle Vicente Riva Palacio.	Mediano plazo
7.- Apertura y construcción de calle.	En prolongación de Corregidora, entre Tlapalli y prolongación de Benito Juárez.	Mediano plazo
8.- Apertura y construcción de calle.	Entre puente de Herrerías y carretera federal México-Cuernavaca.	Mediano plazo
9- Apertura y construcción de calle.	En 5 de Febrero, entre arroyo de San Buenaventura y Corregidora.	Mediano plazo
10.- Apertura y construcción de calle.	En Vicente Riva Palacio, entre 5 de Febrero y carretera federal México-Cuernavaca.	Mediano plazo
11- Corrección de sección a 8.00 m.	En la calle de Camino a Xicalco, Camino a Santiago y Santa Cecilia, en el tramo comprendido entre La Palma y carretera federal México-Cuernavaca.	Mediano plazo

PROYECTOS	UBICACION DEL PROYECTO	PERIODO DE EJECUCION
12.- Corrección y seccionamiento a 20.00 m.	En la calle Transmetropolitana, entre Los Cipreses y Camino Real al Ajusco.	Mediano plazo
13.- Corrección de sección a 8.00 m.	En la calle de Camino a la Magdalena, entre Transmetropolitana y Tlatenango.	Mediano Plazo
14.- Corrección de sección a 8.00 m.	En calle Antiguo camino de Diligencias, entre Antiguo camino a Cuernavaca y Carretera al Ajusco.	Mediano Plazo
15.- Apertura y construcción de calle.	Entre Emiliano Zapata y autopista México-Cuernavaca.	Corto plazo
16.- Pavimentación.	Calles: Emiliano Zapata, Herrería y Camino a la Magdalena.	Corto plazo
17.- Ordenamiento de bases de transporte público.	En Camino Real al Ajusco y la Transmetropolitana. Prolongación Palma y La Palma, Xochitlali y Fresnos. Camino a Xochimilco en la colonia Progreso Tlalpan.	Corto plazo
18.- Sitio de taxis, ubicado en Morelos y Vicente Martínez.		Corto plazo
19.- Semáforos en el km. 22 y en el 22+400 de la carretera federal México-Cuernavaca.		Corto plazo
20.- Paraderos de transporte Público, en ambos lados de la carretera federal México-Cuernavaca; uno en el km. 22+400 y otro en el km. 23+050.		Corto plazo
21.- Construcción de puente peatonal	Kilometro 23 de la Autopista México-Cuernavaca.	Corto plazo
INFRAESTRUCTURA		
22.- Impulso a la utilización de sistemas tecnológicos alternativos al convencional (ecotécnicas).	En toda el área del Programa.	Corto plazo
23.- Ampliación de colector de drenaje y conexión domiciliaria.	Axalco, La Palma, Divisadero, Progreso Tlalpan, Devisadero.	Corto plazo
24.- Mejoramiento del servicio de agua potable.	Dotar de servicio en las zonas que ya existe tubería y plantear un programa equitativo en la dotación por zonas.	Corto plazo
25.- Ampliación de redes de agua potable	Axalco, La Palma, Divisadero, Progreso Tlalpan, Devisadero.	Corto plazo
26.- Desarrollo de un estudio técnico e interinstitucional en materia de agua potable, que permita la realización sistemática de acciones tendientes a la desaparición de la inequidad en la distribución del líquido así como y extender la dotación del mismo.	En toda el área del Programa Parcial pero, especialmente en la zona sur (HRB y HR-2-80)	Mediano plazo
27.- Mantenimiento y ampliación del alumbrado público.	En toda el área del Programa.	Corto plazo

PROYECTOS	UBICACION DEL PROYECTO	PERIODO DE EJECUCION
EQUIPAMIENTO URBANO		
28.- Dotación de áreas para patio cívico y actividades deportivas.	Escuela Primaria Everardo C. Salmerón. Superficie = 2, 500 m ²	Mediano plazo
29.- Remodelación del Salón de Actos "Tiburcio Montiel"; con fin de utilizarlo como salón de usos múltiples.	En calle Benito Juárez, casi esquina con 16 de Septiembre. Superficie = 420 m. ²	Corto plazo
30.- Remodelación de la plaza cívica y administrativa.	En la calle Reforma, entre 5 de Mayo y 16 de Septiembre. Superficie = 2, 500 m. ²	Mediano plazo
31.- Ampliación del mercado popular y construcción de casa comunitaria, para impartir capacitación.	En la calle 16 de Septiembre. Superficie = 4, 340 m. ²	Corto plazo
32.- Reubicación en el mercado popular de vendedores informales en vía pública.	En la calle 16 de Septiembre.	Corto plazo
33.- Remodelación del centro de servicios básicos de San Andrés Totoltepec: • Remozamiento de la Secundaria N° 284. • Remodelación del Cementerio. • Equipo médico para el Centro de Salud.	En: Prolongación 5 de Mayo. Prolongación 5 de Mayo. Camino Real al Ajusco.	Mediano plazo
34.- Reutilización de Casa Tlalpan como área de investigación y capacitación en ecotécnicas, aplicadas al desarrollo rural y urbano.	En calle Emiliano Zapata.	Corto plazo
35.- Remodelación del módulo deportivo.	En calle Emiliano Zapata.	Corto plazo
36.- Diseño de acceso, en especial para usuarios discapacitados, a la Escuela Especial N° 69.	En calle Emiliano Zapata.	Corto plazo

VII ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

7.1 Administración Urbana

Para los aspectos concernientes a la administración urbana, se plantea lo siguiente:

El Programa Parcial es un instrumento para racionalizar la gestión del gobierno local, en donde la planeación se convierte en una labor cotidiana, concreta, con sentido práctico; le ofrece a los habitantes los medios, tanto para conocer su situación, sus problemas y opciones de solución, como para avanzar en el desarrollo del poblado. El Programa Parcial será un proceso continuo en la administración Delegacional. Esto permitirá actualizar los datos sobre el desarrollo del poblado, y formular nuevas acciones y proyectos o reformular los existentes.

- Gestión urbana eficiente, concertada, coordinada y democrática.

Para que se pueda integrar a las comunidades al proceso de planeación y gestión de sus proyectos, se requiere la voluntad política, por la cual gobernantes y gobernados acuerdan concertar cada paso del proceso de desarrollo. Es necesario promover las actitudes democráticas, la voluntad para ceder ante la opinión de las mayorías, el estilo de administrar abierto y comunicativo, así como contar con la confianza en los ciudadanos.

La administración y las comunidades escogen la realización de acciones y obras en un determinado periodo, las no prioritarias se quedarán como un Banco de Proyectos; que den información a otros gobernantes sobre las acciones a seguir.

El banco contará con información sobre los proyectos identificados, tanto por las autoridades Delegacionales y la comunidad, como de otros de interés regional.

Cuando las autoridades, así como los habitantes, lo consideren pertinente, se pueden iniciar algunos de estos proyectos, mediante acuerdos y/o convenios para contribuir con recursos financieros, humanos y materiales, más el esfuerzo de varias dependencias.

7.2 Participación Ciudadana

En lo relativo a las acciones derivadas del Programa Parcial, la comunidad señaló demandas y compromisos que implican a las autoridades:

- Información sobre el presupuesto de la Delegación, sus posibilidades y limitaciones sobre plazos factibles para la realización de las acciones.
- Vigilancia a propietarios de suelo susceptible de fraccionarse.
- Formación de comités o consejos ciudadanos en el área del Programa Parcial, darles seguimiento y evaluar su función.
- Involucrar a la ciudadanía en programas de apoyo a obras urbanas, mediante mano de obra y programas de cooperación vecinal.
- Rescate de los valores sociales y fomento de la conciencia ciudadana. Para reforzamiento de esta acción, se tiene como uno de los objetivos primordiales, la implementación de equipamiento cultural y recreativo. También debe estimularse la ampliación de espacios comunitarios.
- Para el caso de San Andrés Totoltepec el Programa Parcial contempla el arraigo a su pueblo, potencia los valores sociales existentes y, a la vez se busca que la participación genere una conciencia ciudadana.
- Permanencia del proceso de planeación participativa. Desde un inicio, para la elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec, se planteó la participación de los habitantes como parte integral del proceso y fuente primaria de información.

Esta participación no puede ser al azar ni esporádica, la Ley de Desarrollo Urbano del D.F., y la de Participación Ciudadana contienen formas explícitas para que los habitantes participen en los procesos de la vida local y, ponerlas en práctica depende en gran parte de la voluntad de las mismas comunidades. Igualmente, se deben aprovechar las formas de participación tradicionales.

El desarrollo del proceso de planeación exige que la administración Delegacional crea en la utilidad de éste. Igualmente, exige que la administración tenga claro los aportes que puede darle al proceso y, también, cómo empezar y operar el Programa Parcial.

7.3 Estrategia Financiera

Para el financiamiento de los diversos programas que se plantean, se establece:

- Para el programa de mejoramiento de vivienda, el apoyo crediticio del Instituto de Vivienda del Distrito Federal.
- La conformación de la bolsa de suelo para equipamiento y vivienda, que se dé a través de la adquisición de éste por parte del Gobierno del Distrito Federal o de la Delegación.
- Se apoye técnica y económicamente para el desarrollo de ecotécnicas en viviendas.
- Se gestionen estímulos fiscales a la producción primaria, para evitar que estos predios cambien de uso.
- Se fomente la asociación de productores de plantas y flores, y se les apoye con créditos, así como introducirlos a mercados de exportación.

VIII INSTRUMENTOS DE EJECUCION

Los instrumentos de ejecución del Programa Parcial se desarrollan a partir de su relación con los proyectos, acciones y programas planteados.

8.1 Instrumentos Jurídicos

Por las características de las acciones planteadas, no se considera necesario generar instrumentos jurídicos complementarios en materia de desarrollo urbano, el cuerpo jurídico compuesto por las leyes de desarrollo urbano, de protección ambiental y el reglamento de construcciones con sus normas técnicas complementarias, son suficientes para la consecución de los objetivos asumidos por el Programa Parcial.

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec, es el nivel de planeación más específico, sobre él se encuentra el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Tlalpan y el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento, aprobados y publicados.

Los instrumentos jurídicos se derivan de la aprobación, expedición y registro del presente Programa Parcial, y corresponden en el caso de la planeación del desarrollo urbano, a la obligatoriedad del cumplimiento de la zonificación y normatividad establecida, que señalan las restricciones y posibilidades de aprovechamiento del suelo.

En este sentido, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Andrés Totoltepec, modifica y detalla la zonificación contemplada en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Tlalpan y, sustituye la normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano de: San Andrés Totoltepec (1995), Ampliación Oriente, La Palma 1ª, 2ª y 3ª sección, Ma. Esther Zuno y Mirador del Valle.

8.2 Instrumentos Administrativos

Como instrumentos administrativos para control del desarrollo urbano en el área de aplicación del Programa Parcial, se plantean los siguientes:

La Delegación Tlalpan, a través de la Subdelegación de Obras Públicas y Desarrollo Urbano dará continuidad y seguimiento a los proyectos que se derivan del Programa Parcial.

Para estos fines, se desarrollarán convenios con: autoridades de la administración central del Gobierno del Distrito Federal, propietarios particulares, promotores e inversionistas, para llevar a cabo las acciones previstas.

Corresponderá a la Delegación la incorporación de los proyectos señalados dentro del programa operativo anual (POA), para que se integren en los presupuestos y asignaciones.

El área de licencias de construcción y usos del suelo, instrumentará una simplificación administrativa para la expedición de la constancia de zonificación, licencia de uso del suelo y licencia de construcción.

Establecer un convenio de colaboración con la representación vecinal (Comités Vecinales y organizaciones de vecinos de la zona), para el seguimiento y vigilancia de lo establecido por el Programa Parcial y normatividad correspondiente.

Se propone la creación de una instancia interinstitucional para atender de manera integral y no sectorial la problemática existente en el suelo de conservación en los diferentes niveles: Delegación Tlalpan, Distrito Federal y Zona Metropolitana.

Firmar un acuerdo público, entre autoridades y organizaciones civiles como cámaras, colegios de profesionistas, organizaciones de comerciantes, concesionarios del transporte público, etc., comprometiéndose a respetar lo establecido en el Programa.

Con respecto a la imagen urbana del centro de San Andrés Totoltepec: para el cuidado de la zona patrimonial se deben aplicar los lineamientos para la fisonomía urbana, contenidos en el apartado correspondiente del presente Programa Parcial.

Así mismo, en cuanto a la señalización comercial y el ordenamiento de anuncios publicitarios en la zona patrimonial, y a lo largo de la carretera federal y la autopista México - Cuernavaca, existen apoyos administrativos; como la revisión de vigencia de derechos; además de la correcta aplicación del Reglamento de Anuncios del Distrito Federal y la observancia de los lineamientos en materia de publicidad, contenidos en el Programa Delegacional.

El Programa Parcial requiere como apoyo para su realización del establecimiento de un organismo que realice una auditoría del uso del suelo, detectando y corrigiendo las deficiencias y anomalías que se presenten.

8.3 Instrumentos Financieros

Se plantean dos tipos, que se aplicarán por separado o integradas, según lo amerite el caso:

1. La Delegación será la responsable de la promoción y creación de fideicomisos y otras figuras jurídicas, para que los recursos que provengan de varias fuentes se integren en un fondo. Los recursos pueden provenir de las siguientes fuentes:
 - El Estado, por ejemplo fiscales.
 - Aportaciones de comerciantes, propietarios y arrendatarios, a través de mecanismos asociados al valor catastral, nivel de rentas, avalúo de las superficies ocupadas, etc.
 - Aportaciones (económicas, técnicas, etc.) de organizaciones no gubernamentales, fundaciones o particulares.
 - Programas de ahorro específico para el financiamiento de un proyecto o programa.

El destino del fondo sería el mejoramiento urbano, de vivienda, del equipamiento, etc.

2. Atracción de inversionistas privados, a través de acuerdos con el Gobierno del Distrito Federal para el:
 - Apoyo a la construcción de espacios comerciales en corredores urbanos y en los centros de barrio.

Adicionalmente, el Programa Parcial de San Andrés Totoltepec plantea por su problemática particular, la necesidad de evaluar aspectos tales como:

- La creación de instrumentos para la adquisición de suelo para equipamiento y vivienda.
- Los subsidios y/o estímulos fiscales a productores y propietarios de predios, definidos agrícolas o de recarga del acuífero.
- El apoyo al desarrollo de ecotécnicas, sobre todo para las zonificaciones HR y HRB.

Como se observa en los cuadros anexos, ya existen diversos instrumentos señalados dentro del Programa General de Desarrollo Urbano (SEDUVI, 1996), el Programa de Fomento y Desarrollo Económico 1998-2000 (GDF, junio 1998) y en el Plan de Desarrollo Rural 1998-2000; en correspondencia con estos instrumentos, se señalan en los cuadros siguientes los que se pueden aplicar en cada programa derivado del Programa Parcial, para concretar la estrategia propuesta.

Cuadro No. 53 Identificación de instrumentos

INSTRUMENTOS DE DESARROLLO URBANO	INSTRUMENTOS DE FOMENTO ECONOMICO
Programa General de Desarrollo Urbano	Programa de Fomento Económico
	Plan de Desarrollo Rural
Instrumentos de planeación urbana	Instrumentos de planeación económica
Consejo de Desarrollo Urbano	Consejo de Fomento Económico
Programas Parciales de Desarrollo Urbano	Consejo de Desarrollo Turístico
Proyectos estratégicos en polígonos de actuación	Consejo asesor para el Comercio, Abasto y Distribución de Bienes
Programas de regularización del suelo	Consejo de Fomento Industrial
Programa emergente de vivienda	Consejo de Desarrollo Rural
	PRIDE Programa Integral de Desarrollo Rural
Instrumentos de simplificación administrativa	Instrumentos de desregulación y simplificación administrativa
Ventanilla única SEDUVI-INAH-INBA	Ventanilla única de gestión
Agilización de licencias de construcción para programas de vivienda nueva	Desregulación de la actividad empresarial
	Reglamento de verificación administrativa
	Excensiones fiscales para regularización de establecimientos mercantiles, de servicios y

	microindustrias
Instrumentos financieros	Instrumentos financieros
Instituto de Vivienda del Distrito Federal	Fondo de Desarrollo Económico
Adquisición de suelo para reserva urbana	Fondo de capitalización: Alianza para el Campo
Programa emergente de vivienda	Fondo de Solidaridad
Instrumentos fiscales	Instrumentos fiscales
Estímulos fiscales y facilidades a la vivienda	Subsidios fiscales para empresas con personal discapacitado
Apoyos a propietarios de inmuebles catalogados por INAH, INBA Y SEDUVI	Reducción de pagos a tercera edad y discapacitados
Subsidios fiscales para construcción de espacios comerciales	Estímulos fiscales y facilidades a la vivienda
Subsidios para comerciante de vía pública que adquieran espacios comerciales	Apoyos a propietarios de inmuebles catalogados por INAH, INBA
Subsidios para la producción primaria en suelo de conservación colindante a suelo urbano	Subsidios fiscales para construcción de espacios comerciales
	Subsidios para comerciante de vía pública que adquieran espacios comerciales
Instrumentos de promoción urbana	Instrumentos de promoción económica
Consejo delegacional de desarrollo urbano	Consejo para desarrollo turístico
Comités ciudadanos para programas urbanos	Fondo mixto de promoción turística
Instrumentos para infraestructura urbana	Instrumentos para infraestructura productiva
Apoyo al desarrollo de ecotécnicas para suelo de conservación	Constitución de entidades desarrolladoras entre gobierno, propietarios, promotores y destinatarios, como sociedades mercantiles o fideicomisos.
Programa de conservación de barrancas	
Instrumentos para la investigación y desarrollo tecnológico	Instrumentos para la investigación y desarrollo tecnológico
Sistema de información de servicios tecnológicos	Sistema de información de servicios tecnológicos
Instrumentos de capacitación	Instrumentos de capacitación
Mano de obra local en programas urbanos	Servicio de empleo del Distrito Federal
	Programa de Capacitación

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, SEDUVI, 1996. Programa de Fomento y Desarrollo Económico 1998-2000, Gobierno del Distrito Federal, junio de 1998 y el Plan para el Desarrollo Rural 1998-2000.

● **Instrumentos por proyecto**

Cuadro No. 54 Identificación de instrumentos para proyectos específicos

PROYECTOS	INSTRUMENTOS POR PROYECTO	INTERVENCION DE DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS	SECRETARIAS POR PROYECTO
SUELO			
Adquisición de predios, para la creación de Centro de Barrio en la zona conocida como El Llano y la colonia	Apoyo de comités vecinales con el gobierno del D.F., para comprar suelo a particulares para equipamiento. Estímulos fiscales y simplificación	Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan. Organizaciones y Comités Vecinales,	Secretaría de Gobierno del D.F., Delegación Tlalpan, SEDUVI,

Axalco.	administrativa para prestadores de servicios, y creación de comercio básico en centros de barrio.	Administración Urbana.	SEDESOL, SEDECO.
Adquisición de predios, para la creación de espacios abiertos en la zona conocida como El Llano, la colonia Axalco, Mirador del Valle, Ma. Esther Zuno, San Andrés Totoltepec, El Divisadero, Progreso Tlalpan y La Palma.	Apoyo de comités vecinales con el gobierno del D.F., para comprar suelo a particulares para espacios abiertos. Programa Delegacional de proyectos específicos para la recuperación, mantenimiento y creación de espacios comunitarios.	Area de Proyectos Urbanos dependiente de la Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan. Area de Parques y jardines de Tlalpan. Organizaciones y Comités Vecinales, Administración Urbana.	Delegación Tlalpan, SOS, SEDESOL, SEDUVI, SMA.
Regularización de la tenencia de la tierra.	Convenios de la Dirección General de Regularización Territorial (DGRT) con agrupaciones vecinales, para regularización de polígonos específicos.	Dirección General de Regularización Territorial (DGRT) SEDUVI.	SEDUVI y Delegación Tlalpan.
INFRAESTRUCTURA Y PAVIMENTACION			
Definición de estructura vial y derecho de vía para la carretera federal México-Cuernavaca y calles secundarias y peatonales propuestas.	Convenio entre SETRAVI, Delegación Tlalpan y Consejo Vecinal de obras y desarrollo urbano de San Andrés Totoltepec.	Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan. Organizaciones y Comités Vecinales, Administración Urb.	SETRAVI, Delegación Tlalpan, SOS y SEDUVI.

PROYECTOS	INSTRUMENTOS POR PROYECTO	INTERVENCION DE DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS	SECRETARIAS POR PROYECTO
Pavimentación de las calles Emiliano Zapata, Herrerías y Camino a la Magdalena.	Consejo Vecinal de obras y desarrollo urbano de San Andrés Totoltepec.	Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan. Organizaciones y Comités Vecinales.	Delegación Tlalpan.
Construcción de Puentes peatonales y/o vehiculares, sobre arroyo San Buenaventura.	Convenio entre Delegación Tlalpan y Consejo Vecinal de obras y desarrollo urbano de San Andrés Totoltepec.	Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano de Tlalpan.	SOS, SETRAVI y Delegación Tlalpan.
Ordenamiento de bases de transporte público.	Convenios para el correcto funcionamiento del transporte público concesionado.	Agrupaciones de transportistas.	SETRAVI y Delegación Tlalpan
Ampliación de colector de drenaje y conexión domiciliaria en Axalco, Nuevo Renacimiento de Axalco y Zacatienda.	Programa de factibilidad y ampliación de servicios de la DGCOH.	Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica DGCOH.	SOS y Delegación Tlalpan.
Ampliación de redes de agua potable (factibilidad DGCOH).	Programa de factibilidad y ampliación de servicios de la DGCOH.	Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica DGCOH.	SOS y Delegación Tlalpan.
Impulso a la utilización de sistemas tecnológicos	Apoyo a la investigación y desarrollo de ecotécnicas, para la	DGCOH y CORENA	SOS y Delegación

alternativos al convencional, (ecotécnicas) en zonas sin servicio de DGCOH.	vivienda en Suelo de Conservación.		Tlalpan.
Mantenimiento y ampliación de alumbrado público.	Programas de factibilidad y ampliación de servicios por Luz y Fuerza del Centro.	Luz y Fuerza del Centro.	
EQUIPAMIENTO URBANO			
Ampliación del mercado popular y, reubicación de vendedores en vía pública.	Subsidios fiscales para construcción de espacios comerciales. Convenios de promoción comercial.	Tesorería de la SF, Secretaría de Obras y Servicios, Delegación Tlalpan Dirección de Mercados y Vía Pública	SEDECO y Delegación Tlalpan.
FISIONOMIA URBANA			
Mejoramiento integral de la fisonomía urbana del área patrimonial del pueblo de San Andrés Totoltepec.	Programa delegacional de mejoramiento de viviendas con participación comunitaria.	INVI (D.F.), Organizaciones Vecinales, Organizaciones no Gubernamentales ONG.	SEDUVI y Delegación Tlalpan.
PROYECTOS	INSTRUMENTOS POR PROYECTO	INTERVENCION DE DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS	SECRETARIAS POR PROYECTO
VIVIENDA			
Reacomodo de viviendas ubicadas dentro de la definición de cauces, escurrimientos y zonas de riesgo en pendientes.	Programa de rescate y conservación de barrancas.	Instituto de Vivienda del Distrito Federal. Comisión de Recursos Naturales (CORENA).	SEGOB, SMA, SEDUVI y Delegación Tlalpan.
Mejoramiento de vivienda en El Cerrito, Buenavista y el Calvario.	Programa delegacional de mejoramiento de viviendas con participación comunitaria.	INVI (D.F.), Organizaciones Vecinales, Organizaciones no Gubernamentales ONG.	SEDUVI y Delegación Tlalpan.
MEDIO AMBIENTE			
Impulso y fomento de zonas de cultivo de flor y agrícola.	Programa Integral de Desarrollo Rural y Restauración Ecológica PRIDE, Alianza para el Campo, Fondos de Financiamiento de Mandato y Solidaridad, Programas de Capacitación y Subsidio a zonas productivas y de recarga del acuífero.	CORENA, Organizaciones de productores agrícolas, Organizaciones vecinales, Registro Público de la Propiedad, Administración Urbana.	SEGOB, SMA, SEDECO y Delegación Tlalpan.
Reforestación en predios, vialidades cuya sección lo permitan, y en las áreas clasificadas como verdes.	Programa Integral de Desarrollo Rural y Restauración Ecológica, PRIDE, Alianza para el Campo, Fondos de Financiamiento de Mandato y Solidaridad y Programas de Capacitación.	CORENA y Organizaciones vecinales.	SEGOB, SMA, SAGAR y Delegación Tlalpan.
PARTICIPACION CIUDADANA			

Programa de difusión, formación y capacitación en aspectos de desarrollo urbano: conocimiento de la Ley de Desarrollo Urbano, del Programa Delegacional y del Programa Parcial.	Comités vecinales, organizaciones vecinales. Convenios con universidades para realizar programas de capacitación.	Comités vecinales y organizaciones vecinales. UNAM, UAM, IPN, etc.	SEGOB y Delegación Tlalpan.
---	--	---	-----------------------------

ARTÍCULO 2º. Para los efectos del artículo 17 de Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los contenidos y determinaciones del Programa Parcial de Desarrollo Urbano San Andrés Totoltepec, así como sus planos, se subordinan al Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Tlalpan.

ARTÍCULO 3º. Dentro del ámbito espacial de validez del presente Programa Parcial, así como sus planos, sólo serán aplicables la zonificación y normas de ordenación contenidas en el mismo.

ARTÍCULO 4º. De conformidad con lo establecido por el artículo 22 fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia del presente Programa Parcial, en lo que se refiere a planeación y ejecución de obras públicas o privadas y al uso y al aprovechamiento de los bienes inmuebles ubicados dentro del ámbito espacial de validez de dicho Programa Parcial.

ARTÍCULO 5º. Las disposiciones del Programa Parcial que se aprueba, durante la vigencia que señala el artículo primero transitorio, no podrán ser objeto de los procedimientos de modificación ni cambio de uso de suelo a que se refiere el artículo 26 y 74 de la Ley Federal de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

ARTÍCULO 6º. Los comités vecinales, dentro de las unidades territoriales comprendidas dentro del polígono de aplicación de este Programa Parcial, podrán constituir comisiones de trabajo para la vigilancia y seguimiento en la ejecución del Programa Parcial, de conformidad con lo dispuesto en el título IV, capítulo III de la Ley de Participación Ciudadana.

ARTÍCULO 7º. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 21 y 22 fracción II de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Presupuesto de Egresos, así como los programas sectoriales y operativos anuales que elabore la Administración Pública del Distrito Federal, deberán prever la ejecución de las obras y acciones contempladas en el presente Programa Parcial. En los términos del Código Financiero del Distrito Federal, corresponderá a la Contaduría Mayor de Hacienda de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, ejercer las facultades de evaluación y fiscalización para asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el presente artículo, sin perjuicio de las que corresponden a otras autoridades.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Programa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y tendrá vigencia de ocho años contados a partir de que entre en vigor. Antes de que concluya dicho plazo se procederá a su revisión en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, para los efectos que este mismo ordenamiento dispone.

SEGUNDO – Se abrogan los Programas Parciales Poblado Rural de San Andrés Totoltepec; María Esther Zuno; Mirador del Valle; La Palma, 1º, 2º y 3º sección, Palma Sur, Divisadero, Progreso Tlalpan o Vistas del Valle, Devisadero; Ampliación Oriente.

TERCERO.- En todo lo que no se modifica el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Tlalpan continuará vigente en los términos de la aprobación, promulgación y publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 10 de abril y el 31 de julio de 1997.

CUARTO.- Los permisos, autorizaciones y licencias que se encuentren en trámite al momento de entrar en vigor el presente Decreto, se tramitarán conforme a las disposiciones vigentes en el momento de la presentación de la solicitud.

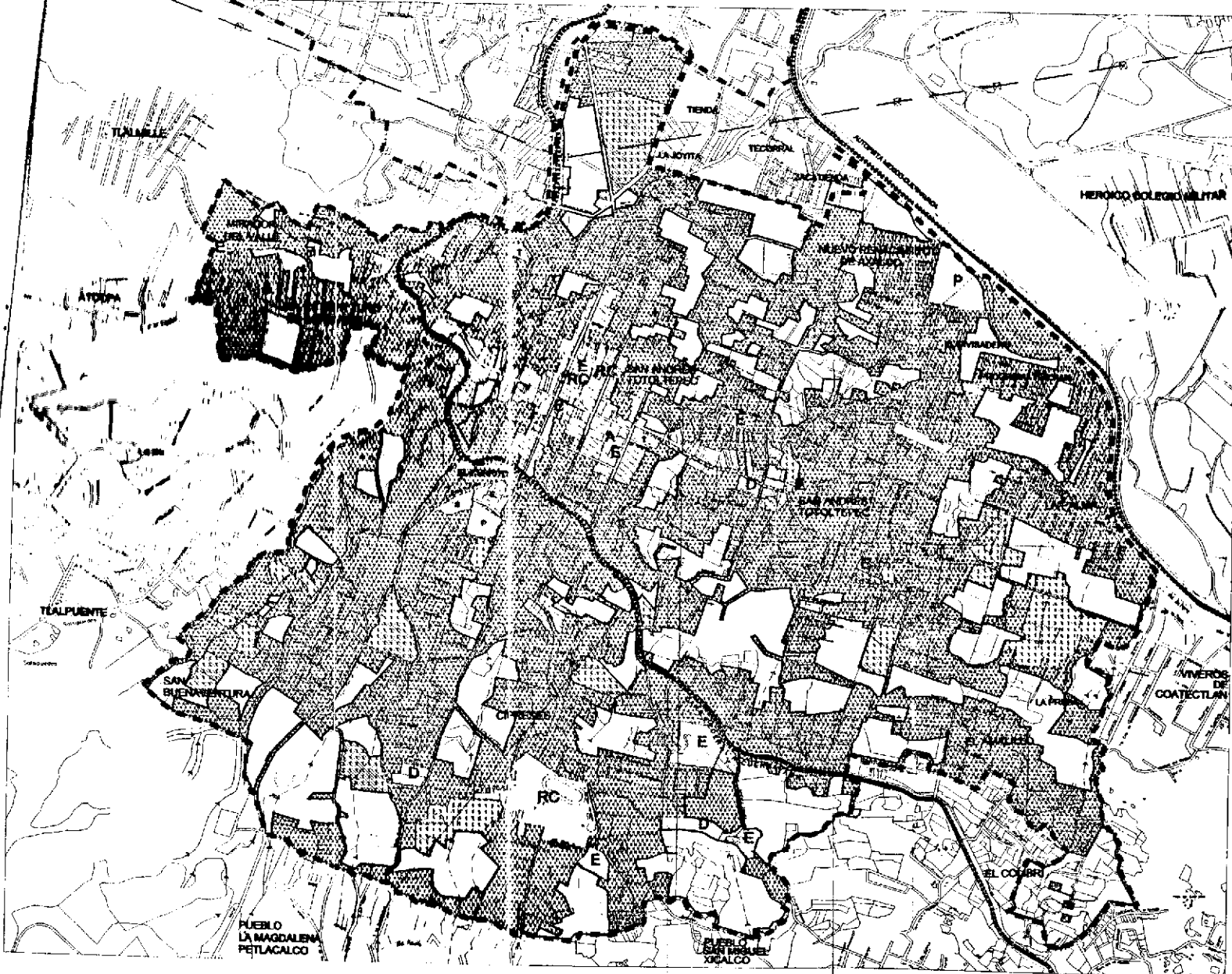
QUINTO.- Adicionalmente a las políticas de rescate, preservación y producción rural agroindustrial establecidas en este Programa Parcial en las zonificaciones asignadas en suelo de conservación aplicarán las políticas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales establecidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico para el Distrito Federal (PGOEDF), permitiéndose desarrollar en ellas las actividades generales y específicas descritas en su Tabla de Actividades, con el objeto de instrumentar las acciones de gestión ambiental necesarias para mantener los bienes y servicios ambientales y fomentar el desarrollo rural.

SEXTO.- Inscribese el presente Decreto en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Recinto Legislativo, a 18 de abril de 2002.

POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. ALICIA IRINA DEL CASTILLO NEGRETE Y BARRERA, PRESIDENTA.- SECRETARIA, DIP. SUSANA MANZANARES CORDOVA.- SECRETARIO, DIP. RAFAEL LUNA ALVISO.- (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 dos días del mes de julio del dos mil dos.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, JOSÉ AGUSTÍN ORTÍZ PINCHETTI.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.- LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.- FIRMA.**



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
PROGRAMA FEDERAL DE DESARROLLO URBANO
SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC

PRESENCIA
TLALPAN
USO ACTUAL DEL SUELO
USO ACTUAL DEL SUELO

INSTRUMENTAL

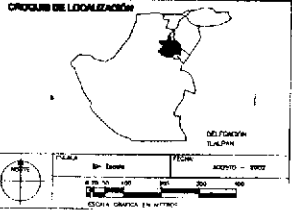
[Symbol]	ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO NACIONAL	1.25 %
[Symbol]	ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO NACIONAL	1.65 %
[Symbol]	ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO NACIONAL	7.71 %
[Symbol]	ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO NACIONAL	0.37 %
[Symbol]	ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO NACIONAL	58.78 %
[Symbol]	TERRENOS BALDÍOS	14.79 %
[Symbol]	TERRENOS AGRÍCOLAS	4.40 %
[Symbol]	VALDÍO	8.00 %

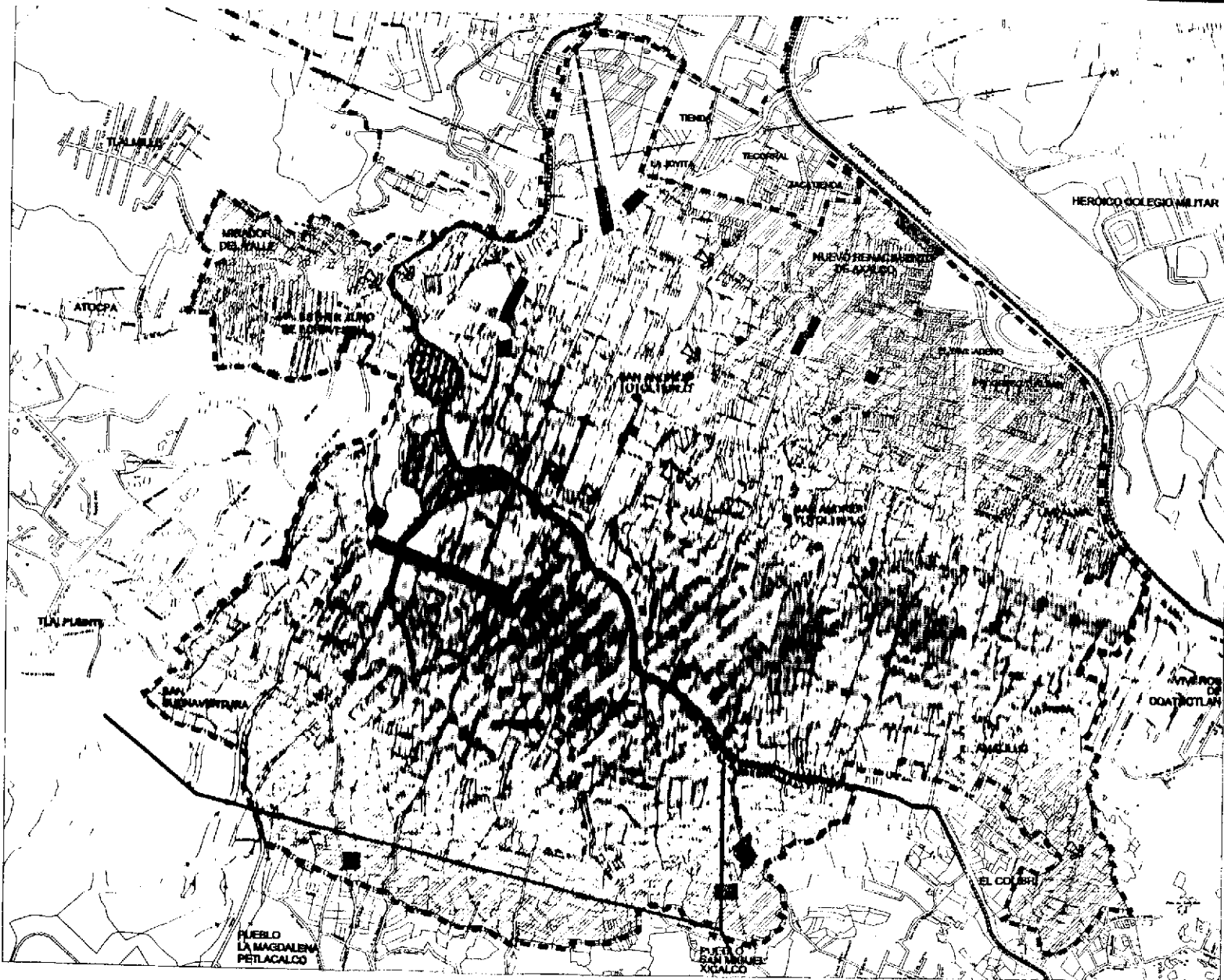
EQUIPAMIENTO


[Symbol]	EDUCACIÓN	0.94 %
[Symbol]	AMPLITUD	0.06 %
[Symbol]	SALUD	0.08 %
[Symbol]	DEPORTE	0.15 %
[Symbol]	RECREACIÓN	13.53 %
[Symbol]	RECREACIÓN Y CULTURA	1.04 %
[Symbol]	PAVIMENTACIÓN	0.93 %

Simbología Complementaria

[Symbol]	LÍMITE DEL PERÍMETRO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA FEDERAL	[Symbol]	LÍMITE DE ALTA TENSION
[Symbol]	LÍMITE DE SUELO DE CONSERVACIÓN	[Symbol]	VALDÍO RESERVA
[Symbol]	PERMANENTE	[Symbol]	ESPIONAJE Y APUNTO






SECRETARÍA DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
 PROGRAMA FEDERAL DE DESARROLLO URBANO
SAN ANDRÉS TOTOTZOTZ (EPED)

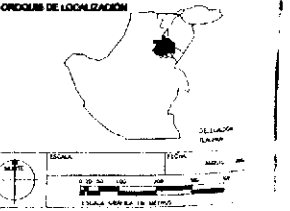
PROYECTO 11 AJ PAN
DE DISEÑO (NOMBRE DEL DISEÑADOR)
ESCALA GRÁFICA

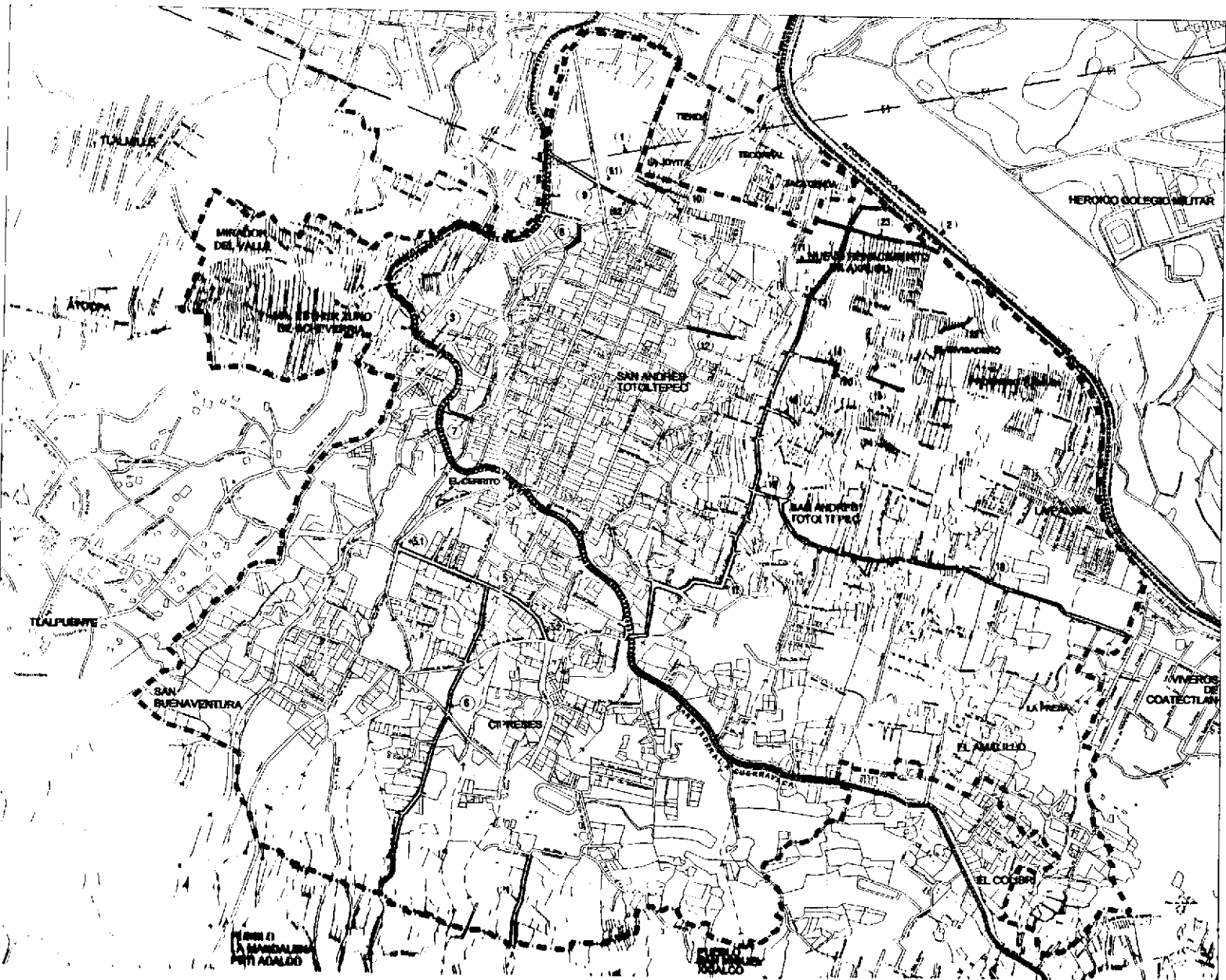
LEGENDA
 (Símbolos para: ANEXO PRECINTADO, LÍNEA DE DISEÑO DE CALLES, CALLES DE CALIDAD)

INFRAESTRUCTURA
 (Símbolos para: LÍNEA DE TRÁNSITO EN CALLES, LÍNEA DE TRÁNSITO EN CALLES, LÍNEA DE TRÁNSITO, ALBERGUE, PLANTAS (CANTINERAS) PARA LA CANTINERAS, BARRIO DE ESTRECHURA, FRONTERA DE PISO DE ALBA)

SÍMBOLOS COMPLEMENTARIA
 (Símbolos para: FANTASMA DE CALIDAD, PARTES BUENAS DE CALIDAD, ALBERGUE, ALBERGUE)

SÍMBOLOS COMPLEMENTARIA
 (Símbolos para: LÍNEA DE POLÍGONO DE VALORACIÓN DE PRESIONES, LÍNEA DE VALORACIÓN DE PRESIONES, LÍNEA DE VALORACIÓN DE PRESIONES, LÍNEA DE VALORACIÓN DE PRESIONES, LÍNEA DE VALORACIÓN DE PRESIONES, LÍNEA DE VALORACIÓN DE PRESIONES)





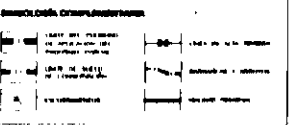
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
PROGRAMA FEDERAL DE DESARROLLO URBANO
SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC

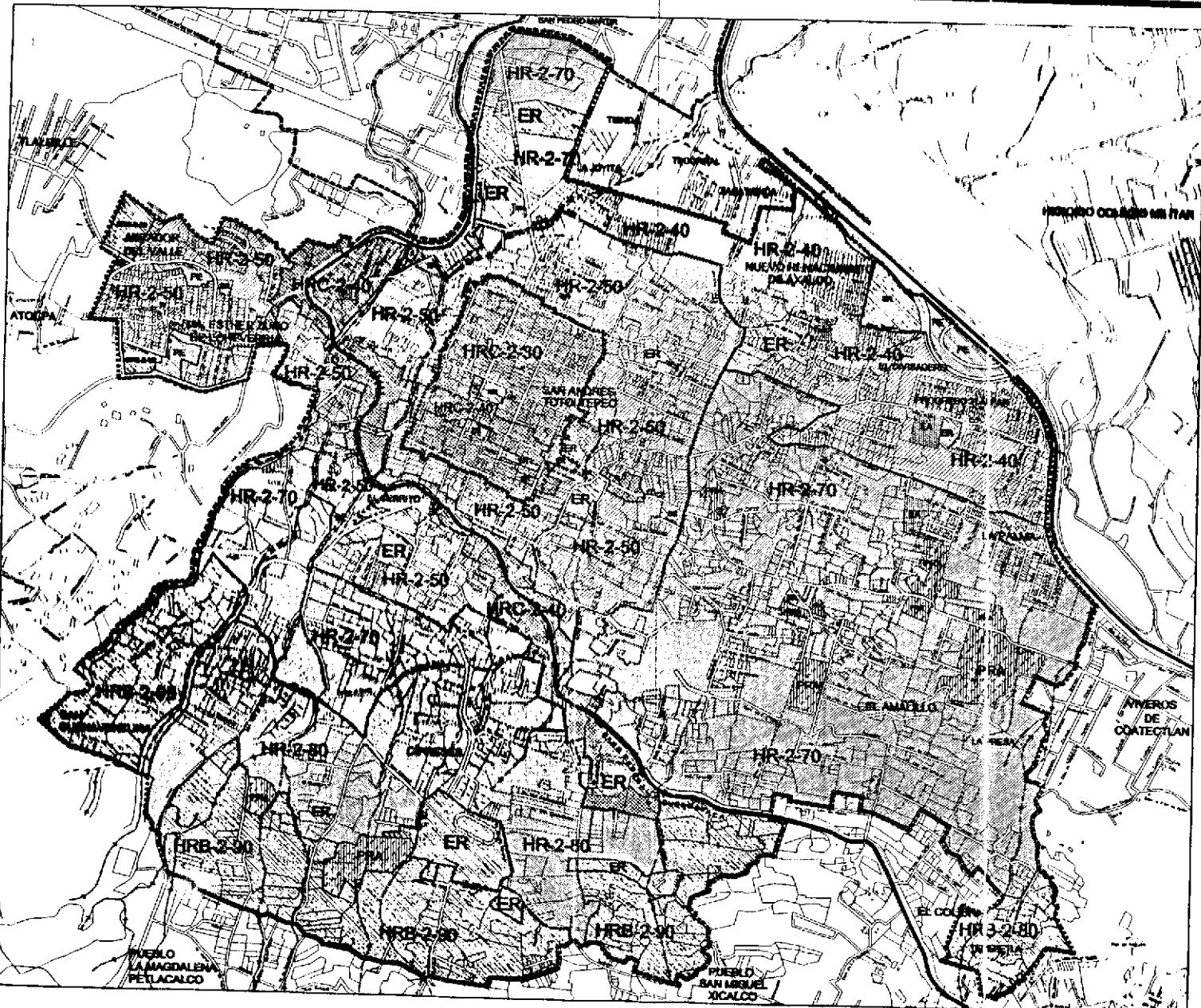
TALPAN

PLAN PLSS
ALINEAMIENTOS Y DERECHOS DE VÍA

INDICACIÓN A LA CONSTRUCCIÓN

- 1) TRAMO DE VITA TERREÑA: 30.00 MTS.
- 2) AUTOPISTA SAN CRISTÓBAL: 80.00 MTS.
- 3) VIALIDAD DE CALLE DE ACCESO COMERCIAL
- 4) CARRETERO FEDERAL Nº 1 (LINEA DE VIALIDAD DE HERENCIA DE 1950 MTS.)
- 5) CALLE HERRERA/HERNÁNDEZ
- 6) 20.00 MTS. (31.000 MTS.)
- 7) 30.00 MTS. (18.000 MTS.)
- 8) CALLE CARRIO A LA BARRIO: 11.00 MTS. (17.000 MTS.)
- 9) CONTINUACIÓN DE CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS.
- 10) CONTINUACIÓN DE CALLE 5 DE FEBRERO AL NORTE ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y BARRIO 5 DE MARZO: 6.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 11) CONTINUACIÓN DE CALLE SUCRE AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (13.00 MTS. (70.00 MTS.)
- 12) CONTINUACIÓN CALLE PRIMA AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CALLE DEL NORTE: 6.00 MTS. (11.00 MTS.)
- 13) RECTIFICACIÓN DE TRAMO EN CALLE HERRERA ENTRE CALLES SUCRE Y CARRETERO FEDERAL Nº 1 (80.00 MTS.)
- 14) RECTIFICACIÓN DE TRAMO EN CALLE COMERCIAL ENTRE TERRAZAS Y CALLE COMERCIAL Nº 1 (80.00 MTS.)
- 15) CONTINUACIÓN DE CALLE SUCRE AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 16) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 17) CALLE SUCRE AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 18) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 19) CONTINUACIÓN DE CALLE SUCRE AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 20) CONTINUACIÓN DE CALLE SUCRE AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 21) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 22) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 23) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)
- 24) CALLE SUCRE PARA PASAR AL TORREÓN ENTRE BARRIO SAN BUENAVENTURA Y CARRETERO FEDERAL 2.00 MTS. (10.00 MTS.)





SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
 INSTITUTO FEDERAL DE DESARROLLO URBANO
 PROGRAMA FEDERAL DE DESARROLLO URBANO DE

SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC

Ubicación: **TALPAN**

CLASIFICACIÓN: **RESIDENCIAL Y SERVICIOS DE SERVICIOS**

OBJETIVO: **DESEMPEÑO DE SERVICIOS**

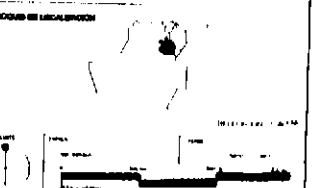
PROBLEMAS Y POLÍTICAS URBANAS

- RESERVA DE TIERRA URBANA
- TIERRA URBANA
- TIERRA URBANA
- TIERRA URBANA

CLASE DE HABITACIONES
 TIPO DE HABITACIONES: **RESIDENCIAL Y SERVICIOS DE SERVICIOS**
HR-2-80

- ESTRUCTURA VIAL
- VIALIDAD PRIMARIA
 - VIALIDAD SECUNDARIA
 - SERVIDOR VIAL
 - ESTRUCTURA VIAL
 - ESTRUCTURA VIAL

- LEGENDA COMPLEMENTARIA
- UNIDAD DEL PLANIFICACION
 - UNIDAD DEL SERVIDOR VIAL
 - UNIDAD DE SERVIDOR VIAL
 - ESTRUCTURA VIAL
 - ESTRUCTURA VIAL



DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO NÁPOLES, AMPLIACIÓN NÁPOLES, NOCHEBUENA Y CIUDAD DE LOS DEPORTES DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ.

(Al margen superior izquierdo un escudo que dice: **CIUDAD DE MÉXICO.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO NÁPOLES, AMPLIACIÓN NÁPOLES, NOCHEBUENA Y CIUDAD DE LOS DEPORTES DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ.

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

Que la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, II 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.- II LEGISLATURA**)

**LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL,
II LEGISLATURA
D E C R E T A :**

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO NÁPOLES, AMPLIACIÓN NÁPOLES, NOCHEBUENA Y CIUDAD DE LOS DEPORTES DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ.

ARTÍCULO 1º.- Se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Nápoles, Ampliación Nápoles, Nochebuena y Ciudad de los Deportes del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Benito Juárez, así como sus planos para quedar como sigue:

INDICE

I. FUNDAMENTACION, MOTIVACION Y DIAGNOSTICO

- 1.1. Fundamentación Jurídica
- 1.2. Definición del Area de Estudio
- 1.3. Antecedentes Históricos
- 1.4. Ambito Urbano y/o Metropolitano
- 1.5. Medio Natural
 - 1.5.1. Elementos del Medio Natural
 - 1.5.2. Problemática Ambiental
- 1.6. Análisis Demográfico y Socioeconómico
 - 1.6.1. Aspectos Demográficos
 - 1.6.2. Aspectos Económicos
 - 1.6.3. Aspectos Sociales
- 1.7. Estructura Urbana
- 1.8. Usos del Suelo
- 1.9. Estructura Vial
- 1.10. Transporte Público
- 1.11. Estacionamiento

- 1.12. Infraestructura
- 1.13. Equipamiento y Servicios
- 1.14. Vivienda
- 1.15. Asentamientos Irregulares
- 1.16. Tenencia de la Tierra
- 1.17. Reserva Territorial y Baldíos Urbanos
- 1.18. Sitios Patrimoniales
- 1.19. Fisonomía Urbana
- 1.20. Espacio Público
- 1.21. Riesgos y Vulnerabilidad.
- 1.22. Evaluación del Programa Delegacional 1997
 - 1.22.1. Normatividad
 - 1.22.2. Operatividad
- 1.23. Otras Disposiciones Normativas y Operativas que Inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 1.24. Síntesis de la Situación Actual
 - 1.24.1. Aspectos Ambientales
 - 1.24.2. Aspectos Socioeconómicos
 - 1.24.3. Aspectos Urbanos
 - 1.24.4. Pronóstico

II. IMAGEN OBJETIVO

III. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

- 3.1. Estrategia de Integración al Ámbito Metropolitano
- 3.2. Estrategia Físico Natural
- 3.3. Estrategia Demográfica
- 3.4. Estructura Urbana
 - 3.4.1. Usos del Suelo
- 3.5. Estructura Vial
- 3.6. Transporte
- 3.7. Estacionamientos
- 3.8. Infraestructura
- 3.9. Equipamiento y Servicios
- 3.10. Vivienda
- 3.11. Asentamientos Irregulares
- 3.12. Sitios Patrimoniales
- 3.13. Fisonomía Urbana
- 3.14. Espacio Público

IV. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- 4.1. Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 4.2. Zonificación
- 4.3. Normas de Ordenación
 - 4.3.1. Normas de Ordenación que Aplican en Áreas de Actuación señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.2. Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.3. Normas de Ordenación Particulares

4.4. Polígonos de Actuación

V. ESTRATEGIA ECONOMICA

VI. ACCIONES ESTRATEGICAS

- 6.1. Programas de Desarrollo Urbano.
- 6.2. Programas de Medio Ambiente
- 6.3. Proyectos Urbanos Específicos

VII. ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

- 7.1. Administración Urbana
- 7.2. Participación Ciudadana
- 7.3. Estrategia Financiera

VIII. INSTRUMENTOS DE EJECUCION

- 8.1. Instrumentos Jurídicos
- 8.2. Instrumentos Administrativos
- 8.3. Instrumentos Financieros

IFUNDAMENTACION, MOTIVACION Y DIAGNOSTICO

El Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, se ha dado a la tarea de elaborar 30 Programas Parciales en respuesta a lo dispuesto por el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en donde se establece la necesidad de adecuar los instrumentos de planeación, a la situación que se vive actualmente en el Distrito Federal, tomando como base las nuevas disposiciones de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Conforme a estas disposiciones, se plantea en primera instancia el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, instrumento clave para el desarrollo urbano, cuyo objetivo principal es "... 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 concreción de las acciones temporales y espaciales que lo conforman..."¹, el cual se constituye en un marco de referencia para los Programas Delegacionales, que tienen la tarea de precisar las políticas, estrategias y áreas de actuación del Programa General en cada Delegación, considerando las características particulares de cada una de éstas áreas.

El crecimiento alcanzado durante las últimas décadas, las condiciones físicas del territorio y el proceso de transformación económica, política y social que se presenta actualmente, hacen necesaria la elaboración de Programas Parciales de Desarrollo Urbano, los cuales constituyen un instrumento puntual, permitiendo la realización de objetivos y estrategias de otros niveles de planeación, con el propósito de lograr el desarrollo armónico de la ciudad.

Los 30 Programas Parciales se definieron estratégicamente, conforme a los lineamientos, necesidades y áreas de actuación del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, así como por sus características y problemática específica, siendo acordados conjuntamente con la Delegación Política correspondiente, considerando no solo el suelo urbano, sino el suelo de conservación y el ámbito Metropolitano.

Dentro de esta estrategia, 13 Programas Parciales tienen como objetivo preservar y utilizar adecuadamente las áreas y recursos naturales, para lograr un desarrollo sustentable; 5 Programas Parciales buscan frenar el desdoblamiento y se ubican en áreas con potencial de reciclamiento; 3 se encuentran en áreas con potencial de desarrollo; 3 en áreas de integración metropolitana y 6 tienen por objeto la conservación patrimonial.

Por ello, los Programas Parciales son el instrumento de planeación a través del cual se ordena el territorio, apoyándose en la opinión de la comunidad expresada durante los talleres de planeación participativa y el proceso de consulta pública, contribuyendo así a la determinación de la problemática, a la definición de las prioridades y al planteamiento de propuestas y programas, con base en los cuales, las autoridades correspondientes podrán alcanzar los objetivos que emanan del

¹ Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996, Pág. 27, Gaceta Oficial del Distrito Federal de fecha de publicación 11 de julio de 1996, Sexta Época, No. 371, Tomo IV.

Programa General, y se aterrizan a través de los Programas Parciales, logrando de esta forma su objetivo principal, es decir, mejorar el nivel y calidad de vida de la población.

En la definición de una estrategia general de desarrollo urbano para la Ciudad de México, se hace necesario el establecimiento de un marco de planeación adecuado a las condiciones sociales, económicas y políticas, a la cual deben de seguir acciones de planeación e instrumentación de estrategias locales.

Entre los objetivos que persigue el Programa Parcial, se tiene:

- Contar con un instrumento regulador de los usos del suelo, ordenador de las actividades urbanas, previsor y corrector del deterioro ambiental y de protección civil, a partir de las demandas y aspiraciones concretas de la sociedad, que permita la instrumentación objetiva de acciones, ya que es el nivel de planeación más puntual y próximo a la sociedad.
- Regular el impacto producido en el uso del suelo por el importante equipamiento de la zona, el uso del espacio público, la vialidad y los estacionamientos.
- Definir un esquema de planeación y gestión del desarrollo urbano que ofrezca certidumbre a la sociedad.
- Promover la participación ciudadana en la elaboración, instrumentación, seguimiento y evaluación de los programas.
- Involucrar como instancias corresponsables a las otras Secretarías del Gobierno central.

La zona de estudio está constituida por las colonias: Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, que conforman el ámbito de aplicación del Programa Parcial, la cual presenta una problemática particular, debido a que sobre estas colonias se han presentado una serie de transformaciones producto del fuerte impulso comercial y de servicios que ha registrado el área.

Entre los principales problemas que se detectan en la zona de análisis y que ejemplifican la problemática a tratar, se pueden mencionar:

- Falta de estacionamientos; debido a las actividades deportivas y de espectáculos que se generan en el Estadio Azul y la Plaza México; siendo que ninguno de estos inmuebles cuenta con lugares para ello.
- Demanda de lugares de estacionamientos para vehículos de oficinas, debido a que por lo general se ubican en instalaciones adaptadas para este uso y ,por consecuencia no cuentan con el número de cajones obligatorio.
- Mezcla de usos no compatibles (comercio-vivienda-oficinas).
- Alta densidad de vehículos en calles de reducida sección.
- Zonas altamente inseguras para el peatón, así como para los residentes de casas habitación, especialmente en calles aledañas al World Trade Center, al estadio de fútbol y a la plaza de toros.
- Prostitución nocturna en algunos puntos sobre la Av. de los Insurgentes y calles que a ella confluyen.
- Mezcla de transporte pesado y ligero en calles que no fueron diseñadas para este tipo de tránsito.
- Cambio indiscriminado de usos del suelo, especialmente de habitación a oficinas.
- Deterioro de la imagen urbana, debido al exceso de publicidad exterior, sobre todo en los corredores comerciales y de servicios, como Av. de los Insurgentes, Av. Pennsylvania, Holbein, Viaducto Río Becerra, etc.
- Falta de congruencia en los sentidos viales, lo que provoca incremento en los movimientos vehiculares y tendencia a realizarlos de manera prohibida.
- Proliferación de mercados sobre ruedas, con el consecuente impacto a la vialidad, al estacionamiento y a la generación de basura.

Con base en lo anteriormente expuesto, el Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, pretende articular diversas políticas de desarrollo urbano y vivienda, dentro de un marco de desarrollo integral sobre el territorio, tomando en cuenta el manejo del medio ambiente, el empleo, la cultura y la política social.

El nuevo esquema de planeación del desarrollo urbano a nivel local, está dirigido a establecer un conjunto de políticas de desarrollo integral. El método de instrumentación del proceso incluye la planeación participativa de la población; donde se

tiene una interacción efectiva entre la sociedad y su gobierno, en el cual se establecen líneas de acción sobre problemáticas específicas que ambos sectores han concertado y promovido, cuya ejecución y evaluación se verá en los próximos años.

El énfasis dado a la participación ciudadana, se ve reflejado en una serie de propuestas generadas por los diversos grupos sociales participantes, y que proporcionan insumos a la Delegación Benito Juárez para realizar acciones inmediatas.

El esquema actual de planeación del desarrollo urbano en el ámbito local, permite establecer un conjunto de políticas de carácter integral sobre el territorio, a través de los Programas Parciales, con lo cual se permite promover el desarrollo en zonas específicas de la ciudad, propiciando la participación coordinada entre el Gobierno Central de la ciudad, sus Delegaciones políticas, organizaciones sociales no gubernamentales, empresariales, gremiales, académicas, vecinales, etc., dando énfasis a la participación ciudadana.

En este contexto, se han determinado zonas con características especiales en donde se requieren estrategias específicas de planeación, tal es el caso del presente Programa Parcial, cuyo ámbito de aplicación comprende las colonias: Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

La zona presenta una problemática particular generada por el impulso en el desarrollo comercial y de servicios que se ha registrado en este territorio; transformando sus áreas originales en zonas altamente plusvalizadas, que han ido modificando su carácter eminentemente habitacional de nivel medio y medio alto, en zonas comerciales y de servicios, presentándose un proceso gradual de despoblamiento, lo que hace urgente el establecimiento de medidas que mitiguen estos impactos para frenar el fenómeno de expulsión de población residente y, proporcionar una mejor calidad de vida a los residentes.

1.1. Fundamentación Jurídica

En los términos del artículo 27, tercer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponde a la Nación el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, dispone que se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Por su parte, el artículo 73 Constitucional, fracción XXIX-C, prescribe que el Congreso de la Unión está facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución.

En ejercicio de dicha atribución, el Congreso de la Unión expidió la Ley General de Asentamientos Humanos, que establece la concurrencia de los tres ámbitos de gobierno en materia de asentamientos humanos. De acuerdo al artículo 8º de la Ley mencionada, corresponde a las entidades federativas, –entre las que se encuentra el Distrito Federal– entre otras funciones, legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población.

La misma Ley General de Asentamientos Humanos dispone en su artículo 27, que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión, o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetará a las provisiones, usos, reservas y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

El artículo 28 del mismo ordenamiento dispone que las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 122, contiene las bases de organización del Distrito Federal y señala que son autoridades locales: la Asamblea Legislativa, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Tribunal Superior de Justicia. El mismo artículo, en su apartado C, base primera, fracción V, inciso j, faculta a la Asamblea Legislativa para legislar en materia de planeación del desarrollo, desarrollo urbano y particularmente uso del suelo. El propio artículo 122 remite la regulación específica de sus disposiciones al Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.

Este último ordenamiento, prescribe en su artículo 119, que los programas de desarrollo urbano serán formulados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y sometidos a la aprobación de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos en la ley de la materia.

En ejercicio de las facultades conferidas por la Constitución Federal y el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, la Asamblea Legislativa expidió la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, sujetándose a lo dispuesto por el artículo 27 constitucional y la Ley General de Asentamientos Humanos.

La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, determina que sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto –entre otros aspectos– fijar las normas básicas para planear la fundación, el desarrollo, mejoramiento, crecimiento y conservación del territorio del Distrito Federal, así como determinar los usos del suelo, su clasificación y zonificación.

El artículo 16 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal dispone que la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial se concretará a través del Programa General, los Programas Delegacionales y los Programas Parciales, que en conjunto, constituyen el instrumento rector de la planeación en esta materia y es el sustento territorial para la planeación económica y social para el Distrito Federal.

La misma Ley regula el contenido, procedimiento de elaboración y aprobación de los Programas Parciales, en sus artículos 6º, 7º fracción XXXII, 13 a 17, 20, 22, 23 y 24. Establece regulaciones en materia de ordenamiento territorial, especialmente por lo que se refiere a clasificación del suelo, zonificación y normas de ordenación, en los artículos 29 a 36.

El artículo 22, fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal dispone que las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia de los programas en cuanto a la planeación y ejecución de obra pública o privada, al uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles ubicados en el Distrito Federal.

Con relación a las autoridades competentes para la elaboración, expedición y aplicación del Programa Parcial, la Ley de Desarrollo Urbano faculta a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, para aprobar los 23 Programas y sus modificaciones, así como para remitirlos a la autoridad competente para su promulgación, publicación e inscripción, lo anterior en los términos del artículo 9, fracciones I y II.

El artículo 10 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal para aplicar las restricciones al dominio de propiedad previstos en esta Ley y demás disposiciones legales relativas; y aplicar y hacer cumplir la Ley, los Programas y las demás disposiciones que regulen la materia y proveer en la esfera administrativa su exacta observancia, según lo dispuesto en las fracciones I y IX del artículo mencionado. Así mismo, este funcionario tiene a su cargo remitir los proyectos de Programas Parciales que elabore la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda a la Asamblea Legislativa, como iniciativas.

Finalmente, el artículo 11 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para vigilar la congruencia de los Programas entre sí; realizar los estudios previos y los proyectos de Programas; efectuar la consulta pública prevista en el procedimiento de elaboración de los Programas y remitir los anteproyectos de Programas de Desarrollo Urbano al Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

1.2. Definición del Área de Estudio

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena se encuentra ubicado en el Distrito Federal, en la Delegación Benito Juárez; sus colindancias son las siguientes:

Al norte, el área de estudio se encuentra delimitada por el Viaducto Miguel Alemán en el tramo de Av. Nueva York hasta la Av. de los Insurgentes; al oriente, por la Av. de los Insurgentes, de la esquina que forma esta arteria con el Viaducto Miguel Alemán hasta la esquina con la Calz. Porfirio Díaz; al sur, por la Calz. Porfirio Díaz, en el tramo que va de Av. de los Insurgentes hasta la Av. Augusto Rodín; sobre esta vía cambia su dirección al norte hasta la esquina con la calle Holbein, donde se dirige con sentido poniente hasta la esquina con Av. Patriotismo (Circuito Interior); al poniente, por la Av. Patriotismo, de la esquina con Holbein hasta el Eje 5 Sur San Antonio, continuando sobre la vialidad lateral oriente del Viaducto Río Becerra hasta su liga con el punto inicial del polígono, en la Av. Nueva York, esquina con Viaducto Miguel Alemán.

La superficie total del Programa Parcial es de 182.8 hectáreas, representando el 6.86% del territorio con respecto a la Delegación, cuya superficie total es de 2,663 hectáreas.

La superficie que ocupa cada colonia del programa, es la siguiente:

- La colonia Nápoles cuenta con 97.6 hectáreas, representando el 53.39% con relación al área total del Programa Parcial.
- La colonia Ampliación Nápoles con 28.6 hectáreas que representan el 15.64% del área total del programa.
- La colonia Ciudad de los Deportes presenta 42.1 hectáreas representando el 23.03% del área total.
- La colonia Nochebuena con 14.5 hectáreas, que representa el 7.94% con relación al área total del Programa Parcial.

1.3. Antecedentes Históricos

La zona donde actualmente se ubican las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, formaban parte del poblado de Mixcoac, que data de la época prehispánica, el cual se consideraba como uno de los sujetos del señorío de Coyoacán.

Mixcoac era asiento de una población pequeña, dedicada al cultivo de maíz, hortalizas, frutos y flores principalmente, distinguiéndose, además, por su actividad extractiva de sal.

Durante la época colonial, esta zona perteneció a Hernán Cortés, como parte del marquesado del Valle, quien en 1543 cedió sus tributos al cacique Juan Guzmán Ixtolinque. En esta época se establecieron los primeros templos católicos en la zona, tal es el caso del templo de San Juan Evangelista, situado en lo que hoy es la calle de Augusto Rodín que se ubica en los límites del Programa Parcial, a partir del cual se crea el barrio del mismo nombre. La zona fue siendo ocupada paulatinamente por las famosas quintas españolas que ocupaban una gran extensión de tierra.

Después de la lucha independentista, entre 1824 y 1826 se creó el Distrito Federal, anexando a la localidad de Mixcoac con carácter de municipalidad. Mixcoac era un sitio de paso al sur con una importante actividad agrícola e industrial de entre las cuales destacaba la fabricación de ladrillo. A mediados del siglo XIX, esta zona se beneficiaba con las bondades de la era moderna, ya que contaba con importantes servicios urbanos, tal es el caso del establecimiento del alumbrado público, en 1852 la introducción de las corridas de tranvía con tracción animal entre el Zócalo y San Angel. Para finales de siglo, contó con ramales del Ferrocarril del Valle de México y del Ferrocarril del Distrito Federal, y para principios del siglo XX se construyó una línea de tracción eléctrica.

Los antecedentes de la colonia Nápoles datan de finales del siglo XIX, donde ya aparece en un mapa del Distrito Federal²; para el año 1904, el municipio de Mixcoac incluía los barrios de: San Juan, Santiago Hicaltongo, Tlacoquemécatl, La Candelaria, Atepuxco, Nonoalco, Córdoba, Tecoyotitla, Actípan y Pinzón; los pueblos de: La Piedad, Nativitas, San Simón, La Ladrillera, Santa Cruz Xocox, San Lorenzo, San Andrés Tetepilco y San Antonio Zacahuitzo, además de los ranchos y haciendas de: Santa Rita, San Borja, Los Amores, Santa Cruz, Mayorazgo, San José, Nápoles, Becerra, El Olivar, Narvarte, Portales, La Esperanza, La Providencia y Colorado.³

Con la desamortización de los bienes de la iglesia surgieron transformaciones en la tenencia de la tierra. Se tienen referencias de que la hacienda San Borja fue dividida, una parte de ésta pasó a formar parte del Rancho Nápoles, el cual, más tarde sería fraccionado.

En el área que nos ocupa, la expansión se dio hacia el antiguo Río de la Piedad, que marca el proceso de urbanización en la zona, con la traza de calles y avenidas que son el antecedente de la infraestructura vial con que se cuenta actualmente.

La concentración de los poderes administrativo, ejecutivo, judicial y económico en la Ciudad de México y los beneficios que trajo consigo la modernidad desde finales del siglo pasado y las primeras décadas del presente, impulsaron el crecimiento de la ciudad y para la década de los 30's la ciudad se había conurbado con muchas de las poblaciones periféricas como: La Villa, Azcapotzalco, Tacuba, Tacubaya, Mixcoac, Coyoacán y San Angel.

A partir de la década de los 40's se inició un acelerado proceso de urbanización en el Distrito Federal, la ciudad creció hacia las delegaciones periféricas; así también, el fraccionamiento de ejidos propició la creación de colonias importantes como la colonia Nápoles, entre otras, donde la clase media y alta fincaron su hábitat bajo un estilo arquitectónico dominante en la época que era del tipo californiano.

² Atlas cartográfico histórico de México, INEGI.

³ Fuente: Instituto Mora en "Crónica de Mixcoac" de Hernández Franyutti, Regina, y Suárez de la Torre Laura.

Por su parte, Mixcoac se empezaba a transformar de zona rural a urbana, aumentando las empresas productoras de ladrillo; entre las cuales se encontraba “La Noche Buena” lugar en donde en 1945 se construyó posteriormente la Plaza de Toros México, considerada la más grande del mundo, la cual es inaugurada el 5 de febrero de 1946. En esta época se construyó el estadio de la Ciudad de los Deportes, hoy llamado Estadio Azul.

Durante las décadas de los años 50 y 60 se construyeron importantes vías de comunicación (Viaducto Miguel Alemán, Viaducto Río Becerra, Calz. de Tlalpan y el Anillo Periférico), obras públicas, hospitales, escuelas, mercados, centros comerciales, edificios, teatros, hoteles y supermercados, acelerando el crecimiento de la ciudad, alcanzando y rebasando a la zona de estudio.

Las necesidades de la vida moderna llevaron a la colonia Nápoles a la construcción de edificios de departamentos y condominiales, substituyendo el espacio en donde existían importantes casas de tipo californiano, desapareciendo con ello las villas que le dieron carácter y estilo a esta parte de la ciudad. En 1963⁴ dio inicio el desarrollo de un edificio de grandes proporciones que vendría a crear un hito más para la Ciudad de México: el Hotel de México, que durante muchos años estuvo detenido en su proceso de construcción. Para 1987, este inmueble fue reestructurado como consecuencia de la nueva normatividad que surgió a raíz de los sismos de 1985, para posteriormente convertirse en el World Trade Center, conjunto corporativo de negocios que retomó impulso, basándose en las expectativas que ofrecía el Tratado de Libre Comercio con los países del norte del continente. Se pretende que al finalizar su construcción quede integrado por una torre de oficinas, un centro comercial, un centro de exposiciones y un hotel de 5 estrellas.

Para la década de 1980 se construyeron los Ejes viales; la zona de estudio es cruzada en sentido oriente-poniente por los Ejes 5 y 6 Sur, los cuales impactaron a un número importante de viviendas.

Actualmente la zona de estudio cuenta con todos los servicios, además de una importante accesibilidad; gracias a las vialidades primarias que la circundan como son: el Viaducto Miguel Alemán, el Viaducto Río Becerra, la Av. de los Insurgentes y los Ejes 5 y 6 Sur, lo que ha promovido la creación de zonas comerciales y de servicios, así como equipamiento de carácter regional y metropolitano, como el Estadio Azul y la Plaza de Toros México.

Actualmente, el proceso de desarrollo inmobiliario ha ido mezclando los usos habitacionales con los de oficinas y comercio, originando usos del suelo incompatibles entre sí, ocasionando con ello el deterioro de la imagen urbana y la saturación de vialidades, entre otros problemas que se analizarán más adelante.

1.4. Ambito Urbano y/o Metropolitano

La zona de aplicación del Programa Parcial se ubica en la jurisdicción política y administrativa de la Delegación Benito Juárez, la cual por su ubicación, como centro geográfico de la Ciudad de México, forma parte del sector metropolitano de la Ciudad Interior o Ciudad Central,⁵ que cuenta, además, con las ventajas que existe dentro de la Ciudad de México al tener acceso a adecuados niveles de escolaridad, mano de obra calificada, gran concentración de capacidad empresarial, así como infraestructura, equipamiento, servicios y una importante red de comunicaciones.

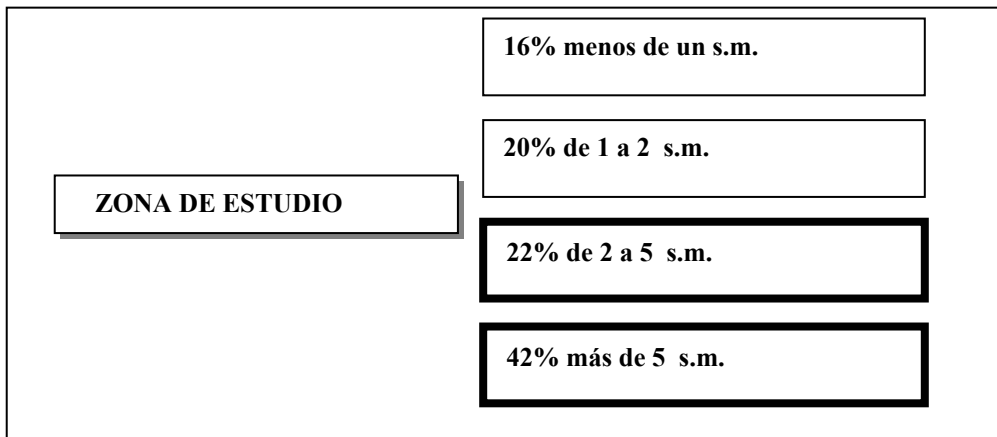
Estas ventajas ofrecen a la zona de estudio, a la Delegación Benito Juárez y al Distrito Federal, la posibilidad de insertarse en el contexto de la globalización e internacionalización de la economía, ya que según el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal "la Ciudad de México está obligada a mantener niveles de competitividad con otras regiones del país e incluso de otros países, y aprovechar su capacidad de adaptación demostrada al haber mantenido constante la proporción de su aportación al producto nacional".

La zona de estudio se encuentra totalmente consolidada, actualmente cuenta con vialidades regionales, primarias y secundarias que la comunican con el resto de la ciudad, con los municipios conurbados y con las carreteras estatales, situación propicia para el desarrollo de actividades comerciales y de servicios.

En la gráfica no. 1 se puede observar que el 42% de la población recibe más de 5 salarios mínimos y el 22% recibe entre 2 y 5 salarios, hecho que denota que el nivel de ingreso de la zona de análisis le confiere una buena calidad de vida.

⁴ Lic. Javier Sirvent. Director de Operaciones W.T.C..

⁵ Programa General de Desarrollo Urbano del D.F. 1996.

Gráfica 1. Niveles de ingreso en la zona de estudio

Por otro lado, la Delegación genera el 11% de empleos del Distrito Federal, gracias a las actividades económicas y de servicios que ahí se realizan, lo cual es un indicador favorable para el desarrollo local. La zona de estudio genera alrededor de 24,417 empleos (incluyendo los que actualmente genera y que generará el World Trade Center), que representa un 13% con respecto a la Delegación, y un 0.6% con respecto al Distrito Federal.

La zona de estudio presenta una importante dinámica generada por los corredores urbanos, donde se desarrollan importantes actividades económicas, como es el caso del edificio corporativo World Trade Center y de actividades culturales en el Poliforum Cultural Siqueiros; el primero impulsa el intercambio comercial de México con el mundo, mientras que el segundo impulsa los aspectos artísticos y culturales.

Las actividades recreativas y deportivas de nivel metropolitano se realizan en la Plaza de Toros México y el Estadio Azul, los cuales representan el 11.48 % del total de equipamiento con que cuenta la Delegación Benito Juárez.

1.5. Medio Natural

1.5.1. Elementos del Medio Natural

La zona de estudio se encuentra ubicada en la latitud norte 19° 23' y longitud oeste 99° 11', con una altitud de 2,240 msnm; pertenece a la provincia del Eje Neovolcánico y a la subprovincia No. 57 de Lagos y Volcanes del Anáhuac. Se asienta sobre la llanura aluvial. El clima predominante es templado subhúmedo con lluvias en verano.

La temperatura media anual es de 16.6° centígrados y la precipitación media anual es de 659 mm.

1.5.2. Problemática Ambiental

La problemática ambiental de la zona y de la ciudad en general está determinada por la contaminación, la cual repercute principalmente en la salud de la población y, por ende en su calidad de vida y en la imagen urbana. La contaminación se presenta tanto en aire, en tierra y en el agua. Por otro lado, se tiene la contaminación auditiva y visual, las cuales también ocasionan efectos negativos en el organismo y en la imagen urbana. En la zona del Programa Parcial se presentan los siguientes tipos de contaminación:

Contaminación Atmosférica

El crecimiento de la Ciudad de México ha provocado un deterioro en la calidad del aire, incrementando los elementos contaminantes que afectan directamente a los habitantes de la zona de estudio y que son: el ozono (O₃), el monóxido de carbono (CO), partículas suspendidas (PM10) y el plomo (Pb). La exposición a estos contaminantes se da en microambientes (calles con intenso tráfico vehicular), debido a que se origina por la combustión incompleta y a la mala afinación de los vehículos automotores, siendo la zona de análisis susceptible a la concentración de dichos contaminantes,

principalmente en las vialidades con intenso y constante tráfico, como son: los Ejes 5 y 6 Sur, la Av. de los Insurgentes, el Viaducto Miguel Alemán y el Viaducto Río Becerra.

Localmente, el problema de contaminación atmosférica se observa en áreas de alta concentración vehicular, tal es el caso de la Plaza México y del Estadio Azul, los cuales carecen de estacionamiento, situación que genera exceso de movimientos vehiculares y desplazamientos lentos en horas de máxima demanda.

Situación similar se observa en el conjunto del World Trade Center, en donde se tiene la zona de convenciones y exposiciones que atraen un gran número de vehículos. El problema se presenta en la calle de Filadelfia, muy cerca del cruce con la Av. de los Insurgentes, donde se tiene el acceso al estacionamiento cubierto, ya que debido a las condiciones operativas del control vehicular, el tránsito se hace lento, creando largas filas de espera, las que además, se mezclan con los accesos y salidas del Poliforum Cultural Siqueiros.

En el aspecto urbano, este tipo de contaminación impacta a las edificaciones a causa de la lluvia ácida.

Contaminación por ruido

La contaminación se incrementa debido principalmente al tránsito que circula por las vialidades mencionadas anteriormente y al que se genera dentro y fuera de los centros de diversión y espectáculos ubicados en el corredor de la Av. de los Insurgentes, así como en lugares próximos a los estacionamientos del World Trade Center y en las zonas aledañas a la Plaza México y al Estadio Azul, ya que al no contar con espacios adecuados para el estacionamiento, se crean conflictos viales utilizándose las bocinas de los vehículos de manera indiscriminada.

Contaminación del agua

La contaminación del agua se genera por el inadecuado manejo en el uso doméstico, industrial, en servicios, comercial y por contacto con desechos sólidos.

Desechos sólidos

Los desechos sólidos son recolectados por la Delegación y destinados a rellenos sanitarios (los desechos de la zona de estudio son llevados al "Bordo de Xochiaca").

La Delegación genera 491.06 toneladas diarias de desechos sólidos, lo que representa el 4.3% del total del Distrito Federal; la zona de estudio genera de 25 a 30 toneladas al día, que representa del 5 al 6% respecto a la Delegación.

En la zona del Programa existe un predio ubicado en la Av. Pennsylvania No. 24 donde se recibe papel, cartón y madera de los camiones de basura y de desperdicios en general, los cuales se manejan de manera inapropiada, provocando contaminación atmosférica.

Es importante notar que en la zona se ubican dos de las más grandes instalaciones para espectáculos de carácter metropolitano: la Plaza de Toros y el Estadio Azul, con capacidad de 50 mil y 45 mil espectadores respectivamente, que no sólo generan gran cantidad de basura al interior de los inmuebles, sino también al exterior, en un radio aproximado de 500 metros, afectando a los residentes de las colonias Ciudad de los Deportes y Ampliación Nápoles, ya que la basura que se acumula en las calles es desechada hasta el día siguiente de los eventos.

La zona de estudio no presenta áreas de inundación; sin embargo, se presentan encharcamientos en las calles al nor-orienté de la colonia Nápoles.

1.6. Análisis Demográfico y Socioeconómico

1.6.1. Aspectos Demográficos

A partir del crecimiento de la ciudad en forma expansiva hacia la periferia, algunas, delegaciones, sobre todo las centrales del Distrito Federal han disminuido su población, dando como consecuencia el crecimiento de las zonas conurbadas; este fenómeno se aprecia claramente en la Delegación Benito Juárez, ya que de 1970 a 1995 ha visto disminuida su población; en el primer año se tenían 576,475 habitantes, mientras que para 1995 la población fue de 369,956 habitantes, o sea, una disminución del 36% de la que se tenía en 1970.

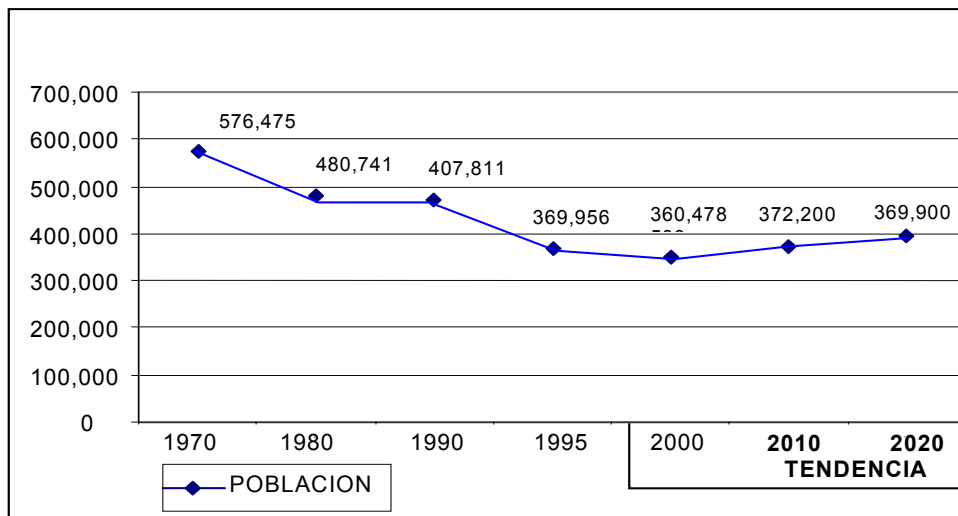
Este decremento se debe entre otros aspectos, a un proceso de expulsión de población atribuida al cambio de uso de suelo y al intercambio inmobiliario, donde rigen las leyes de la oferta y la demanda, que provoca el encarecimiento del suelo urbano y al agotamiento de zonas de reserva para el crecimiento habitacional.

Cuadro 1. Crecimiento de población en la Delegación Benito Juárez

AÑO	POBLACION	% RESPECTO AL D.F.
1970	576,475	8.38
1980	480,741	5.98
1990	407,811	4.95
1995*	369,956	4.35
2000*	360,478	4.19

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996.

* Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995. XII Censo de Población y Vivienda 2000 Resultados definitivos.

Gráfica 2. Crecimiento de población en la Delegación**Cuadro 2. Tasa de crecimiento**

PERIODO	DELEGACION BENITO JUAREZ	DISTRITO FEDERAL
1970 – 1980	- 1.76	1.50
1980 – 1990	-1.68	0.26
1990 – 1995	- 1.67	0.59
1995 – 2000	- 0.52	0.20
2000 – 2010**	-0.63	0.24
2010 – 2020**	-0.59	0.21
2020 – 2025**	-0.53	0.18

** Escenario tendencial.

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996. Y elaboración propia con respecto al XII Censo General de Población y Vivienda del 2000.

En el escenario que se presenta en el cuadro 2, se puede observar el decremento en las tasas de crecimiento. Estas fueron negativas en el período comprendido entre los años 70 al 95. De acuerdo a la proyección de población, actualmente se observa la misma tendencia en el decremento poblacional. Si aplicamos una proyección tendencial, se observa que para las dos siguientes décadas, continuará disminuyendo la población⁶.

⁶ Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Delegación Benito Juárez 1997.

Cuadro 3. Cuadro comparativo de población

TERRITORIO	HABITANTES		
	1990	1995	2000
DELEGACION	407,811	369,956	360,478
ZONA DE ESTUDIO	21,909	20,131	20,066

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995. XII Censo de Población y Vivienda 2000. Resultados Definitivos

La población considerada en la zona de estudio, tomando como base los límites del Programa Parcial, fue de 21,909 habitantes en 1990 y de 20,131 en 1995, que corresponden al 5.37% y al 5.44 % de la población de la Delegación Benito Juárez, respectivamente.

En el cuadro anterior, se destaca el comportamiento demográfico donde se puede apreciar la disminución de la población, tanto en la Delegación como en el territorio del Programa.

Criterio para la determinación de la población en el área de estudio

La zona de estudio está constituida por siete áreas geoestadísticas básicas (AGEB);⁷ (019-1; 020-9; 021-4; 037-A; 038-4; 056-2; 057-7) de los siete AGEBS, cinco se tomaron totalmente (100 %) y dos se tomaron parcialmente, esto con objeto de adecuarlo al área de estudio, por lo que el AGEB 056-2 se tomó al 60.26% y del AGEB 057-7, se tomó al 90%.

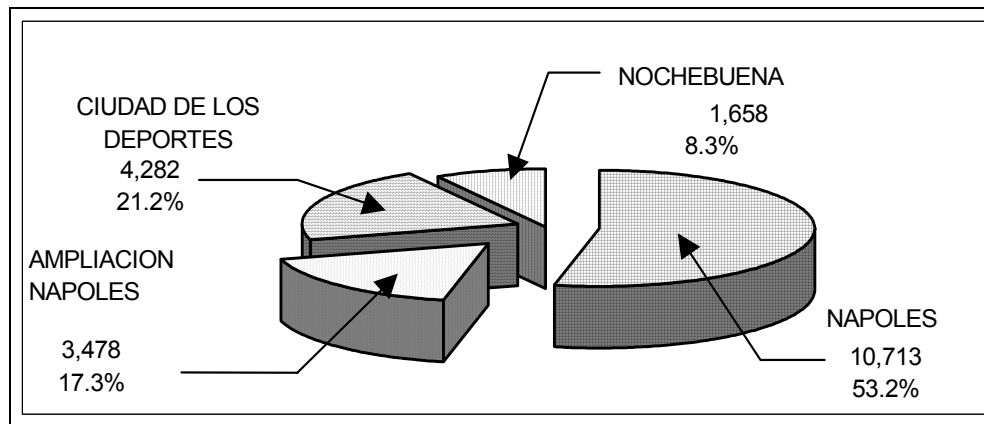
Cuadro 4. Población, superficie y densidad por colonia al año 1995

COLONIA	POBLACION TOTAL	SUPERFICIE EN Ha
NAPOLLES	10,713	97.6
AMP. NAPOLLES	3,478	28.6
CD. DE LOS DEPORTES	4,282	42.1
NOCHEBUENA	1,658	14.5
TOTAL	20,131	182.8

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

El número de manzanas existente por colonia es la siguiente: en la colonia Nápoles existen 74; en la colonia Ampliación Nápoles 21; en la colonia Ciudad de los Deportes existen 30 y en la colonia Nochebuena 16, haciendo un total de 141 manzanas en todo el territorio del Programa Parcial. En la tabla anterior, se indica la población para cada una de las áreas, destacando la colonia Nápoles como la de mayor población, al mismo tiempo que es la que cuenta con mayor superficie, lo cual no ocurre en la colonia Ciudad de los Deportes (AGEB 057-7), que a pesar de tener en su perímetro al Estadio Azul y la Plaza de Toros, ocupa el segundo lugar en cuanto a población (53.2% de población en la colonia Nápoles, 21.2% en la colonia Ciudad de los Deportes, 17.3% en Ampliación Nápoles y 8.3% en Nochebuena), esto debido a los numerosos edificios departamentales que se ubican en esta área.

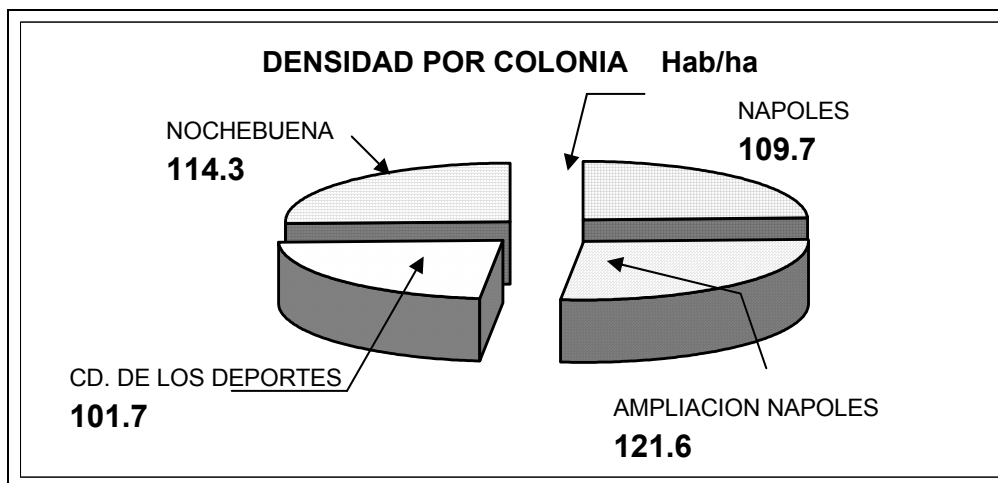
⁷ Definidos por el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990.

Gráfica 3. Población por colonia al año 1995

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

Densidad de población

La densidad habitacional que presenta la zona de estudio es variable, destacando la colonia Ampliación Nápoles, donde la densidad es mayor (121.6 Hab/ha), la que presenta menor densidad es la colonia Ciudad de los Deportes (101.7 Hab/ha), considerando que en esta zona se localizan el Estadio Azul y la Plaza de Toros México, superficies que se consideraron para la densidad y que provoca que la densidad baje, aunque en promedio sea la segunda colonia con mayor población. Si tomamos una media de acuerdo al total del territorio y a su población, la zona del Programa Parcial presenta una densidad bruta de 110.12 Hab/ha, la cual se considera como densidad media.

Gráfica 4. Densidad por colonia al año 1995

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995. Y Resultados definitivos por AGEB 1990, Censo general de Población y Vivienda.

Tendencias de crecimiento

De acuerdo al decremento poblacional que se presenta actualmente y teniendo como referencia las proyecciones tendenciales del Programa General de Desarrollo Urbano del D.F., es importante destacar que de seguir con la tendencia actual, la población de la zona de estudio seguirá disminuyendo en las próximas dos décadas.

El escenario a corto plazo (2000), indica que la población será de 20,066 hab; en el mediano plazo (2010), será de 19,985 hab; y para el largo plazo (2020), la población se contempla en 19,865 habitantes.

Cuadro 5. Tendencia de decremento de la población

AÑO	1990	1995	1998	2000	2010	2020
POBLACIÓN ZONA DE ESTUDIO	21,909	20,131	20,107	20,066	19,985	19,865

PERIODO	1990-1995	1995-1998	1998-2000	2000-2010	2010-2020
TASA DE CRECIMIENTO ZONA DE ESTUDIO	-1.67	-0.04	-0.09	-0.04	-0.06

Fuente: Estimación con base en las proyecciones de crecimiento del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 1996.

Como se observa, los índices de crecimiento poblacional han sido negativos en las últimas décadas, por tanto, no se contempla la necesidad de nuevos equipamientos o ampliación de las redes de infraestructura y servicios urbanos, ya que se prevé que el actual será superavitario, fenómeno que ya comienza a observarse con el equipamiento de educación básica, rubro que ha perdido población demandante.

Es evidente que la zona analizada está sufriendo una substitución de usos del suelo (pérdida de vivienda y finalmente despoblamiento), y por lo tanto, tendencia a terciarizarse, hecho que amenaza con extenderse a otras áreas centrales del Distrito Federal.

Por lo anterior, se puede decir que tomando como base la diferencia de la población actual oficial (conteo 95), que es de 20,131 habitantes y de la población contemplada en el escenario tendencial al año 2020, que es de 19,865 habitantes, se puede observar una disminución de 266 habitantes en las próximas dos décadas.

Cuadro 6. Tendencia de crecimiento poblacional con respecto a la Delegación

TERRITORIO	1990	1995	1998	2000	2010	2020
DELEGACIÓN	407,811	369,956	364,250	360,478	337,215	317,999
ZONA DE ESTUDIO	21,909	20,131	20,107	20,066	19,985	19,865

Fuente: Elaboración propia en base a los censos del INEGI 1995 y 2000.

El comportamiento de la zona de estudio es similar al de la Delegación Benito Juárez, esto significa que de seguir la tendencia actual, se estará perdiendo el 9.33% de su población residente en un término de 30 años.

Es importante destacar que en la zona del Programa no existen asentamientos irregulares, por el contrario, es un territorio ya consolidado que sigue un patrón de gran impulso comercial y de servicios, debido a la gran atracción que ejerce el corredor comercial de Av. de los Insurgentes, el gran equipamiento como el Estadio Azul y la Plaza de Toros México; además de la influencia que genera el conjunto de oficinas del World Trade Center; sin embargo, cabe señalar que alrededor del gran equipamiento y servicios ya mencionados, es muy posible que la tendencia a seguir sea el de cambio en el uso del suelo de habitación a comercio, ya que dadas las actuales condiciones del mercado inmobiliario, es más rentable tener un comercio o una oficina que una vivienda en esta zona.

En la zona de estudio no se observan grandes movimientos de migración; de acuerdo al porcentaje que indica el censo de población de 1990, el 67.4% son nacidos en el lugar y los 32.6% restantes provienen de otras entidades, como: Veracruz, Edo. de México, Puebla, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Jalisco y Guanajuato, principalmente.

Cuadro 7. Edades de la población en la zona de estudio, 1995

PIRAMIDE DE EDADES			
EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0 a 4	1,251	557	694
5 a 9	1,303	580	723
10 a 14	1,344	598	746
15 a 19	1,658	738	920
20 a 24	1,928	858	1,070
25 a 29	1,879	836	1,043
30 a 34	1,834	816	1,018
35 a 39	1,772	789	983
40 a 44	1,470	654	816
45 a 49	1,196	532	664
50 a 54	990	441	549
55 a 59	741	330	411
60 a 64	747	332	415
65 a 69	609	271	338
70 a 74	529	235	294
75 a 79	349	155	194
80 a 84	249	111	138
85 a 89	133	59	74
90 a 94	54	24	30
95 a 99	17	8	9
100 y más	2	1	1
NO ESPECIFICADO	76	34	42
TOTAL	20,131	8,959	11,172

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

De acuerdo con el cuadro No. 7, se observa que la población infantil entre 0 y 14 años (en edad de educación primaria y secundaria), representa el 19.3% de la población total; en tanto que la población joven comprendida entre los 15 y los 24 años (en edad de educación media y superior), representa el 17.8% del total; sumando los dos porcentajes encontramos que el 37.1% de la población corresponde a un sector potencial que demandará no sólo servicios de educación, sino además, satisfactores de equipamiento y vivienda.

Por otro lado, la población en edad productiva de 25 a 64 años, representa el 52.8% del total, en tanto las personas de la tercera edad mayores a 65 años, sólo representan el 10.1% de la población local. Este último caso manifiesta una participación minoritaria respecto a la población total; esto puede ser atribuible al despoblamiento paulatino de los antiguos residentes que han cambiado sus casas grandes por departamentos en zonas económicamente más accesibles (fuera de la zona de estudio). Las antiguas propiedades resultan ser muy grandes y poco rentables para la población joven.

Si a esto se le añade la fuerte presión inmobiliaria que actualmente existe sobre las casas unifamiliares, se detecta que esta gente prefiere vender sus residencias ante la demanda constante de empresas que quieren instalarse cerca del World Trade Center, o de la zona comercial de la Av. de los Insurgentes.

La distribución de la población por sexo en la zona de estudio considera que las mujeres representan el 55.5 % y los hombres el 44.5% de la población total.

1.6.2. Aspectos Económicos

La población económicamente activa (PEA) está representada por el 44.68% de la población, o sea 8,984 habitantes, tomando como referencia la población en 1998 de la zona del Programa que fue de 20,107 hab.

Cuadro 8. PEA por edad y sexo en 1998

EDAD	TOTAL 8,984	% 100	HOMBRES 3,998 (44.5%)	MUJERES 4,986 (55.5%)
12 A 15	539	6	240	299
16 A 18	629	7	280	349
19 A 35	3,953	44	1,759	2,194
36 A 65	3,863	43	1,719	2,144

Fuente: Estimación con base en la población de 1998.

El rango de edad que más destaca es el de 19 a 35 años, con el 44%, y el rango que menos participa es el de 12 a 15 años con el 6%; además de que el grueso de la población económicamente activa de la zona de estudio, oscila entre los 19 y 65 años de edad, teniendo una participación del 87%. La población ocupada representa el 98.3% y la desocupada el 1.7 %.

La PEA de la zona con respecto a la PEA de la Delegación Benito Juárez equivale al 5.7%.

Es importante señalar, que la población de la zona de estudio como la del área central del Distrito Federal está dedicada en un mayor porcentaje al sector terciario o de servicios, siguiendo en importancia el sector secundario o industrial y con un nivel más bajo el sector primario o agrícola.

De esta manera, la distribución de la Población Económicamente Activa por sector está dividida de la siguiente manera: el sector terciario ocupa el 81%; el secundario el 18.8 %; y en el primario participa sólo el 0.2%⁸.

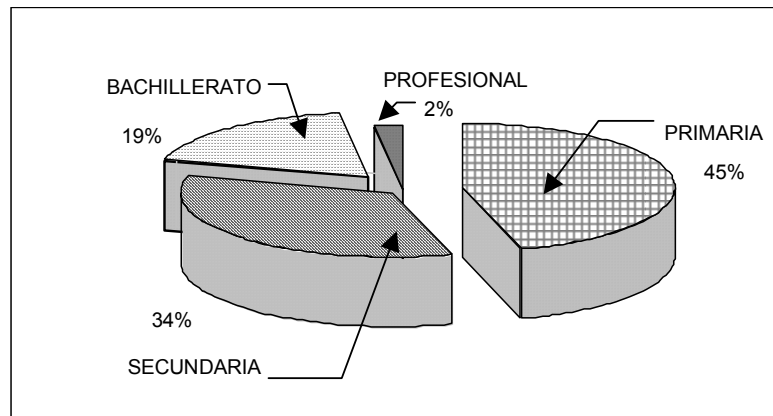
Nivel de Instrucción

El nivel de bienestar económico se refleja en parte, por el grado de instrucción recibido; en el caso de la zona de estudio, la población presenta el siguiente grado de estudios alcanzado: con educación primaria el 45%, con educación secundaria el 34%, con bachillerato el 19 % y con formación profesional el 2% de la población local.

...“Es interesante notar que la población de la Delegación Benito Juárez se caracteriza por tener la mayor escolaridad del país, al alcanzar un nivel promedio de preparatoria, cuando a escala nacional el indicador es poco más de sexto año de primaria”⁹.

⁸ Cuaderno Estadístico Delegacional, INEGI; Censo Económico para el Distrito Federal INEGI, 1994.

⁹ Revista Ing. Civil no. 320 “El Desafío Urbano”, pág. 19

Gráfica 5. Nivel de instrucción de la población en la zona del Programa

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

El nivel de instrucción en la zona del Programa Parcial es similar al que se presenta en la Delegación Benito Juárez, lo cual manifiesta un nivel alto de escolaridad. Los rubros de secundaria y de nivel medio superior constituyen el 53 % de la matrícula escolar.

Empleo

La población de la zona del Programa presenta la siguiente división por actividad: la población dedicada al comercio participa con el 39.7%, los empleados con el 37.7%, el empleado fabril con el 8.2%, el peón con el 0.03% y los que trabajan por cuenta propia con el 6.5%. Con base en lo anterior, se observa que la actividad principal de la población ocupada es la actividad del sector terciario o de servicios, siguiendo el de empleado asalariado; esto se manifiesta claramente en las grandes zonas de oficinas, comerciales y de servicios, que se ubican preferentemente en los corredores de la Av. de los Insurgentes y en los Ejes viales 5 y 6 Sur. La actividad del sector secundario o industrial es mínima respecto a otras partes de la ciudad; aquí la industria que se tiene corresponde a laboratorios o pequeña industria no contaminante. Cabe mencionar que el rubro de peón es casi inexistente en este lugar; éstos se emplean de manera temporal en el ramo de la construcción.

Con referencia al nivel de ingreso de la población ocupada, éstos se dividen de la siguiente manera: los que reciben menos de 1 salario mínimo mensual (S.M.M), representan el 16 % de la población; de 1 a 2 S.M.M., el 20 %, y los de 2 hasta 5 S.M.M. corresponden al 22%; con más de 5 S.M.M. le corresponde el 42%; es importante resaltar que el mayor porcentaje de ingreso corresponde a la mayoría de la población del área analizada, y el que ocupa el menor porcentaje, son los que reciben menos de un salario mínimo, lo que denota que la población de la zona del Programa se ubica en un estándar económico aceptable, si se le compara con otras zonas del mismo Distrito Federal.

Cuadro 9. Nivel de ingreso comparativo entre la Delegación Benito Juárez y la zona de estudio

SALARIOS MINIMOS MENSUALES	DELEGACIÓN BENITO JUAREZ	ZONA DE ESTUDIO
MENOS DE 1	7.12%	16%
DE 1 A 2	17.57%	20%
DE 2 A 5	31.13%	22%
MAS DE 5	44.16%	42%
TOTAL	100%	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 1995 y XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Con base en el análisis del cuadro anterior, se puede observar que la zona de aplicación del Programa presenta un alto índice de ingresos, al registrar el 42% de la población con ingresos de más de 5 S.M.M, ubicándola en un nivel económico medio-alto.

Apoyando el análisis anterior, la población desocupada sólo representa el 1.19% de la población.

Localización de la Actividad Económica

La parte central de la Ciudad de México ha conjuntado un sistema de interrelaciones económicas a través del tiempo; esta estructura se ha ampliado territorialmente haciéndose cada vez más compleja, debido a la dinámica en el crecimiento de las zonas comerciales, de servicios y de oficinas.

Por lo tanto, en una ciudad cuya economía se basa principalmente en los sectores comercial y de servicios, ha provocado una compleja estructura de actividades que se extiende a las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, provocando una transformación cotidiana del uso del suelo.

Las principales vialidades que unen a los subcentros urbanos y al gran equipamiento comercial, se han ido transformando con el tiempo en importantes corredores comerciales y de servicios. En el caso particular de la zona del Programa, se tienen a la Av. de los Insurgentes, los Ejes 5 y 6 Sur, y parte del viaducto Miguel Alemán y Río Becerra, que son un ejemplo de esta transformación económica. La expresión física resultante de este proceso es sumamente heterogénea, pues varía mucho en su calidad urbano – arquitectónica.

El sector que ocupa al mayor número de trabajadores corresponde al de servicios con el 51%; siguiendo el de comercio con 30% y por último el de manufacturas con 19%. Con base en lo anterior, se destaca que la zona de estudio está dedicada predominantemente al comercio y a los servicios.

Cuadro 10. Población ocupada por sector

SECTOR	POBLACION OCUPADA	%
MANUFACTURAS	1,707	19
COMERCIO	2,695	30
SERVICIOS	4,582	51
TOTAL	8,984	100

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

Los ingresos que se generan por la actividad comercial representan el 10%, de los que se generan en el sector comercio a nivel Distrito Federal.

En la zona de estudio existen en la actualidad 524 establecimientos¹⁰ que se ubican preferentemente en los corredores comerciales.

Cuadro 11. Comercio en la zona de estudio

USO DEL SUELO	No. DE COMERCIOS	%
COMERCIO	195	37
HABITACIONAL CON COMERCIO	308	59
OFICINAS CON COMERCIO	21	4
TOTAL	524	100

Fuente: Levantamiento en campo. Septiembre de 1998.

En la tabla anterior, se puede observar la tendencia a la terciarización de las zonas urbanas, donde inicialmente el comercio se asocia con la habitación para luego desplazarla. Esta mezcla representa actualmente el 59% del comercio total.

En otro orden de ideas, dentro de la economía informal es necesario señalar que ésta es la base de los ingresos de una buena parte de la población de la ciudad, y su magnitud no está documentada con cifras exactas, por lo que resulta difícil cuantificar; sin embargo, es importante señalar que la atracción que el gran equipamiento ejerce en las áreas urbanas, se manifiesta de manera constante en la zona de estudio, principalmente en las áreas exteriores del edificio del World Trade Center, del Estadio Azul y de la Plaza México, que son la fuente de consumidores.

¹⁰ Trabajo de campo. Septiembre de 1998.

Población Flotante

Cuadro 12. Cálculo de población flotante en la zona del Programa

USO DEL SUELO	SUPERFICIE CONSTRUIDA M ²	INDICE DE SATURACION DEL INMUEBLE	INDICE DE OCUPACION POR PERSONA M ²	POBLACION FLOTANTE	PARTICIP.
OFICINAS	246,585	0.80	9	21,919	39.92%
COMERCIO	118,528	0.50	2	29,632	53.97%
OFIC-COM.	6,878	0.65	9	497	0.90%
INDUSTRIA	40,292	0.50	20	1,007	1.83%
BODEGAS	7,755	0.15	25	47	0.08%
HOTEL	39,978	0.50	12	1,666	3.03%
SANATORIO	1,256	0.70	12	73	0.13%
ASILO	1,187	0.70	12	69	0.13%
TOTAL	462,459			54,909	100.00%
POBLACION RESIDENTE				20,131	23.10%
POBLACION FLOTANTE POR DIVERSOS USOS DEL SUELO				54,909	63.01%
POBLACION FLOTANTE DEL W.T.C.				11,500	13.20%
POBLACION FLOTANTE EN AREAS RECREATIVAS Y MODULO DEPORTIVO				604	0.69%
POBLACION TOTAL EN LA ZONA DE ESTUDIO (EN DIAS HABILES)				87,144	100.00%

Fuente: Estimación propia, con base en levantamiento de campo durante septiembre de 1998.

Uno de los aspectos que caracterizan a la zona de estudio, es la de incluir en su territorio corredores comerciales y de servicios, donde se concentra un número importante de población flotante, constituida principalmente por empleados de oficinas privadas y gubernamentales, así como, por comercios donde concurren de manera constante una gran cantidad de clientes y proveedores, que en su mayoría proviene de zonas externas al polígono del Programa Parcial y que le imprimen una dinámica especial a esta parte de la ciudad.

Con base en los trabajos de levantamiento de campo, se ha calculado un total de 87,144 personas que conforman la población de la zona de estudio, de las cuales 20,131 habitantes son residentes de las cuatro colonias del Programa y 67,013 habitantes corresponden a la población flotante.

El caso más importante en lo que a población flotante se refiere, lo constituye el edificio del World Trade Center; en el cual laboran 11,500 empleados¹¹, repartidos de la siguiente manera:

- a) Torre de oficinas 6,000 empleados (a su máxima capacidad).
- b) Centro comercial 2,000 visitantes por día.
- c) Centro de exposiciones 2,500 visitantes por evento.
- d) Hotel 1,000 hab / día.

¹¹ Fuente: Ing. Javier Sirvent Cámara, Director de Operaciones del W.T.C. 1998.

Si al cálculo de población flotante estimado le añadimos la población esporádica que aporta la plaza de toros (50 mil asistentes) y del estadio de fútbol (45 mil espectadores), tendríamos un total de 182 mil personas entre residentes y visitantes.

Aunque no toda la población flotante incide en el área de estudio de manera constante, cabe destacar que existen días en que se realizan dos eventos simultáneos en los estadios, lo que genera un serio problema para la población residente, ya que se presentan en un mismo momento los impactos producidos por la vialidad, el transporte, la falta de estacionamiento y por el comercio ambulante.

La Delegación Benito Juárez y por lo tanto la zona de estudio, se ubican en el centro geográfico de la Ciudad de México, situación que incide en el comportamiento económico, social, cultural e inmobiliario de la ciudad. Dentro de los efectos más importantes de este proceso, se tiene la tendencia hacia la terciarización de la economía; esto presenta efectos significativos en la zona de estudio, ya que esta parte de la ciudad es representativa de esta tendencia. El cambio se manifiesta en los usos del suelo, donde las actividades comerciales y de servicios tienen una especial representatividad.

Se considera que este proceso de cambio y despoblamiento será difícil de modificar en el corto plazo, ya que la dinámica económica de la metrópoli continuará presionando sobre los aspectos de oferta y demanda en: comercios, servicios y su componente inmobiliario.

1.6.3. Aspectos Sociales

Existen grupos sociales de diversa filiación política, así como asociaciones que reúnen a vecinos, comerciantes y empresarios locales, quienes se han integrado como grupo para ayudar a resolver los problemas de la comunidad, así como colaborar con las autoridades en aspectos sociales.

Por otra parte, se tiene la presencia de representantes vecinales elegidos por la comunidad, los cuales deberán tener representatividad ante sus respectivas colonias y con las autoridades de la Delegación Benito Juárez, con el fin de promover acciones de beneficio colectivo.

1.7. Estructura Urbana

Corredores Urbanos

La estructura urbana de la zona se articula principalmente por: los Ejes 5 y 6 Sur, el Circuito Interior y el Viaducto Río Becerra al oriente, el Viaducto Miguel Alemán al norte y la Av. de los Insurgentes que corre de norte a sur. El Circuito Interior, el Eje 5 y 6 Sur, el Viaducto Miguel Alemán y la Av. de los Insurgentes están considerados como corredores urbanos.

De acuerdo con la intensidad de construcción, a la jerarquía de la vialidad y a la concentración de usos comerciales y servicios, los corredores urbanos se clasifican en:

Vialidades metropolitanas. Las cuales corresponden a las vías de acceso controlado. En el caso del Programa Parcial, corresponde esta clasificación al Viaducto Miguel Alemán y al Viaducto Río Becerra.

Vialidades de alta intensidad. Son vialidades que por su densidad e intensidad de construcción presentan una fuerte tendencia hacia la especialización en oficinas privadas, corporativas, centros comerciales, restaurantes, bares, centros nocturnos y comercio especializado. En este Programa Parcial corresponde a la Av. de los Insurgentes.

Otras vialidades de alta intensidad. Son vialidades con menor intensidad a la de la Av. de los Insurgentes, pero que cuentan con una sección de 5 a 8 carriles, como el Circuito Interior-Patriotismo.

Vialidades de baja intensidad. Son vialidades en las cuales existen concentraciones de vivienda plurifamiliar, comercio, servicios y equipamiento de nivel básico; bajo esta clasificación se tiene: Av. Dakota, Av. Filadelfia y Av. Pennsylvania en la colonia Nápoles y la Calz. Porfirio Díaz en la colonia Nochebuena.

En el área analizada no se cuenta con centros de barrio, las actividades de este tipo se desarrollan a través de los corredores comerciales de las avenidas: Pennsylvania, Dakota, Ejes 5 y 6 Sur, Augusto Rodín y Av. de los Insurgentes.

Zonas habitacionales

Las zonas habitacionales se encuentran predominantemente al interior del área de estudio, donde se mezcla la vivienda unifamiliar con la plurifamiliar de nivel medio y alto, principalmente en la colonia Nápoles y Ampliación Nápoles, con 2 a

3 niveles en vivienda unifamiliar y con 4 a 10 en vivienda plurifamiliar, a excepción de las manzanas ubicadas entre la calle de Filadelfia, Arizona y el Viaducto Miguel Alemán. En la colonia Ciudad de los Deportes predomina la vivienda plurifamiliar de 4 a 10 niveles.

En la colonia Nochebuena predomina la vivienda unifamiliar de tipo medio, con dos niveles y vivienda popular unifamiliar y plurifamiliar (vecindad) en los predios localizados en Augusto Rodín.

Equipamiento

En la zona de estudio existe equipamiento de nivel regional que forma parte determinante en la estructura urbana, como son la Plaza México y el Estadio Azul.

En cuanto a los destinos, la zona cuenta con equipamiento importante de carácter asistencial, educativo y cultural, como son: el Hospital Infantil Privado, el Poliforum Cultural Siqueiros (localizado junto al World Trade Center), así como jardines de niños, primarias, secundarias, preparatoria y una institución con estudios de licenciatura (colegio La Florida).

Zonas Concentradoras de Actividades

La zona del Programa Parcial presenta elementos importantes de concentración de actividades, que tienen un carácter regional y metropolitano, como son: el centro corporativo de oficinas y eventos World Trade Center; el Estadio Azul, destinado a partidos de fútbol soccer, con capacidad de 45 mil espectadores y la Plaza México, donde se realizan eventos taurinos y de espectáculos diversos, considerada la más grande del mundo, con capacidad de 50 mil espectadores aproximadamente.

A nivel local se tienen zonas concentradoras que generan importantes movimientos peatonales y vehiculares, como son los centros comerciales, así como los parques urbanos “José Clemente Orozco”, “Esparza Oteo” y el parque “Luis G. Urbina” (“Parque Hundido”), que aunque este último no se encuentra dentro del polígono del Programa Parcial, tiene influencia a nivel metropolitano y es captador de un importante número de visitantes de todas las edades y condiciones sociales.

1.8. Usos del Suelo

Uso actual

Con base en el levantamiento de campo, el uso del suelo que presenta la zona del Programa Parcial se distribuye de la siguiente manera:

Cuadro 13. Uso actual del suelo

CLAVE	USO DEL SUELO	SUP / Ha	%
H	HABITACIONAL UNIFAMILIAR (HU)	28.5	15.6
	HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (HM)	23.7	13.0
HC	HABITACIONAL CON COMERCIO	7.2	4.0
HO	HABITACIONAL CON OFICINA	1.0	0.5
E	EQUIPAMIENTO BASICO	4.0	2.2
	EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO	5.9	3.2
I	INDUSTRIA	2.6	1.4
OF	OFICINAS	13.7	7.5
C	COMERCIO	8.8	4.8
EA	ESPACIOS ABIERTOS	2.25	1.3
BA	BALDIOS URBANOS	4.80	2.6

VIA	VIALIDAD	70.75	39.0
S	SERVICIOS	1.3	0.7
ES	ESTACIONAMIENTOS	0.9	0.5
TOTAL		182.2 Ha.	100 %

Fuente: Levantamiento de campo en septiembre de 1998.

Del análisis del cuadro anterior, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El uso habitacional en sus diversas modalidades (HU, HM, HC y HO) presenta una importante participación, al registrar el 33.1% de ocupación del uso del suelo.
- El equipamiento urbano ocupa sólo el 5.4% del suelo urbano y se refiere principalmente al sector educativo y asistencial.
- La industria en la zona de estudio no es representativa, ya que únicamente ocupa el 1.4% en la zona del Programa y, se encuentra constituida por laboratorios y bodegas de productos farmacéuticos y de cosméticos.
- El uso de oficinas y comercios tiene una creciente participación en el área de análisis (16.7%), principalmente por dos factores: la presencia del World Trade Center y por el corredor metropolitano de la Av. de los Insurgentes.
- Los espacios abiertos (parques, plazas y jardines), tienen una mínima ocupación, ya que sólo representan el 1.3% del área urbana, lo que enfatiza la necesidad de dotar a la zona con una mayor superficie en este rubro.
- El 39% de la superficie de la zona del Programa es ocupado por la vialidad, hecho que demuestra que es un sector de la ciudad perfectamente servido.

Como se puede observar, la tendencia urbana de esta zona, es la transformación del uso de suelo de habitacional a mixto; como consecuencia de la dinámica en el desarrollo comercial y de servicios; este fenómeno se concentra principalmente en los corredores de la Av. de los Insurgentes y en los Ejes 5 y 6 Sur. Como consecuencia de este proceso, se observa una paulatina reducción en los usos habitacionales.

Como parte importante de estos impactos, se tiene la presencia del World Trade Center y el gran equipamiento de la Plaza de Toros y el Estadio Azul, que han ido modificando la estructura y la actividad original de las cuatro colonias.

Aunado a lo anterior, se observan fenómenos de plusvalización y especulación urbana que caracterizan a las zonas con fuerte desarrollo inmobiliario y comercial. Dicho proceso ha generado el despoblamiento paulatino de la zona, además de crear problemas de inseguridad, ambulante y deterioro de la imagen urbana, entre otros.

Características de la zona de estudio.

Cuadro 14. Características físicas por colonias al año 1995

COLONIA	POBLACION HAB.	SUPERF Ha.	DENSIDAD Hab /Ha.	ALTURA MAXIMA m.	LOTE PROMEDIO M ² .	AREA LIBRE %
NAPOLES	10,713	97.6	110	20 *	150	25
AMPL. NAPOLES	3,478	28.6	122	17	200	20
CD. DE LOS DEPORTES	4,282	42.1	102	16	250	20
NOCHEBUENA	1,658	14.5	114	18	150	20
TOTAL	20,131	182.8	110	17.75	187	20

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

* No considera el WTC.

Población por colonia

De acuerdo al cuadro anterior, se puede observar que la colonia Nápoles presenta la mayor concentración de población (53%) y consecuentemente la mayor superficie ocupada (53%); contrastando la colonia Nochebuena, es la que menor población tiene (8.2%), con una ocupación territorial de sólo el 8% de la superficie de estudio.

Densidad de la zona de estudio

La densidad promedio en la zona del Programa es de 110 Hab/ha. La mayor densidad poblacional se aprecia en la colonia Ampliación Nápoles, donde predominan los edificios de vivienda multifamiliar; la menor densidad se detectó en la colonia Ciudad de los Deportes; esto es debido a la presencia del gran equipamiento de el Estadio Azul y la Plaza México.

La densidad promedio de la zona de estudio es considerada como baja, si se toma como referencia la densidad promedio de la Delegación Benito Juárez que es de 138.9 Hab/Ha; sin embargo, se registra un intenso movimiento de personas a causa de la incorporación de población flotante, que como se mencionó en párrafos anteriores, representa hasta 3.32 veces la población residente.

Altura de las edificaciones

La zona presenta características diferentes de acuerdo con su ubicación particular; de esta manera, se observa que la mayor altura se tiene en los corredores comerciales y de servicios, como son la Av. de los Insurgentes y en los Ejes 5 y 6 Sur, donde se observan alturas superiores a los 40 metros. Al interior de las colonias se tienen 2 y 3 niveles en viviendas unifamiliares y en edificios multifamiliares de 5 a 10 niveles.

Sobre este punto cabe destacar que el edificio del World Trade Center supera los 145 metros de altura, lo que le convierte en uno de los edificios más altos del país.

Incompatibilidad de usos

La incompatibilidad se presenta debido a los cambios en los usos de suelo. Con base en el análisis de campo, se encontraron los siguientes usos:

Gasolineras.- Existen dos en la colonia Nápoles, sobre vialidades secundarias en donde no es recomendable este tipo de servicios; dentro de su radio de influencia directa existen jardines de niños, escuelas primarias y comercios, siendo estos usos incompatibles entre sí.

Espectáculos deportivos.- En este rubro se encuentran la Plaza México y el Estadio Azul, los cuales no son recomendables sobre corredores urbanos, ni en zonas de comercios y oficinas; además de ser incompatible con el equipamiento educativo, como son los jardines de niños y las escuelas primarias. La plaza de toros y el estadio de fútbol se localizan sobre el Eje 6 Sur, el cual es considerado como corredor urbano; colindantes a estos inmuebles se localizan edificios de oficinas, comercios y un jardín de niños.

En el corredor de la Av. de los Insurgentes y calles aledañas se ubican giros comerciales no compatibles con áreas de vivienda, como son los restaurantes-bar y centros nocturnos que se han ido instalando muy próximos a las zonas habitacionales, causando molestias entre los vecinos.

1.9. Estructura Vial

Características de la vialidad

Dentro de los límites del área del Programa Parcial se ubican una serie de vialidades que lo cruzan y comunican con la misma Delegación y, con Delegaciones circunvecinas, sirviendo de transferencia vial en los ámbitos local y regional. Dentro del polígono del Programa se ubican vialidades con las siguientes características.

Vialidades de Acceso controlado o Subregionales:

- Viaducto Miguel Alemán.
- Viaducto Río Becerra.

Por este tipo de vialidades transitan vehículos con posibilidad de ligarse con zonas apartadas o distantes, el acceso a estas arterias es a través de sus vías laterales; cuentan con horario para el tránsito de vehículos pesados, esto para dar fluidez a la circulación vehicular en horas en que la demanda de uso es más intenso, es decir, en las llamadas "horas pico". Presentan pocas intersecciones con vías primarias; los cruces con estos viaductos se realizan a través de pasos a desnivel, lo que

permite fluidez y altas velocidades; cuentan con accesos y salidas a distancias promedio de 500 m. y proporcionan continuidad entre el territorio del Programa Parcial y la ciudad, logrando una comunicación eficiente.

Por su carpeta asfáltica llegan a circular entre 500 y 800 vehículos por hora / carril, sus secciones transversales varían entre los 50 y 60 m.

El Viaducto Miguel Alemán presenta circulación vial en ambos sentidos, de oriente a poniente y viceversa; cuenta con 5 carriles vehiculares por sentido, 6 carriles en alta velocidad, 3 por sentido y 2 carriles por sentido de circulación lateral; dentro del área analizada, esta arteria tiene una longitud de 1,036 m.; esta vía comunica a la zona oriente de la ciudad, cruzando el Circuito Interior, y continuando hasta la calzada Ignacio Zaragoza. Al poniente continúa hasta cruzar el anillo periférico y comunica con la central camionera del poniente; la continuidad en el flujo vehicular permite ligarse hasta la salida de la carretera México – Toluca.

El Viaducto Río Becerra cuenta con ambos sentidos viales de circulación: de norte a sur y viceversa; con 4 carriles vehiculares por sentido, 2 carriles de alta velocidad y 2 carriles por sentido de circulación lateral, 8 en total; dentro de la zona de estudio el Viaducto Río Becerra desarrolla una longitud de 1,215 m.; esta vía comunica hacia el norte con el Viaducto Miguel Alemán y hacia el sur con el Eje 5 Sur San Antonio y, con la Av. Patriotismo (Circuito Interior).

Por las características antes mencionadas, el nivel de servicio de estas vialidades se considera de carácter metropolitano.

Vialidades Primarias:

- Av. de los Insurgentes.
- Eje 5 Sur, San Antonio.
- Eje 6 Sur, Holbein.
- Av. Patriotismo (Circuito Interior).

Estas avenidas constituyen las arterias viales más importantes de la zona analizada, funcionan de enlace y comunicación tanto en el ámbito local como en el metropolitano, permiten además la liga entre áreas urbanas contiguas, logrando una comunicación vial adecuada. Por estas vialidades circulan entre 2,500 y 3,500 vehículos por hora/sentido, sus secciones transversales varían entre 30 y 40 m.

La Av. de los Insurgentes presenta ambos sentidos de circulación, es decir, de norte a sur y viceversa, cuenta con 4 carriles vehiculares por sentido, con un ancho de 3.60 m. por cada arroyo. Dentro del perímetro analizado recorre 2,217 m.; esta vía cruza en el extremo norte de la zona de estudio con el Viaducto Miguel Alemán, extendiéndose al norte de la ciudad hasta la autopista México Pachuca y hacia el sur con el Eje 7 Sur y el Circuito Interior, incorporándose en su tramo final con la Autopista México - Cuernavaca.

El Eje 5 Sur San Antonio presenta circulación vial de oriente a poniente; cuenta con 5 carriles vehiculares con un ancho de 3.60 m. por carril. En el tramo que comprende el estudio, recorre 869 m.; comunica hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes y hacia el poniente con el Viaducto Río Becerra, la Av. Patriotismo y el Circuito Interior. Sobre esta vialidad circulan transportes pesados y de carga debido a la comunicación que tiene con la Central de Abasto de Iztapalapa.

En el Eje 6 Sur Holbein, la circulación vial recorre de poniente a oriente, y cuenta con 5 carriles vehiculares hasta su intersección con la Av. Augusto Rodín, con un ancho de 3.60 m. por carril. Dentro de la zona de estudio recorre 892 m., comunica hacia el poniente con el Anillo Periférico, con el Eje 5 Sur Av. San Antonio y con el Circuito Interior Av. Patriotismo y hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes.

Al poniente los Ejes 5 y 6 Sur se unen al cruzar la Av. Revolución, y al oriente entroncan y comunican con la Calzada Ermita Iztapalapa.

La Av. Patriotismo (Circuito Interior), presenta circulación vial de sur a norte, cuenta con 5 carriles vehiculares, con un ancho de 3.60 m. por cada carril. En el área de análisis, recorre 576 m. Esta vialidad comunica hacia el norte con el Eje 3 Sur Benjamín Franklin, y hacia el sur con el Circuito Interior Río Mixcoac.

Vialidades secundarias:

Ohio, Yosemite, Dakota, Filadelfia, Nebraska, Nueva York, Pennsylvania, Texas, Alabama, Georgia, Augusto Rodín, Carolina, Maximino Avila Camacho, Holbein y Porfirio Díaz.

Estas vialidades permiten la distribución interna dentro del área de estudio, proporcionando el acceso a las diferentes colonias circunvecinas; por sus calles circulan entre 100 y 700 automóviles por hora / sentido¹², las secciones transversales varían entre 20 y 30 m.

La calle Ohio presenta circulación vial de poniente a oriente, cuenta con 4 carriles vehiculares, con un ancho de 3.50 m. por arroyo; dentro del área analizada recorre 121 m., comunica hacia el oriente con el Eje 4 Sur Av. Xola, enlazando a las colonias Nápoles y Narvarte, de la Delegación Benito Juárez.

La calle Yosemite cuenta con 3 carriles vehiculares, con un ancho de 3.50 m. por arroyo; dentro de la zona de estudio recorre 371 m., comunica hacia el oriente con la Av. Romero de Terreros en la colonia Narvarte de la Delegación Benito Juárez.

La Av. Dakota desarrolla circulación vial de sur a norte en el tramo comprendido desde la Av. Filadelfia hasta el Viaducto Miguel Alemán. En el tramo comprendido desde la Av. Filadelfia y hasta la Av. Augusto Rodín circula de norte a sur y viceversa, cuenta con 4 carriles vehiculares, con un ancho de 3.50 m. por carril; en la zona analizada tiene una longitud de 1,627 m., comunica hacia el norte con el Viaducto Miguel Alemán, la calle Ohio, Eje 4 Sur Av. Xola y hacia el sur con el Eje 5 Sur Av. San Antonio.

La Av. Filadelfia tiene circulación vial de oriente a poniente, y cuenta con 4 carriles vehiculares con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro del área estudiada presenta una longitud de 734 m., comunica hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes y hacia el poniente con la Av. Pennsylvania y con el Viaducto Río Becerra.

La Av. Nebraska presenta circulación vial de norte a sur, cuenta con 3 carriles vehiculares con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro de la zona recorre 898 m.; comunica hacia el norte con el Viaducto Miguel Alemán, a la vez que cruza sobre éste a través de un paso a desnivel para ligarse con la calle Minería de la Delegación Alvaro Obregón y hacia el sur con la calle Ameyalco de la colonia Del Valle, de la Delegación Benito Juárez.

La calle Nueva York tiene circulación vial de norte a sur, cuenta con 4 carriles vehiculares, con un ancho de 3.50 m. por carril, dentro de la zona recorre 1,100 m.; comunica hacia el norte con el Viaducto Miguel Alemán, y hacia el sur con la Av. de los Insurgentes, cruzando las colonias Nápoles y Ampliación Nápoles, estas dos incluidas dentro de los límites del Programa Parcial.

La Av. Pennsylvania cuenta con ambos sentidos de circulación, de norte a sur y viceversa, presenta 4 carriles vehiculares, 2 por sentido, con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro del perímetro analizado cuenta con una longitud de 1,137 m., comunica hacia el norte con el Viaducto Río Becerra y hacia el sur con los Ejes 5 y 6 Sur y la Av. de los Insurgentes.

La calle Texas cuenta con circulación vial de oriente a poniente, con 3 carriles vehiculares con ancho de 3.50 m. cada uno; dentro del sector analizado recorre 532 m., comunica hacia el oriente con la Av. Dakota dentro de la misma colonia Nápoles y hacia el poniente con el Viaducto Río Becerra, cruzándolo por debajo y vinculándose con la calle 9, de la colonia 8 de Agosto.

La calle Alabama tiene actualmente circulación vial de poniente a oriente, cuenta con 3 carriles vehiculares con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro de la zona analizada recorre 771 m., comunica hacia el poniente con el Viaducto Río Becerra, cruzándolo por debajo a través de un paso a desnivel, comunicando de esta manera a las colonias Nápoles y Ampliación Nápoles con la colonia San Pedro de los Pinos, hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes y con la Av. Concepción Beistegui.

La calle Georgia cuenta con circulación vial de poniente a oriente, con 4 carriles vehiculares con ancho de 3.50 m. cada uno; recorre 734 m., comunica hacia el poniente con el Viaducto Río Becerra, cruzándolo por debajo hasta comunicarse a su vez con la Av. Patriotismo y hacia el sur con la Av. de los Insurgentes.

La Av. Augusto Rodín presenta variación en los sentidos viales de circulación. En el tramo comprendido desde la Calz. Porfirio Díaz hasta el Eje 6 Sur Balderas mantiene doble sentido con 4 carriles vehiculares. En el tramo comprendido desde el Eje 6 Sur y hasta el Eje 5 Sur San Antonio, el sentido de circulación vial es de norte a sur; cuenta con 3 carriles vehiculares con un ancho de 3.50 m. cada uno. En el tramo comprendido desde el Eje 5 Sur y hasta el Viaducto Río Becerra presenta circulación vial en sus dos direcciones: norte y sur, y cuenta con un camellón central que divide ambos flujos vehiculares; dentro de la zona de estudio recorre 936 m., comunica hacia el norte con el Eje 5 Sur y el Viaducto Río Becerra, y hacia el sur con la Calz. Porfirio Díaz; en este punto se incrementan los conflictos viales, debido al sentido de circulación de sur a norte proveniente desde el Eje 7 Sur Extremadura.

¹² Fuente: Trabajo de campo. Septiembre de 1998.

La calle Carolina presenta circulación vial de norte a sur con 4 carriles vehiculares, con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro del área de estudio recorre 604 m., comunica hacia el norte con la Av. Dakota y hacia el sur con la Calz. Porfirio Díaz, cruzando las colonias Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

La Av. Maximino Avila Camacho muestra circulación vial de oriente a poniente y cuenta con 3 carriles vehiculares con un ancho por carril de 3.50 m.; desarrolla 481 m., comunica hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes y hacia el poniente con la Av. Augusto Rodín.

La Calz. Porfirio Díaz cuenta con ambos sentidos de circulación en su recorrido de oriente a poniente y viceversa; cuenta con 6 carriles vehiculares con un ancho de 3.50 m. por carril; dentro de la zona de estudio recorre 533 m., comunica hacia el oriente con la Av. de los Insurgentes y hacia el poniente con la Av. Augusto Rodín.

La Av. Holbein presenta circulación vial en ambos sentidos, de oriente a poniente y viceversa, con carriles de sección variable; dentro de la zona analizada recorre 518 m., comunica hacia el oriente con el Eje 6 Sur y hacia el poniente con la Av. Patriotismo (Circuito Interior) y con la Av. Revolución.

Vialidades Locales:

Estas vialidades sirven de alimentadoras vehiculares a la vialidad primaria y secundaria y, permiten la distribución y enlace interno de un área específica, proporcionando acceso y comunicación entre las colonias.

Por sus calles circulan entre 200 y 400 vehículos por hora/sentido; las secciones transversales varían entre los 12 y los 20 m. Cuentan con 2 y 3 carriles vehiculares y la circulación se desarrolla en ambos sentidos.¹³

El área analizada cuenta en su conjunto con 31 kilómetros lineales de vialidades, que a su vez ocupan 71.25 ha de terreno; esta superficie representa el 39 % del terreno total del área de la zona de estudio (182 ha); y el 23 % del total de kilómetros de la vialidad en la Delegación Benito Juárez (136.1 km. totales).

La Delegación Benito Juárez cuenta con 19.9 km. de vialidad de acceso controlado, de éstos, 2.25 km. se encuentran dentro de la zona de estudio, (11%); 74.4 km. de vialidad primaria, de éstos 4.55 km. se ubican dentro de la zona de estudio (6 %); 41.8 km. de vialidad secundaria, de los cuales 11.10 km. se localizan dentro de la zona de estudio (26 %).⁽¹⁴⁾

En cuanto a la vialidad local, la zona de estudio presenta 13.02 km.

Cada vialidad tiene capacidad y niveles de servicio que están relacionados con la importancia de cada una de ellas, sobre la trama vial de la ciudad, dependiendo de la cantidad de vehículos que pueden circular por hora en una vía sin provocar congestionamientos, y la velocidad promedio a la que circulan. En la siguiente tabla, se muestran los niveles y velocidades de servicio de las principales vialidades ubicadas dentro de los límites del Programa Parcial.

Cuadro 15. Niveles y velocidad de servicio de las vialidades

VIALIDAD	NIVEL DE SERVICIO	VELOCIDAD DESERVICIO1/
Viaducto Miguel Alemán	METROPOLITANO	40 – 80 Km / hr.
Viaducto Río Becerra	METROPOLITANO	40 – 80 Km / hr.
Av. Patriotismo	METROPOLITANO	40 – 80 Km / hr.
Av. de los Insurgentes	METROPOLITANO	40 – 70 Km / hr.
Eje 5 San Antonio	METROPOLITANO	40 – 70 Km / hr.
Eje 6 Sur Holbein	METROPOLITANO	40 – 70 Km / hr.
Ohio	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Yosemite	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Dakota	URBANO	30 – 50 Km / hr.

¹³ Fuente: Trabajo de campo. Septiembre de 1998.

¹⁴ Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez 1997; Gaceta Oficial del Distrito Federal, 10 de Abril de 1997. Trabajo de Gabinete.

VIALIDAD	NIVEL DE SERVICIO	VELOCIDAD DESERVICIO1/
Nueva York	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Pennsylvania	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Texas	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Alabama	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Georgia	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Augusto Rodín	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Carolina	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Maximino Avila Camacho	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Porfirio Díaz	URBANO	30 – 50 Km / hr.
Holbein	URBANO	30 – 50 Km / hr.

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

1/ El horario de la muestra fue de 8 a 10 de la mañana.

Cruceros semaforizados:

Dentro de los límites de la zona de estudio, existen intersecciones viales que por su flujo vehicular requieren de un control a base de semáforos; en el área analizada se encontraron los siguientes casos, en los cuales se evaluaron las condiciones de operación, de acuerdo a la siguiente clasificación: **A**= Adecuada; **B**= Forzada; **C**= Crítica.

Cuadro 16. Condiciones de operación en cruceros

CRUCERO	CLASIFICACION
Av. de los Insurgentes esquina con Viaducto M. Alemán y Av. División del Norte.	C
Av. de los Insurgentes esquina con la Av. Ohio - Xola.	A
Av. de los Insurgentes esquina con Yosemite.	A
Av. de los Insurgentes esquina con Av. Filadelfia – Av. Torres Adalid.	B
Av. de los Insurgentes esquina con Concepción Beistegui.	B
Av. de los Insurgentes esquina con Georgia.	A
Av. de los Insurgentes esquina con el Eje 5 Sur San Antonio.	B
Av. de los Insurgentes en la intersección con la glorieta Plaza California.	A
Av. de los Insurgentes esquina con Eje 6 Sur Holbein.	B
Av. de los Insurgentes esquina con Calz. Porfirio Díaz.	A
Av. Patriotismo esquina con Eje 5 Sur San Antonio.	C
Av. Patriotismo esquina con Eje 6 Sur Tintoreto.	B
Av. Patriotismo esquina con Holbein.	A
Eje 5 Sur San Antonio esquina con Av. Pennsylvania.	A
Eje 5 Sur San Antonio esquina con Augusto Rodín.	A

Eje 6 Sur Holbein esquina con Augusto Rodín.	A
Av. Dakota esquina con Yosemite.	A
Av. Dakota esquina con Filadelfia.	B
Av. Dakota esquina con Nueva York y Louisiana.	A
Av. Dakota esquina con Pennsylvania y Alabama.	B
Av. Filadelfia esquina con Nueva York.	A
Av. Filadelfia esquina con Nebraska.	B
Av. Pennsylvania esquina con Texas.	A
Av. Pennsylvania esquina con Georgia.	B
Av. Nueva York esquina con Arizona.	A
Av. Nueva York esquina con Texas.	A
Paso a desnivel de Av. Nebraska con Viaducto Miguel Alemán.	A

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

Pasos o cruceros a desnivel:

En la zona de estudio se ubican 6 pasos a desnivel, que corresponden a las siguientes intersecciones:

- Viaducto Miguel Alemán al cruce con la Av. de los Insurgentes; en este punto la Av. de los Insurgentes libra el cruce con el Viaducto Miguel Alemán pasando por encima, y comunicándose con la colonia Roma Sur de la Delegación Cuauhtémoc. Este es un crucero conflictivo por el gran número de fases del semáforo y por el aforo vehicular intenso, que se agrava por la cercanía de la gasolinera de Av. Nuevo León y Av. de los Insurgentes.
- Viaducto Miguel Alemán al cruce con Nebraska; esta calle cruza por encima del Viaducto, comunicando a la colonia Nápoles de la Delegación Benito Juárez con la colonia Escandón de la Delegación Miguel Hidalgo. Existen conflictos por la falta de fases de semáforo para vueltas izquierdas, para lograr la incorporación a las vías laterales del Viaducto Río Becerra.
- Viaducto Río Becerra al cruce con Filadelfia; este cruce también se le llama “Puente de la Morena”, aquí la Av. Filadelfia cruza por debajo del Viaducto comunicando a la colonia Nápoles con la colonia 8 de Agosto, ambas pertenecientes a la Delegación Benito Juárez. En este punto se interrumpe la continuidad vial en las vías laterales del viaducto.
- Viaducto Río Becerra esquina con Texas; en este punto la calle Texas cruza por debajo del Viaducto, comunicando a la Colonia Nápoles con la colonia 8 de Agosto, ambas de la Delegación Benito Juárez. En este entronque se presenta acumulación de vehículos sobre la calle Texas, bloqueando la continuidad en la lateral poniente de Río Becerra, ya que el semáforo existente da preferencia a la Av. Patriotismo.
- Viaducto Río Becerra al cruce con Alabama; en este punto la calle Alabama cruza por debajo del Viaducto, comunicando a la colonia Ampliación Nápoles con la colonia San Pedro de los Pinos, ambas en la Delegación Benito Juárez. En este crucero se tiene el problema de estacionamiento continuo bajo el puente, debido a la presencia de camiones escolares, los cuales llegan a estacionarse en doble fila.
- Viaducto Río Becerra al cruce con la Av. Augusto Rodín; esta arteria es alimentada por vehículos provenientes de la lateral poniente del Viaducto Río Becerra y por vehículos que vienen de la calle 17, ligándose por debajo del puente; de esta manera se tiene comunicación de la colonia San Pedro de los Pinos con la colonia Ampliación Nápoles, a través de la calle de Georgia, ambas en la Delegación Benito Juárez. En este cruce son frecuentes los accidentes de tránsito, debido a vehículos provenientes de Augusto Rodín, ya que la geometría de la vialidad es muy cerrada en este punto, además de lo deficiente del alumbrado nocturno, que impide una clara visión en este tramo.

Puentes y Cruceros Peatonales:

En el perímetro de la zona de estudio se localizan dos puentes peatonales, realizados a base de estructura metálica y de concreto, ubicados de la siguiente manera:

- En la intersección de las calles Chicago, Dakota y Ohio existe un puente peatonal que cruza el Viaducto Miguel Alemán y tiene paso hacia la calle Agrarismo, comunicando a las colonias Nápoles y Escandón.
- En la intersección del Viaducto Río Becerra y la Av. Nueva York existe otro puente, que permite la comunicación entre la colonia Nápoles y la colonia Tacubaya.

Ambos puentes peatonales ofrecen un buen servicio para los usuarios que cruzan hacia otras colonias.

De la misma forma, existen cruceros peatonales a nivel de piso que se ubican en cruceros viales importantes, donde se presenta una notoria mezcla de usos del suelo, siendo los siguientes:

Cuadro 17. Cruceros con semáforo

CRUCERO PEATONAL	OBSERVACIONES
Viaducto Miguel Alemán esquina con Nebraska.	CON SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Ohio.	CON SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Yosemite.	CON SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Filadelfia.	CON SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Alabama.	SIN SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Montana.	SIN SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Georgia.	SIN SEMAFORO
Av. de los Insurgentes esquina con Nueva York y Eje 5 Sur.	CON SEMAFORO
Augusto Rodín esquina con Kansas.	SIN SEMAFORO
Augusto Rodín – V. Río Becerra esquina con Georgia.	SIN SEMAFORO
Viaducto Río Becerra esquina con Alabama (paso a desnivel).	SIN SEMAFORO
Viaducto Río Becerra esquina con Texas.	SIN SEMAFORO
Av. Patriotismo esquina con Eje 5 Sur San Antonio.	SIN SEMAFORO
Av. Patriotismo esquina con Eje 6 Sur Tintoreto.	SIN SEMAFORO
Av. Dakota esquina con Filadelfia.	SIN SEMAFORO
Av. Dakota esquina con Texas y Nebraska.	SIN SEMAFORO
Av. Dakota esquina con Nueva York y Louisiana.	SIN SEMAFORO
Av. Dakota esquina con Pennsylvania y Alabama.	SIN SEMAFORO, CONFLICTIVO
Av. Dakota esquina con Georgia e Indiana.	SIN SEMAFORO
Av. Nueva York esquina con Rochester.	SIN SEMAFORO
Av. Nueva York esquina con Texas.	CON SEMAFORO
Av. Nueva York esquina con Oklahoma.	SIN SEMAFORO
Av. Nueva York esquina con Georgia.	SIN SEMAFORO
Av. Nueva York esquina con Kansas.	SIN SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Rochester.	SIN SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Texas.	CON SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Louisiana.	SIN SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Georgia.	CON SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Kansas.	SIN SEMAFORO
Av. Pennsylvania esquina con Eje 5 Sur San Antonio.	CON SEMAFORO
Av. Filadelfia esquina con Nebraska.	CON SEMAFORO
Calle Chicago esquina con Av. Del Parque.	SIN SEMAFORO
Calle Chicago esquina con Nebraska.	SIN SEMAFORO, CONFLICTIVO.
Calle Alabama esquina con Indiana.	SIN SEMAFORO
Calle Alabama esquina con Nebraska.	SIN SEMAFORO, CONFLICTIVO
Calle Kansas esquina con Indiana.	SIN SEMAFORO
Calle Kansas esquina con Milwaukee.	SIN SEMAFORO

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

Estado de Conservación

Las vialidades que se encuentran dentro de los límites del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, presentan condiciones de conservación aceptables, solamente hay pequeños tramos en que la carpeta asfáltica está agrietada, esto debido a la acción de las lluvias, caso concreto se presenta en la calle Tennessee.

Características del pavimento en banquetas y arroyos

Las banquetas que conforman las circulaciones peatonales están hechas de concreto; el material con el que están contruidos los arroyos vehiculares es asfalto de tipo rígido y flexible.

La acción de las lluvias y las raíces de los árboles provocan que las banquetas se encuentran cuarteadas y en otros casos levantadas.

Problemática de la estructura vial

Puntos conflictivos

A pesar de que la zona de estudio cuenta con una amplia red vial, existen puntos conflictivos en sectores determinados, que generan problemas entre los automovilistas y los vecinos de las inmediaciones, destacando los siguientes:

a) Problemas de señalización

Se identificaron cruces viales en los que se crean conflictos generados por la falta de señalización informativa, preventiva y restrictiva; así como semáforos que controlen el tránsito vehicular en cruces viales importantes, estas ausencias ocasionan desde una intensa carga vehicular hasta colisiones vehiculares, que ponen en riesgo la integridad física de las personas; los sitios detectados con esta problemática son los siguientes:

- Av. Augusto Rodín al cruce con las calles de Kansas, Georgia y Alabama; en estos tres puntos los automovilistas que circulan de sur a norte sobre la lateral del Viaducto Río Becerra, tratan de incorporarse al cuerpo principal del viaducto; debido a la falta de señalamiento informativo desde la calle Kansas, no logran la incorporación, y en ocasiones llegan a accidentarse en el muro de contención.

b) Entronques sin semaforizar

En la zona existen cruceos viales en los que se detectó la necesidad de semáforos o señalamientos viales; esta carencia provoca continuamente colisiones entre vehículos; este tipo de problemas se localizó en los siguientes cruceos:

- Viaducto Río Becerra con calle Alabama.
- Alabama esquina con calle Nueva York.
- Eje 6 Sur Holbein esquina con calle Carolina.
- Av. Nueva York esquina con calle Georgia.
- Av. Nebraska esquina con calle Chicago.
- Av. Dakota esquina con calle Ohio.
- Av. Augusto Rodín esquina con Calz. Porfirio Díaz.

c) Irregularidad en el trazo geométrico

Existen calles y tramos viales en los que el trazo geométrico y la continuidad en su sección son irregulares, esta incongruencia representa una traba más para la fluidez del tránsito vehicular.

A continuación se relacionan las calles y avenidas que presentan este problema, describiendo sus características particulares:

- Av. Augusto Rodín, en el tramo sur la sección es más angosta que en la sección norte; en la primera es de 4 carriles: 2 carriles de circulación y un carril de estacionamiento por sentido; y, en la segunda o tramo sur es de hasta 6 carriles: un carril de estacionamiento por sentido y 4 carriles de circulación.
- Av. Holbein, en el tramo comprendido entre la Av. Patriotismo y la Av. Augusto Rodín la sección es más estrecha, no así en la parte oriente, esto es, en el tramo comprendido entre la Av. Augusto Rodín y la calle Balderas.

d) Impactos del uso del suelo en la vialidad.

Tramos y zonas con congestionamientos vehiculares.

El hecho de que dentro de la zona de estudio se encuentre gran equipamiento de nivel metropolitano, como son: el World Trade Center, el Estadio Azul, la Plaza de Toros México, así como una amplia zona de oficinas, genera un importante número de viajes que producen una circulación excesiva de personas y vehículos. En las horas de entrada y salida a los espacios laborales en el World Trade Center y en las zonas circunvecinas a éste, la circulación vial se ve entorpecida, porque el flujo de personas que buscan una manera de transportarse es intensa y el ancho de las vialidades es estrecha, lo que impide la adecuada circulación de vehículos; este problema se refleja sobre todo en la Av. de los Insurgentes, Av. Filadelfia, Av. Dakota y la calle Montecito, ya que sobre los arroyos de estas vías los transportistas se estacionan hasta en doble fila para esperar a usuarios.

En los días en que se llevan a cabo eventos en el Estadio Azul y la Plaza de Toros México, se asientan numerosos comerciantes ambulantes sobre la vía pública contigua a estas instalaciones, la cual se satura de vehículos. La carencia de estacionamientos en los inmuebles obliga a los asistentes a estacionar sus automóviles en las calles aledañas. Antes, durante y al final de la realización de los eventos mencionados, gran cantidad de automóviles bloquean el tránsito en vías primarias, como es el caso del Eje 6 Sur Holbein, en donde los conductores estacionan sus vehículos en ambas laterales en áreas donde está prohibido el estacionamiento.

Sobre la Av. de los Insurgentes se observan problemas viales en el cruce con el Eje 5 Sur San Antonio, donde se forma un "cuello de botella", ya que al dar vuelta en dirección poniente, los asistentes que acuden a los eventos en vehículo propio, buscan afanosamente un sitio donde estacionarse, esto ocasiona que el tránsito vehicular, que debiera ser fluido por estas arterias se torne lento.

Así mismo, por causa de la realización de espectáculos, se ven de igual forma afectadas otras vialidades secundarias y locales de las colonias Ciudad de los Deportes y Nochebuena como: Maximino Avila Camacho, Balderas, Baltimore, Atlanta, Carolina, Florida, Detroit, Illinois, Milwaukee y Pennsylvania. Este problema repercute sobre los habitantes y vecinos de la zona, ya que las calles son ocupadas totalmente como estacionamiento. Además, la policía se ocupa de cerrar las calles perimetrales a estos inmuebles durante el tiempo que dura el espectáculo y cancela el paso dificultando, cuando no imposibilitando, el acceso a sus propias viviendas.

Otra zona con congestionamiento vial es la Av. Filadelfia al cruce con Pennsylvania, en la esquina del predio nor-oriente se ubica una planta separadora y clasificadora de basura, a este sitio los camiones recolectores de basura llevan los residuos sólidos para ser separados, dichos vehículos se estacionan hasta en doble fila durante el día, obstruyendo el paso y la visibilidad a los conductores que circulan sobre la Av. Pennsylvania. La circulación vial se ve entorpecida por este motivo, teniendo en cuenta que esta vía es de doble sentido de circulación, existe el peligro constante de colisión de vehículos.

La esquina que forman la Av. de los Insurgentes con la Av. Filadelfia, es una más de las zonas con impacto vial, ya que en este punto se concentra gran volumen vehicular. Esta situación se agrava por la presencia del centro de convenciones anexo al World Trade Center, debido a que sobre la Av. Filadelfia se ubican el acceso y salida de este centro de exposiciones, los cuales se encuentran próximos al cruce vial que forman estas dos arterias.

e) Derechos de vía.

Existen vialidades dentro de la zona del Programa Parcial en las que los derechos de vía no son respetados, sobre todo en banquetas, en las cuales se colocan elementos que van desde letreros y anuncios, hasta instalaciones de restaurantes que impiden y dificultan el paso de peatones, deteriorando la fisonomía urbana. Este tipo de problemas se localiza sobre las siguientes vías:

- Av. de los Insurgentes. Sobre esta vialidad los establecimientos comerciales y de servicios, y sobre todo los que expenden alimentos, ocupan parte de las banquetas para colocar una serie de objetos, que van desde letreros y bancos de los llamados "burritos" para impedir el estacionamiento, hasta grandes anuncios que sobresalen de las fachadas y banquetas. También sobre esta importante vía los propietarios de los negocios que se ubican a los costados del arroyo vehicular han construido terrazas y salientes en construcciones, así como toldos y cobertizos que irrumpen sobre el derecho de vía, que por norma debieran dejar libre en una distancia de 5 m. contados a partir del alineamiento oficial.
- Eje 6 Sur Holbein. En esta arteria los establecimientos comerciales y de servicios han colocado toldos y cobertizos en las fachadas de las terrazas, ocupando el derecho de vía.

Uno de los mayores problemas viales que se presenta en la zona del Programa es propiciado por la gran demanda para espacios de estacionamientos, que requieren las actividades en el área de estudio y que actualmente se resuelve utilizando la

vía pública durante todo el día. Esto propicia que se reduzca la capacidad de la sección de las vialidades hasta en un 50% en toda la zona, lo que trae como consecuencia la afectación del flujo en el tránsito vehicular, la disminución de la velocidad, la reducción en el número de carriles para circular, puntos de conflictos por maniobras de vehículos, e inseguridad del peatón al cruzar entre vehículos detenidos.

Problemática vial causada por el gran equipamiento

Uno de los factores que afectan notoriamente a la vialidad general en el área de estudio, es la ubicación del gran equipamiento deportivo y de espectáculos, como son el estadio de fútbol y la plaza de toros, los cuales generan una gran afluencia de aficionados, automóviles y autobuses en los días de evento. Esta situación causa el congestionamiento en el tránsito vehicular de las vialidades principales que dan acceso a dichas instalaciones, siendo éstas: la Av. de los Insurgentes, los Ejes Viales 5 y 6 Sur, la Av. Patriotismo y repercutiendo negativamente en todas las vialidades secundarias de las colonias: Ciudad de los Deportes, Nochebuena y Ampliación Nápoles. Por otro lado, provoca disgusto en los residentes de dichas colonias, ya que les origina problemas de accesibilidad y salida a causa de los operativos viales efectuados por la autoridad delegacional, consistentes en cierres de calles, desvíos de tránsito, restricción de estacionamiento e invasión de la vialidad por comerciantes ambulantes; así como la falta de control del transporte público.

Otro problema que afecta a la vialidad en la zona es la generada por el desarrollo inmobiliario de oficinas, comercios y eventos del World Trade Center; esto estriba en el alto porcentaje de usuarios y empleados que diariamente realizan actividades en estas instalaciones, y que generan gran afluencia de vehículos a esta parte de la colonia Nápoles, incrementándose en los días que se realizan ferias, exposiciones y congresos. Como parte de la problemática detectada, se tiene:

- Congestionamiento por el tránsito vehicular en las vialidades principales como la Av. de los Insurgentes, Av. Filadelfia, Av. Dakota, así como todas las vialidades secundarias que circundan a dichas instalaciones como Lousiana, Montana, Oklahoma, Minnesota y Arizona.
- Reducción de 2 carriles de circulación en la Av. Filadelfia, causado por las maniobras de ascenso y descenso de visitantes que llegan en automóviles y autobuses.
- Obstrucción del acceso y salida de vehículos de los estacionamientos subterráneos del W.T.C.
- Mayor cantidad de vehículos estacionados en la vía pública, generados por estas instalaciones y propiciado por el alto costo de las tarifas de los estacionamientos públicos de la zona y del mismo W.T.C.

Inventarios.

1. Aforos vehiculares.

Con el propósito de conocer y contar con datos relativos a los volúmenes y patrones de comportamiento de circulación vial, se llevaron a cabo aforos vehiculares, tomando como referencia las vialidades que tienen implicaciones con la estructura urbana y de su articulación hacia el interior y exterior de la zona de estudio. En el cuadro No. 18 se presentan los datos sintetizados del estudio sobre el comportamiento de la circulación vial.

El resultado de la medición del aforo vehicular en vialidades y avenidas muestra: el volumen horario de máxima demanda, el volumen horario promedio de demanda y el volumen horario de mínima demanda.

Para lograr identificar las características de funcionamiento de tramos e intersecciones viales, se analizó la capacidad y el nivel de servicio, aplicando los factores de acuerdo a las características geométricas de la vialidad, sección transversal, operación del tránsito y volúmenes vehiculares en horas de máxima demanda.

Para definir los niveles de servicio de las vialidades del Programa Parcial, se consultaron los Manuales de Proyecto Geométrico de la Secretaría de Obras Públicas y el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito de la misma Secretaría.

2. Niveles de servicio.

Nivel A. Considera flujo libre; los conductores pueden adoptar la velocidad que deseen, implica bajos volúmenes de tránsito.

Nivel B. Flujo con comportamiento estable; con velocidad limitada debido a las condiciones de tránsito; los conductores pueden aún elegir la velocidad y el carril.

Nivel C. Se ubica dentro de los límites de flujo estable; los conductores no pueden seleccionar la velocidad, con cierta oposición al libre cambio de carril.

Nivel D. Próximo al flujo inestable; las velocidades aunque reducidas son aún tolerables, ya que son por períodos cortos de acuerdo a la variación en los volúmenes de tránsito y se produce incomodidad.

Nivel E. Flujo inestable; las velocidades son más reducidas, de corta duración; el volumen de tránsito corresponde al límite de la capacidad de la vialidad o muy cercano a ella.

Nivel F. Flujo forzado; con bajas velocidades y paradas frecuentes; el volumen satura la capacidad de la vialidad. Se llega a tener extremos, tanto en volumen como en velocidad, que pueden llegar a cero.

Con base en esta normatividad, a continuación se hace la clasificación de los niveles de servicio de las distintas vialidades que conforman la zona de análisis:

Cuadro 18. Aforos vehiculares

Lugar de Aforo	Estación Aforadora	Volumen horario de máxima demanda	Volumen horario de mínima demanda	Nivel de Servicio
Insurgentes	Porfirio Díaz y Eje 6 Sur (sur)	2,160 vehículos	1,892 vehículos	C
Insurgentes	Eje 6 y 5 Sur (sur)	2,360 vehículos	1,629 vehículos	C
Insurgentes	Eje 5 y 6 Sur (norte)	3,510 vehículos	3,226 vehículos	D
Insurgentes	Eje 6 Sur y Kansas (sur)	2,405 vehículos	2,065 vehículos	C
Viaducto Río Becerra	Augusto Rodín y Eje 5 Sur (norte)	1,701 vehículos	1,154 vehículos	B
Av. Patriotismo	Eje 5 Sur y Eje 6 Sur (norte)	9,721 vehículos	6,858 vehículos	D
Av. Patriotismo	Eje 5 Sur y calle 21 (norte)	7,125 vehículos	5,876 vehículos	D
Eje 5 Sur	Av. Insurgentes y Pennsylvania (poniente)	2,369 vehículos	1,629 vehículos	C
Eje 5 Sur	Augusto Rodín y Viaducto Río Becerra (poniente)	2,477 vehículos	2,367 vehículos	C
Eje 6 Sur	Patriotismo y A. Rodín (oriente)	3,162 vehículos	1,912 vehículos	C
Eje 6 Sur A. Urraza	Sta. Margarita y Sacramento	3,525 vehículos	3,409 vehículos	C
Av. Dakota	Georgia y Alabama (sur)	176 vehículos	156 vehículos	B
Av. Dakota	Georgia y Alabama (norte)	260 vehículos	220 vehículos	B
Av. Dakota	Pennsylvania y Nueva York (sur)	124 vehículos	112 vehículos	B
Pennsylvania	Oklahoma y Louisiana (norte)	550 vehículos	496 vehículos	B

Av. Dakota	Pennsylvania y Nueva York (norte)	408 vehículos	367 vehículos	B
Pennsylvania	Kansas y Georgia (norte)	641 vehículos	508 vehículos	B
Pennsylvania	Kansas y Georgia (sur)	729 vehículos	707 vehículos	B
Filadelfia	Nueva York e Indianapolis (poniente)	770 vehículos	597 vehículos	B
Filadelfia	Av. Insurgentes y Dakota (poniente)	1,633 vehículos	1,293 vehículos	C
Texas	Nueva York y Nebraska (poniente)	362 vehículos	202 vehículos	B
Nebraska	Chicago y Arizona (sur)	334 vehículos	301 vehículos	B
Nebraska	Louisiana y Alabama (sur)	257 vehículos	250 vehículos	B

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

De acuerdo con el análisis de resultados de los aforos y los niveles de servicio de la vialidad en la zona del Programa, se considera que:

- El 52% de la zona, tiene un comportamiento estable de flujo vial; esto se observa en vialidades internas como: Dakota, Pennsylvania, Texas, Nebraska, Nueva York y sobre el lado poniente del Viaducto Río Becerra.
- El 32 % de la vialidad se mantiene dentro de los límites de flujo estable, sobre todo en vialidades primarias de comunicación regional, como: la Av. de los Insurgentes, el Eje 5 y 6 Sur y la Av. Filadelfia en el tramo de Av. de los Insurgentes a la Av. Dakota.
- El 4 % de la vialidad se ubica próximo al flujo inestable; esto sucede en la Av. Patriotismo, en los cruces con los ejes 5 y 6 sur y Viaducto Río Becerra. En estos tramos se requerirá de la planeación y proyectos que resuelvan los problemas que se generan por lo intenso del aforo vehicular.

Planes y proyectos vehiculares que inciden en la zona de estudio

La Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI), en su documento "Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995-2000", editado en 1995, señala que se tiene proyectada la construcción de un tren elevado con dos ramales, el cual tendrá el siguiente recorrido: desde la Av. Prolongación División del Norte en la Delegación Xochimilco, hasta la Glorieta de Camarones y otro hacia la Vía Tapo. Dentro de la zona de estudio el tren correría sobre la Av. de los Insurgentes.

Se tienen previstos dos pasos a desnivel, que estarán ubicados de la siguiente forma: el primero en la Av. Patriotismo, en la intersección con el Eje 5 Sur; el segundo en la Av. Patriotismo, en la intersección con el Eje 6 Sur.

1.10 Transporte Público

Dentro del perímetro analizado que abarca el Programa Parcial de Desarrollo Urbano, el transporte es fundamental, sobre todo porque el área es concentradora de equipamiento metropolitano y zonas de oficinas, que proporcionan empleo a un importante número de habitantes del Distrito Federal y su área conurbada.

Tipos de Transporte

Se refiere al tipo de transportación utilizada por los usuarios; los diferentes tipos de transporte que se detectaron son los siguientes:

- a) Colectivo. Que corresponde a autobús, trolebús y minibús.
- b) Individual. Correspondiendo a taxis.

Modalidades de Transporte

Dentro de los límites territoriales analizados recorren varias rutas de transporte, que brindan un transporte urbano, en el que sus recorridos no exceden los límites de la ciudad; estas rutas de transporte con itinerario fijo se componen por:

6 Líneas de autobuses urbanos ex Ruta 100.

1 Línea de trolebús del Servicio de Transportes Eléctricos del D.F. (STE).

5 Rutas de transporte colectivo concesionado tipo “minibuses”, que a su vez se dividen en 13 ramales.

5 Sitios de Taxis, los cuales fueron localizados en:

- Av. Nebraska, a un costado de la acera oriente del puente con el Viaducto Miguel Alemán.
- Calle Montana, a un costado de la acera poniente, en el tramo comprendido entre la calle Louisiana y la Av. Filadelfia.
- Av. Alabama esquina con Pennsylvania, a un costado del Parque Esparza Oteo.
- Calz. Porfirio Díaz esquina con la calle Carolina, acera norte.
- Av. Filadelfia, frente a las salas de exposiciones del W.T.C.

Los transportes con itinerario fijo recorren sobre vías de importancia como: el Viaducto Miguel Alemán, la Av. Patriotismo, la Av. de los Insurgentes, los Ejes 5 y 6 Sur, la avenida Filadelfia y las calles Texas y Alabama, ya que son las que dan apoyo al equipamiento y áreas de servicios presentes en la zona.

Rutas de transporte

Las rutas de transporte identificadas dentro de la zona del Programa y en el área de influencia directa, son las que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 19. Rutas de transporte

Sobre la Av. de los Insurgentes

No. De Ruta	Derrotero	Tipo de Vehículos	No. de Vehículos	Capacidad Sentados/Pié		Frecuencia de salida	Km. De Rec.	Tipo de Admon.	Edo. de Conserv.
17	Indios Verdes Villa Olímpica	Autobús Articulado	18	63	97	–	–	Público	Bueno
17 B	Villa Olímpica Metro Insurgentes	Autobús	13	36	44	–	–	Público	Bueno
2	San Angel Central Camionera	Minibús Autobús	–	23 36	17 44	–	–	Privado	Bueno Bueno
2	San Angel Metro Insurgentes (servicio local)	Minibús Autobús		23 36	17 44			Privado	Bueno Bueno

Sobre Eje 5 Sur San Antonio y Eje 6 Sur Holbein

No. De Ruta	Derrotero	Tipo de Vehículos	No. de Vehículos	Capacidad Sentados /Pié		Frecuencia de salida	Km. de Rec.	Tipo de Admon.	Edo de Conserv.
46	Lomás de Becerra Oasis (Zaragoza)	Autobús Articulado	9	63	97	15 minutos	–	Público	Bueno
27	Apatlaco Gigante Mixcoac	Minibús	42	23	17	2 minutos	14	Privado	Bueno

27	Central de Abasto Tacubaya	Minibús	15	23	17	2 minutos	16	Privado	Bueno
27	Central de Abasto Gigante Mixcoac	Minibús	45	23	17	5 minutos	15	Privado	Bueno
25	Central de Abasto San Antonio	Minibús	40	23	17	5 minutos	14	Privado	Bueno
"O"	Metro San Antonio - Central de Abasto	Trolebús	12	36	63	15 minutos	15	Público	Bueno

Sobre Av. Patriotismo

No. de Ruta	Derrotero	Tipo de Vehículos	No. de Vehículos	Capacidad Sentados/Pié		Frecuencia de salida	Km. de Rec.	Tipo de Admon.	Edo de Conserv.
2	San Angel Metro Chapultepec	Autobús Minibús	-	23 36	17 44	-	-	Privado	Bueno
13 A	Torres de Padierna Metro Chapultepec	Autobús	11	36	44	-	-	Público	Regular
112 A	San Angel Metro Chapultepec	Autobús	4	36	44	-	-	Público	Regular

Sobre la Av. Filadelfia y las calles Texas y Alabama

No. de Ruta	Derrotero	Tipo de Vehículos	No. de Vehículos	Capacidad Sentados Pié		Frecuencia de salida	Km. de Rec.	Tipo de Admon.	Edo de Conserv.
27	Hotel de México Caballo Zaragoza	Minibús	15	23	17	2 minutos	14	Privado	Regular
27	Hotel de México Metro Pantitlán	Minibús	46	23	17	2 minutos	15	Privado	Regular
27	Hotel de México Metro Xola	Minibús	-	23	17	2 minutos	8	Privado	Regular
80	Metro Villa de Cortés Cuernito Bonanza	Minibús	67	23	17	2.30 minutos	17	Privado	Regular
5	Hotel de México (servicio local) Santa Fe Centro Comercial	Minibús	-	23	17	4 minutos	14	Privado	Regular

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

Coordinación de los tipos de transporte

Las rutas y los recorridos de los transportes identificadas dentro de la zona de análisis, son los siguientes:

Trolebús:

La Ruta "O" de trolebuses es la única que recorre actualmente la zona, y tiene origen y destino del "Metro San Antonio" a "Central de Abasto"; en dirección de oriente a poniente, proviene de la Av. Colonia del Valle, cruza la Av. de los Insurgentes, recorre el Eje 5 Sur San Antonio y cruza la Av. Patriotismo, para dirigirse hacia el poniente sobre el mismo Eje 5 Sur, fuera de la zona de estudio.

Así como también en dirección poniente a oriente, proviene del Eje 6 Sur Av. Balderas, cruza la Av. Patriotismo sobre el mismo Eje 6 Sur Tintoreto, Balderas y Holbein y, cruza la Av. de los Insurgentes para dirigirse hacia el oriente sobre la Av. Angel Urraza (Eje 6 Sur) fuera del perímetro analizado.

Autobuses:

Ruta 13-A, esta ruta con origen y destino de "Torres de Padierna a metro Chapultepec" recorre la Av. Patriotismo proveniente del sur, cruza el Eje 6 Sur Holbein, continúa sobre la Av. Patriotismo y cruza los Ejes 5 y 6 Sur, para abandonar la zona hacia el norte sobre la misma Av. Patriotismo.

Ruta 17, de autobuses articulados con origen y destino de "metro Indios Verdes a Villa Olímpica."

Ruta 17B con origen y destino de "Villa Olímpica a metro Insurgentes (glorieta)".

Ruta 17C, con origen y destino de "Tlalpan la Joya a metro Insurgentes (glorieta)", recorren la Av. de los Insurgentes en ambas direcciones norte y sur, bordeando el límite del Programa Parcial.

Ruta 46, esta ruta con origen y destino de "Lomas de Becerra a Oasis (Cárcel - Zaragoza)", en dirección de oriente a poniente, proviene de la Av. Colonia del Valle, cruzando la Av. de los Insurgentes, recorre el Eje 5 Sur San Antonio, cruzando la Av. Patriotismo para seguir su curso hacia el poniente por la Av. San Antonio.

En su dirección de poniente a oriente proviene de la Av. Balderas (Eje 6 Sur), cruza la Av. Patriotismo sobre el Eje 6 Sur Tintoreto, Balderas y Holbein, cruza la Av. de los Insurgentes para dirigirse hacia el oriente sobre la Av. Angel Urraza (Eje 6 Sur).

Ruta 112 A, esta ruta con origen y destino de "San Angel a metro Chapultepec", recorre la Av. Patriotismo proveniente del sur, cruza la Av. Holbein, recorre la Av. Patriotismo, cruza los Ejes 6 y 5 Sur para abandonar la zona hacia el norte sobre la Av. Patriotismo.

Minibuses:

Ruta 2, los ramales de esta ruta con origen y destino de "San Angel a metro Insurgentes (servicio local)", "San Angel a Central Camionera" y "San Angel a metro Indios Verdes" recorren la Av. de los Insurgentes en ambos sentidos, bordeando el límite del Programa.

Ruta 2, el ramal de esta ruta con origen y destino de "San Angel a metro Chapultepec", recorre sobre la Av. Patriotismo proveniente del sur, cruza la Av. Holbein, recorre la Av. Patriotismo, cruza los Ejes 6 y 5 Sur para abandonar la zona hacia el norte, sobre la Av. Patriotismo.

Ruta 5, esta ruta con origen y destino de "Santa Fe, Centro Comercial a Hotel de México" (servicio local), proviene del poniente por la calle 17, cruzando la Av. Patriotismo, recorre sobre la Av. Alabama hasta la intersección con la Av. Pennsylvania, punto en el que vira hacia el norte sobre la Av. Dakota hasta la intersección con la calle Ohio, (en este sitio se ubica el cierre de circuito), vira hacia el oriente sobre la calle Ohio, hasta la Av. de los Insurgentes tomando su lateral hasta la Av. Filadelfia, en donde da vuelta hasta la intersección con la Av. Dakota, punto en el que se dirige hacia la calle Texas, cruza por debajo al Viaducto Río Becerra para abandonar la zona hacia el poniente, sobre la calle 9.

Ruta 25, esta ruta con origen y destino de "San Antonio a Central de Abasto" en dirección de oriente a poniente, proviene de la Av. Colonia del Valle, cruzando la Av. de los Insurgentes, recorre sobre el Eje 5 Sur San Antonio, cruzando la Av. Patriotismo para seguir su curso hacia el poniente por la Av. San Antonio.

En dirección de poniente a oriente proviene de la Av. Balderas (Eje 6 Sur), cruza la Av. Patriotismo sobre el Eje 6 Sur Tintoreto, Balderas y Holbein, cruza la Av. de los Insurgentes para dirigirse hacia el oriente sobre la Av. Angel Urraza (Eje 6 Sur).

Ruta 27, la ruta presenta diferentes ramales con los siguientes derroteros:

Con origen y destino de: "Hotel de México a El caballo de Zaragoza"; de "Hotel de México a metro Pantitlán", y de "Hotel de México a metro Xola" (servicio local), provienen del oriente por la Av. Torres Adalid, cruzan la Av. de los Insurgentes, recorren la Av. Filadelfia hasta la intersección con la Av. Pennsylvania (en este sitio se encuentra el cierre de circuito), punto en que viran hacia el suroeste sobre la misma Av. Filadelfia hasta la intersección con la calle Alabama, punto en el que dan vuelta hacia el noroeste sobre la Av. Dakota hasta la intersección con la calle Ohio, donde se dirigen hacia el oriente, cruzando la Av. de los Insurgentes para abandonar la zona hacia el oriente, sobre la Av. Xola.

Con origen y destino de "Apatlaco a Gigante Mixcoac", "Central de Abasto a Tacubaya", y "Central de Abasto a Gigante Mixcoac", todos ellos provienen de la Av. Colonia del Valle, cruzan la Av. de los Insurgentes, recorren el Eje 5 Sur San Antonio y cruzan la Av. Patriotismo para dirigirse hacia el poniente sobre el mismo Eje 5 Sur.

En dirección poniente a oriente, provienen del Eje 6 Sur Av. Balderas, cruzan la Av. Patriotismo sobre el mismo Eje 6 Sur Tintoreto, Balderas y Holbein, y cruzan la Av. de los Insurgentes para dirigirse hacia el oriente, sobre la Av. Angel Urraza Eje 6 Sur.

Ruta 80, el ramal de esta ruta con origen y destino de "Cuernito Bonanza a metro Villa de Cortés" en dirección de poniente a oriente proviene de la calle 17, cruzando el puente del Viaducto Río Becerra, continuando por la calle Alabama y cruzando la Av. de los Insurgentes, para dirigirse fuera de la zona de estudio por la Av. Concepción Beistegui.

En dirección oriente a poniente proviene por la calle Torres Adalid, cruza la Av. de los Insurgentes, continuando sobre la Av. Filadelfia hasta el cruce con la Av. Dakota, punto en el que da vuelta hacia el suroeste sobre la calle Texas, cruzando el paso a desnivel que libra el Viaducto Río Becerra para abandonar la zona hacia el poniente sobre la calle 9.¹⁵

Centros de intercambio modal

En la zona de estudio se ubican sitios en que los pasajeros transbordan diferentes rutas y modos de transporte, estos puntos tienen la siguiente localización:

- Av. de los Insurgentes esquina con Ohio– Av. Xola.
- Av. de los Insurgentes esquina con Av. Filadelfia–Torres Adalid.
- Av. de los Insurgentes esquina con Alabama–Concepción Beistegui.
- Av. de los Insurgentes esquina con Eje 5 Sur San Antonio–Av. Colonia del Valle.
- Av. de los Insurgentes esquina con Eje 6 Sur Holbein–Angel Urraza.
- Av. Patriotismo esquina con Eje 5 Sur San Antonio.
- Av. Patriotismo esquina con Eje 6 Sur Tintoreto.

Estos sitios de intercambio modal se ubican sobre todo donde las concentraciones de equipamiento, actividades sociales y laborales son predominantes, y en puntos cercanos a los cruces de vialidades primarias por donde fluyen y cruzan diversas rutas de transporte.

Servicios de apoyo para los usuarios y pasajeros

La zona cuenta con mobiliario urbano que tiene por objeto hacer más cómoda y fácil la espera, así como el ascenso y descenso de pasajeros a los diferentes modos de transporte, entre éstos se tienen los siguientes elementos:

Bases y terminales de transporte

Dentro de la zona que comprende el Programa Parcial no se ubican bases ni terminales de transporte, únicamente se tienen dos cierres de circuito, ubicados de la siguiente manera: El primero en Av. Filadelfia casi esquina con Pennsylvania, lado norte, que corresponde a la ruta 27; el segundo en Av. Dakota esquina con Ohio, que corresponde a la ruta 5. En estos sitios los choferes detienen sus vehículos únicamente para notificar su arribo al lugar y para hacer una revisión general de las unidades, para después iniciar nuevamente el recorrido del circuito.

Cobertizos

Estos elementos ubicados en las banquetas de las vialidades consideradas como corredores de transporte urbano, están presentes sobre la Av. de los Insurgentes, así como en los Ejes 5 y 6 Sur, la Av. Patriotismo y la Av. Filadelfia, proporcionando un área de espera, formado por una banca metálica protegida por un cobertizo a base de acrílico y una mampara vertical iluminada, donde se ubica publicidad comercial e información del Gobierno de la Ciudad de México.

Señalización

¹⁵ Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo. Septiembre de 1998.

En algunos de los cobertizos o parabuses también están incluidos carteles (láminas metálicas rotuladas), que indican las rutas de los transportes que circulan por la zona y las direcciones hacia las que se dirigen, además de ser utilizadas para ubicar publicidad comercial e información del Gobierno de la Ciudad de México.

Administración del sistema

La administración de los diversos modos de transporte está definida de la siguiente forma:

La ruta del trolebús (“O”) es administrada por el Gobierno del Distrito Federal, a través del Servicio de Transporte Eléctrico (STE).

Los autobuses de las rutas 13 A, 17, 17 B, 17 C, 46, y 112 A, son administradas por diversas empresas operadoras, llamadas Empresas Públicas licitadas por el Gobierno del Distrito Federal¹⁶.

Las rutas de los transportes colectivos en sus dos tipos, autobuses y microbuses son concesiones del Gobierno del Distrito Federal, administradas por los mismos concesionarios y permisionarios.

Problemática del sistema de transporte

a) Operación de la vialidad

1.- Cambios y desvíos no autorizados que efectúan algunas unidades de transporte público, saliéndose de su ruta y circulando por calles paralelas, como es el caso del transporte que circula por la calle de Magdalena, desde la calle de Ohio hasta el Eje 5 Sur San Antonio, esto es ocasionado por el congestionamiento vehicular que se presenta en ciertas horas del día sobre la Av. de los Insurgentes, en el tramo que va de la calle de Ohio hasta la Av. Filadelfia.

2.- Cambio de pasajeros de una unidad de transporte a otra, modificando el itinerario autorizado y con ello, causando molestias al usuario, obligándolos en algunos casos a pagar nuevamente la tarifa del viaje.

3.- Paradas en lugares no autorizados, con las siguientes variantes:

- Detenerse para subir y bajar pasaje después del cruce de las avenidas.
- Paradas a la mitad del arroyo vehicular.
- Demasiado tiempo detenidos en algunas paradas en espera de pasaje que aborde las unidades (“hacer base”).

4.- Vuelta izquierda forzada por unidades de la ruta 27 en el cruce de las avenidas Filadelfia y Pennsylvania, al salir de la base e iniciar nuevamente el circuito.

b) Estado de conservación y mantenimiento de los vehículos.

Las unidades transportadoras de pasajeros presentan en general un estado de conservación regular, esto quiere decir que cumplen con las condiciones mínimas de seguridad y confort que demandan las autoridades para llevar a cabo esta actividad. No existe un esquema de vigilancia por parte de la autoridad.

c) Problemática en sitios de intercambio.

Los sitios donde se generan conflictos por el intercambio de pasajeros entre las diferentes rutas de transporte público, se detectan principalmente sobre la Av. de los Insurgentes, en cruces con vialidades primarias como la Av. Filadelfia y el Eje 6 Sur Holbein; así como en Eje 6 Sur Holbein esquina con Av. de los Insurgentes.

En la intersección de la Av. de los Insurgentes con Av. Filadelfia, se genera gran movimiento de usuarios que realizan el transbordo entre las rutas que circulan por estas vialidades, propiciando la siguiente problemática:

- Acumulación simultánea de varias unidades de transporte sobre la Av. de los Insurgentes, efectuándose paradas fuera del área prevista donde se realiza el ascenso y descenso de pasajeros; esto viene a crear obstrucción en el arroyo vehicular y, por lo tanto invasión del segundo carril; así también, propicia obstrucción en el cruce peatonal.
- Al estar detenidas las unidades de transporte público cerca del crucero semaforizado, se dificulta el movimiento direccional de los vehículos que circulan de norte a sur por la Av. de los Insurgentes, y que desean incorporarse en vuelta derecha hacia la Av. Filadelfia.

¹⁶ Fuente: Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995 – 2000.

1.11. Estacionamiento

Estacionamiento en la vía pública

Este tipo de estacionamiento comprende el espacio existente en ambos costados de las vialidades, donde los automovilistas dejan temporalmente su vehículo; la disposición de tales espacios se presenta en cordón, que es la colocación vehicular paralela al sentido de las vialidades, y en batería, que es la colocación de los vehículos con un ángulo de inclinación que oscila entre los 90° y 30°.

La situación actual del estacionamiento en vía pública es la siguiente:

En la colonia Nápoles se ocupa en los costados de sus vialidades 1,583 cajones de estacionamiento en cordón.

La colonia Ampliación Nápoles presenta en sus vialidades 470 cajones de estacionamiento en cordón y 36 cajones en batería.

La colonia Ciudad de los Deportes tiene 495 cajones de estacionamiento en cordón y 128 cajones en batería.

En la colonia Nochebuena se ocupa los costados de sus vialidades con 695 cajones de estacionamiento en cordón y 205 cajones en batería.

El estacionamiento en vía pública en las 4 colonias arroja un total de 3,612 cajones, correspondiendo 3,243 cajones en cordón (90%), y 369 cajones en batería (10%).

En muchos de los establecimientos comerciales y de servicios ubicados sobre todo en las inmediaciones del World Trade Center, del corredor de la Av. de los Insurgentes y sus alrededores, no cuentan con estacionamiento propio, por lo que algunos de ellos optan por contratar el servicio de acomodadores de autos en la vía pública llamado “valet parking”, donde en la mayoría de los casos, el servicio se realiza a través de compañías privadas dedicadas a tal fin, esto trae consigo la saturación de calles y avenidas aledañas, ya que al no contar con estacionamientos propios, los acomodadores ocupan los arroyos laterales de las calles para tal fin.

Estacionamientos públicos

Dentro de los límites del Programa Parcial se ubican 17 estacionamientos públicos, que ofertan un total de 1,055 cajones, éstos ofrecen sus servicios tanto a la población residente como a la población flotante que desempeña alguna labor dentro de ella. Los precios por el estacionamiento de vehículos durante el día oscilan entre los \$4.00 y los \$12.00 pesos por hora o fracción de tiempo; 9 de ellos funcionan a la vez como pensiones nocturnas, donde se cuenta con 400 cajones disponibles para pensión. Los costos de pensión varía entre \$200.00 y \$385.00 pesos mensuales.¹⁷

La distribución de los estacionamientos públicos dentro de la zona del Programa, queda de la siguiente manera:

La colonia Nápoles cuenta con 13 estacionamientos públicos, con un total de 830 cajones de estacionamiento, más el estacionamiento del World Trade Center con 6,200 cajones, que arrojan un total de 7,030 cajones.

La colonia Ampliación Nápoles cuenta con un estacionamiento público, con un total de 36 cajones.

La colonia Ciudad de los Deportes cuenta con 2 estacionamientos públicos, que suman un total de 150 cajones.

La colonia Nochebuena cuenta con sólo un estacionamiento público, que presenta un total de 45 cajones.

Como se indicó anteriormente, el World Trade Center cuenta con un total de 6,200 cajones de estacionamiento, destinando 5,800 cajones para uso exclusivo del inmueble y los 400 cajones restantes disponibles para uso de los vecinos, oficinas y comercios que quieran contratar el servicio, (en tanto el W.T.C. no los requiera).¹⁸ El costo de este estacionamiento es de \$12.00 pesos por la primera hora o fracción, y las horas o fracciones subsecuentes es de \$3.00 pesos.

Operación:

En la mayoría de los estacionamientos públicos la operación se lleva a cabo por medio de personas que realizan la función de acomodar los autos al interior de los estacionamientos (“valet parking”). En el caso del estacionamiento del W.T.C., éste opera mediante el sistema de autoservicio.

¹⁷ Datos de septiembre de 1998.

¹⁸ Fuente: Datos tomados de la reunión entre los representantes del W.T.C., funcionarios de la SEDUVI, y el Consultor del Programa Parcial, el día 13 de Octubre de 1998 en el World Trade Center, Cd. de México.

A continuación, se relacionan los estacionamientos públicos que se detectaron en la investigación en campo de septiembre de 1998:

Cuadro 20. Estacionamientos públicos

REFERENCIA	UBICACION	COLONIA	CAJONES	COSTO/HORA	PENSION COSTO MENSUAL
1	Viaducto Rio Becerra 1	Nápoles	50	7.00	200.00
2	Filadelfia 171	Nápoles	30	S/D	N/D
3	Nueva York 29 (HIP)	Nápoles	45	4.00	No ofrece
4	Nueva York 30	Nápoles	50	7.00	300.00
5	Altadena 107	Nápoles	20	6.0	350.00
6	Louisiana 110	Nápoles	20	6.0	No ofrece
7	Filadelfia 115	Nápoles	30	5.0	250.00
8	Montesito 38 (WTC)	Nápoles	400	12.0	N/D
9	Maricopa 22	Nápoles	20	6.0	No ofrece
10	Louisiana 10	Nápoles	20	7.0	No ofrece
11	Alabama 151	Nápoles	80	5.0	N/D
12	Georgia 13	Nápoles	34	7.0	235.00
13	Louisiana 127	Nápoles	25	S/D	200.00
14	Nueva York 259	Ampl. Nápoles	36	7.0	385.00
15	Baltimore 109	Nochebuena	45	5.0	350.00
16	Illinois s/n	Cd. de los Dep.	40	S/D	N/D
17	Insurgentes s/n	Cd. de los Dep.	110	S/D	430.00
TOTAL			1055		

Fuente: Investigación de campo y entrevistas con encargados de estacionamientos.

Nota: Costos de septiembre de 1998.

Estacionamientos privados

Existen estacionamientos privados que pertenecen a comercios, empresas o equipamiento, donde se alojan de manera gratuita los vehículos de los clientes, trabajadores, etc.

Dentro de este tipo de establecimientos se contabilizaron 43 estacionamientos privados, que suman 7,203 cajones.

El horarios de servicio en estos estacionamientos es variable, dependiendo del uso y servicio que tengan.

La distribución de los estacionamientos privados o particulares dentro de la zona queda de la siguiente manera:

- La colonia Nápoles cuenta con 36 estacionamientos particulares, que suman un total de 6,881 cajones.
- La colonia Ampliación Nápoles cuenta con 3 estacionamientos privados, que tienen un total de 133 cajones.
- La colonia Ciudad de los Deportes cuenta con 3 estacionamientos privados, con 165 cajones.

- La colonia Nochebuena cuenta con un estacionamiento privado, que presenta un total de 24 cajones de estacionamiento.

Operación: Es básicamente en dos tipos; uno de ellos es el empleo de acomodadores de vehículos ("vallet parking"), donde los acomodadores reciben el vehículo a las puertas del negocio y lo llevan a guardar en lugares para estacionamiento. Cabe destacar que en muchos lugares se recibe el vehículo y los acomodadores llevan el auto 2 o 3 calles adelante, estacionándolo sobre la vía pública, con la consecuente molestia para los vecinos; el otro, es el auto estacionamiento, donde el mismo propietario estaciona su vehículo en lotes o inmuebles destinados para este fin.

La ubicación y localización de los estacionamientos públicos y privados está ligada a las zonas concentradoras de actividades, ya sea de oficinas, comercios o servicios, sobre todo en los alrededores del edificio del World Trade Center, la Av. de los Insurgentes y en menor proporción del Estadio Azul y la Plaza de Toros México.

Su articulación e inserción en la estructura vial es a través de las vías locales, esto evita el contacto directo con vialidades primarias.

Cuadro 21. Estacionamientos privados Fuente: Investigación de campo, septiembre de 1998.

No.	Localización	Colonia	No. de cajones	Propietario	Costo por hora o fracción	Costo mensual por pensión
1	Nueva York # 85	Nápoles	6	Restaurante "El Samuray"	S/C P/Cientes	No hay
2	Filadelfia # 171	Nápoles	30	Estac. Vecinal Part.	S / D	S / D
3	Filadelfia # 195	Nápoles	4	Restaurante "La Riata"	para clientes	No hay
4	Filadelfia # 137	Nápoles	20	Ex-Bodega de Telef. Cel	Sin uso, esta desocupada	
5	Nueva York # 14	Nápoles	100	Hospital Infantil Privado	S / C Para los médicos	
6	Nueva York # 32	Nápoles	45	Torre de Esp. Médicas	S / C Para los médicos	
7	Nebraska # 227	Nápoles	150	ICA Ing. Civiles Asociados	S / C	No hay
8	Av. del Parque # 24	Nápoles	10	Suites (Serv.de alojamiento)	en fase de construcción	
9	Vermont # 29	Nápoles	24	Hotel Vermont	s/c para clientes	S / C P/Cientes
10	Dakota # 115	Nápoles	8	Hotel / Restaurante	s/c para clientes	S / C P/Cientes
11	Insurgentes # 635	Nápoles	30	Restaurante Loredo	s/c para clientes	No hay
12	Insurgentes # 643	Nápoles	40	Restaurante "Chilis"	para clientes	No hay
13	Maricopa # 11	Nápoles	5	Restaurante "La Estrega"	para clientes	No hay
14	Insurgentes # 683	Nápoles	4	Kentuky Fried Chicken	para clientes	No hay
15	Oklahoma # 13	Nápoles	50	Restaurante "Pajares"	para clientes	No hay
16	Insurgentes # 729	Nápoles	24	Restaurante "La Pergola"	para clientes	No hay
17	Louisiana # 4	Nápoles	4	Restaurante "Mocambo"	para clientes	No hay
18	Maricopa # 59	Nápoles	12	Escuela Hills Garden	para profres.	No hay
19	Altadena # 8	Nápoles	6	Rest. "El Sabor del Tiempo"	s/c para clientes	No hay
20	Montecito # 38	Nápoles	5,800	World Trade Center	s/c para miembros	
21	Alabama # 7	Nápoles	24	Restaurante VIPS	para clientes	No hay
22	Georgia # 53	Nápoles	60	Superama	para clientes	No hay
23	Alabama # 62	Nápoles	20	Centro Esp. en Terapia de Audición	para clientes	No hay
24	Georgia # 191	Nápoles	80	Encierro de Autob.escolares	S / D	S / D
25	Altadena # 23	Nápoles	45	Dir. Gral.CarreterasTransp.	s/c para los trabajadores	
26	Dakota # 193	Nápoles	6	Centro Religioso Católico	S / C	No hay
27	Oklahoma # 65	Nápoles	20	Notaria Pública No. 103	S / D	S / D
28	Texas # 26	Nápoles	10	Notaria Pública No. 123	S / C	No hay
29	Nueva York # 327	Nápoles	60	Rest. "La Tablita" y disco	para clientes	para clientes
30	Arkansas # 19	Nápoles	6	Embajada de Bulgaria	S / C	No hay
31	Alabama # 17	Nápoles	5	Asilo del INSEN	S / D	No hay
32	Arkansas # 38	Nápoles	10	Restaurante "Nagaoka"	s/c para clientes	S / D
33	Insurgentes # 753	Nápoles	41	Bco. IXE, Rest. Sushi ito, y Mcna de A	s/c para clientes	S / D
34	Georgia # 163	Nápoles	12	Tienda Oxxo y Labs. Clínicos	s/c para clientes	S / D
35	Georgia # 71	Nápoles	7	Aerostar	s/c para clientes	S / D
36	Insurgentes # 785	Nápoles	103	S.H.C.P.	p/ trabajadores	No hay
37	Nueva York #248	Ampl. Nap.	15	Block Buster video	para clientes	No hay
38	Nueva York # 301	Ampl. Nap.	18	Hotel Beverly	s/c para clientes	S / C P/Cientes
39	Georgia # 26	Ampl. Nap.	100	Estac. Privado 7 niveles	S / D	S / D
40	San Antonio # 22	Cd. de los Dep	16	Hotel	s/c para clientes	S / C P/Cientes
41	M. A. Camacho # 32	Cd. de los Dep	45	Sumesa	s/c para clientes	No hay
42	Holbein # 253	Cd. de los Dep	104	Suburbia	s/c para clientes	No hay
43	Porfirio Díaz 834.	Nochebuena	24	Resataurante "Daruma"	para clientes	S / D
TOTAL DE CAJONES			7,203			

La ubicación y localización de los estacionamientos públicos y privados está ligada a las zonas concentradoras de actividades, ya sea de oficinas, comercios o servicios, sobre todo en los alrededores del edificio del World Trade Center, la Av. de los Insurgentes y en menor proporción del Estadio Azul y la Plaza de Toros México.

Su articulación e inserción en la estructura vial es a través de las vías locales, esto evita el contacto directo con vialidades primarias.

Análisis del requerimiento de estacionamiento; para las instalaciones del Estadio Azul y la Plaza de Toros México.

Con relación a los usos del suelo, el gran equipamiento recreativo y de espectáculos que se localiza en la colonia Ciudad de los Deportes, constituido por la plaza de toros y el estadio de fútbol no cuentan con instalaciones para el estacionamiento vehicular.

Con base en lo anterior, se analizó la demanda que deberán cubrir dichas instalaciones, tomando como base para ello los indicadores normativos que señala el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y las Normas de Equipamiento Urbano, de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); asimismo, a efecto de tener un número comparativo, se analizó el área destinada para estacionamiento que actualmente da servicio al Estadio Azul.

Con apoyo en el reglamento vigente, se aplica el Artículo Noveno Transitorio definido para usos de suelo en el inciso II.5.4, que incluye: Deportes, Recreación, Canchas Deportivas, Centros Deportivos y Estadios.

La norma establece:

1 cajón de estacionamiento por cada 75.00 m² construidos.

ESTADIO AZUL

Superficie construida en el estadio de fútbol: 183,125 m² aprox.

$183,125 \text{ m}^2 / 75.00 \text{ m}^2 = \mathbf{2,442 \text{ cajones.}}$

Según normas de SEDESOL, se requiere un cajón de estacionamiento por cada 10 Butacas.

$45,000 \text{ aficionados} / 10 \text{ butacas} = \mathbf{4,500 \text{ cajones de estacionamiento.}}$

Tomando como referencia las características que presenta el estacionamiento del Estadio Azul, con relación al número de aficionados y a la oferta de cajones que oferta, se obtuvo el siguiente dato comparativo:

Número de aficionados 106,213.

Número de cajones para estacionamiento 6,390.

$106,213 \text{ aficionados} / 6,390 \text{ Cajones} = \mathbf{1 \text{ Cajón c/ } 17 \text{ aficionados.}}$

Aplicando este dato para el Estadio Azul, obtenemos:

$45,000 \text{ aficionados} / 17 \text{ aficionados} = \mathbf{2,647 \text{ Cajones.}}$

Si realizamos un promedio de requerimientos de estacionamiento, de acuerdo a las diferentes normatividades y aplicaciones, tenemos:

* Reglamento de construcciones 2,442

* Norma SEDESOL 4,500

* Estadio Azul 2,647

9,589

$9,559 / 3 = \mathbf{3,196}$ cajones necesarios, para atender la demanda de espectadores del Estadio Azul.

PLAZA DE TOROS MEXICO

Según el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal:

Superficie construida en la plaza de toros: 204,000 m² aprox.

Se requiere un cajón por cada 75.00 m² construidos.

$204,000 \text{ m}^2 / 75.00 \text{ m}^2 = \mathbf{2,720 \text{ cajones.}}$

Según normas de SEDESOL; se requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 10 Butacas.

$50,000 \text{ aficionados} / 10 \text{ butacas} = \mathbf{5,000 \text{ cajones de estacionamiento.}}$

Norma obtenida para el Estadio Azul: 1 cajón de estacionamiento por cada 17 aficionados.

50,000 aficionados / 17 aficionados = **2,941 cajones.**

Si realizamos un promedio de requerimientos de estacionamiento, de acuerdo a las diferentes reglamentaciones y aplicaciones, tenemos:

* Reglamento de construcciones	2,720.
* Norma SEDESOL	5,000.
* Estadio AZUL	2,941.
	10, 661

10,661 / 3 = 3,553 cajones necesarios, para atender la demanda de espectadores de la plaza de toros.

Tomando como base el promedio de análisis obtenido de los tres indicadores, se determinó el siguiente déficit de cajones de estacionamiento:

Equipamiento	Déficit de Cajones.
ESTADIO AZUL	3,196
PLAZA DE TOROS MEXICO	3,553
DEFICIT TOTAL	6,749

Balance de la oferta y la demanda de cajones de estacionamiento

El análisis se realizó tomando como indicadores a los usos del suelo, la superficie construida para cada predio y teniendo como base de cálculo el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

Se obtuvieron los siguientes datos:

- Cálculo del número de cajones de estacionamiento actuales.
- Cálculo del número de cajones de estacionamiento requeridos por reglamento.
- Déficit de cajones de estacionamiento, que resulta de la diferencia entre los dos cálculos anteriores.

Cuadro 22. Cajones de estacionamiento por colonia y por uso del suelo

COLONIA NAPOLES

USO DEL SUELO	No. DE CAJONES ACTUALES	No. DE CAJONES NECESARIOS	DEFICIT O SUPERAVIT CAJONES
Habitacional	3,678	2,227	1,451
Comercio	454	986	-532
Industria	229	254	-25
Oficinas	1,083	5,708	-4,625
Predio o Construcción sin uso	109	279	-170
En Construcción	11	4	7
Baldío	161	37	124
Oficinas Con Comercio	96	47	49
Equipamiento	1,048	416	632
TOTAL	6,869	9,958	-3,089

COLONIA AMPLIACION NAPOLES

USO DEL SUELO	No. DE CAJONES ACTUALES	No. DE CAJONES NECESARIOS	DEFICIT O SUPERAVIT CAJONES
Habitacional	1,179	822	357
Comercio	314	799	-485
Industria	17	16	1
Oficinas	259	333	-74
Predio o construcción sin uso	29	59	-30
En Construcción	3	39	-36
Baldío	2	2	0
Bodegas	120	7	113
Oficinas Con Comercio	0	34	-34
Equipamiento	164	176	-12
TOTAL	2,087	2,287	-200

COLONIA CIUDAD DE LOS DEPORTES

USO DEL SUELO	No. DE CAJONES ACTUALES	No. DE CAJONES NECESARIOS	DEFICIT O SUPERAVIT CAJONES
Habitacional	1,551	1,359	192
Comercio	346	297	49
Industria	6	2	4
Oficinas	226	1,392	-1,166
Predio o construcción Sin Uso	3	3	0
En Construcción	10	74	-64
Baldío	0	8	-8
Bodegas	1	7	-6
Oficinas Con Comercio	28	113	-85
EQUIPAMIENTO	199	365	-166
TOTAL	2,370	3,620	-1,250

COLONIA NOCHEBUENA

USO DEL SUELO	No. DE CAJONES ACTUALES	No. DE CAJONES NECESARIOS	DEFICIT O SUPERAVIT CAJONES
Habitacional	847	382	465
Comercio	91	224	-133
Oficinas	139	784	-645
En construcción	0	118	-118

Baldío	2	1	1
Oficinas con comercio	4	28	-24
Bodegas	20	28	-8
Equipamiento	115	449	-334
TOTAL	1,218	2,014	-796

Fuente: Trabajo de campo. Septiembre de 1998.

Nota: El cálculo del déficit se obtuvo con indicadores normativos del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Los datos de las tablas anteriores, muestran con números negativos el déficit de cajones de estacionamiento por colonia y por uso de suelo (en su caso).

La colonia Nápoles es la que presenta el más alto déficit de estacionamiento con 3,089 cajones, le sigue la colonia Ciudad de los Deportes con un déficit de 1,250 cajones, la colonia Nochebuena con un déficit de 796 cajones, y por último la colonia Ampliación Nápoles, que presenta un déficit de sólo 200 cajones de estacionamiento.

Cuadro 23. Cajones de estacionamiento totales en las cuatro colonias

USO DEL SUELO	No. DE CAJONES ACTUALES	No. DE CAJONES NECESARIOS	DEFICIT O SUPERAVIT CAJONES
Habitacional	7,255	4,790	2,465
Comercio	1,205	2,306	-1,101
Industria	252	272	-20
Oficinas	1,707	8,217	-6,510
Predio o construcción sin uso	141	341	-200
En Construcción	24	235	-211
Baldío	165	48	117
Oficinas con Comercio	128	222	-94
Equipamiento	1,526	1,406	120
TOTAL	12,544	17,879	-5,335

Fuente: Trabajo de campo y gabinete, con base en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

Respecto al uso de suelo, el comportamiento es el siguiente:

Las oficinas muestran un déficit de 6,510 cajones de estacionamiento, esto se debe a que este uso ha venido ganando espacios sobre todo en casas habitación, a las cuales se les ha cambiado el uso del suelo a oficinas; el proceso se muestra más claramente en las colonias Nápoles y Ciudad de los Deportes, las cuales cuentan con un déficit de 4,625 y 1,166 cajones respectivamente; y se debe porque al tener al World Trade Center, el Estadio Azul y la Plaza de Toros México en la zona, las empresas buscan espacios para instalarse cerca de ellos, beneficiándose por la plusvalía que generan.

El uso de suelo comercial muestra déficit de 1,101 cajones de estacionamiento; este uso también ha venido ganando espacios, sobre todo en la colonia Nápoles donde se muestra déficit de 532 cajones, la colonia Ampliación Nápoles donde el déficit es de 485 cajones, y la colonia Nochebuena con un déficit de 133 cajones de estacionamiento. Esta situación se debe a la influencia que generan los corredores metropolitanos; como la Av. de los Insurgentes y los corredores urbanos como los Ejes Viales 5 y 6 Sur.

La descripción anterior muestra el mayor déficit de cajones de estacionamientos, esto es consecuencia del paulatino cambio de uso del suelo de habitacional a comercio y a oficinas; el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal señala en su sección Transitorios, Artículo Noveno, "Requisitos Mínimos para Estacionamiento", que el uso de suelo habitacional

requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 120 metros cuadrados construidos, el uso de suelo de oficinas requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 30 metros cuadrados construidos, y el uso de suelo comercial requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 40 metros cuadrados construidos, es decir que el número de cajones requeridos por estos dos últimos usos es de tres y hasta cuatro veces mayor que los cajones requeridos por el uso habitacional.

Con el análisis anterior, se deduce que dentro de los límites de la zona que abarca el Programa Parcial, los usos de suelo que más cajones de estacionamiento demandan son el uso comercial, el uso de oficinas y el gran equipamiento del Estadio Azul y la Plaza México.

Con base en los análisis anteriores se obtuvo:

Cuadro 24. Oferta y demanda de estacionamiento en la zona de estudio

CONCEPTO	No. DE ESTACIONAMIENTOS	CAJONES ACTUALES	CAJONES NECESARIOS POR REGLAMENTO	DEFICIT O SUPERAVIT DE CAJONES
SITUACION ACTUAL				
Estacionamientos en Vialidad		3,612		
Estacionamientos Públicos (Incluye 400 Cajones Del WTC).	17	1,055		
Estacionamientos Privados	42	1,403		
Estacionamiento del WTC.	1	5,800	5,800	
Estacionamiento del Estadio Azul	0	0	3,196	-3,196
Estacionamiento de La Plaza De Toros	0	0	3,553	-3,553
SUMA	60	11,870	12,549	-6,749
Calculo Por Uso Del Suelo				
Colonia Nápoles		6,869	9,958	-3,089
Colonia Ampliación Nápoles		2,087	2,287	-200
Colonia Ciudad de los Deportes		2,370	3,620	-1,250
Colonia Nochebuena		1,218	2,014	-796
Suma		12,544	17,879	-5,355
Totales		24,414	30,801	-12,104

Fuente: Estimación propia con base en información de campo en septiembre de 1998.

Con el análisis anterior, se concluye que la zona del Programa presenta un déficit de **12,104** cajones de estacionamiento.

Con la normatividad vigente (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1997), se señala un incremento del 20% en el número de cajones de estacionamiento estipulado en el Reglamento de Construcciones; este incremento está destinado a los visitantes. La norma se aplica actualmente en las siguientes vialidades y tramos:

- Av. del Parque, en los lotes con frente a la manzana aledaña al W.T.C.
- Av. Filadelfia, en el tramo comprendido del Viaducto Río Becerra a la Av. de los Insurgentes.
- Calle Tintoreto, en el tramo comprendido del Eje 6 Av. San Antonio a la Av. de los Insurgentes.

- Calle Nueva York, en el tramo comprendido del Viaducto Río Becerra a la calle Louisiana.
- Av. Dakota, en el tramo comprendido del Viaducto Miguel Alemán a la calle Louisiana.

Este incremento del 20% de cajones de estacionamiento; responde a la creciente demanda de usos de suelo habitacional con servicios, habitacional con oficinas y habitacional con comercio que se genera a los costados de estas vialidades.

Problemática

La dinámica que presenta la zona de análisis ha generado importantes problemas de estacionamiento; a continuación se presentan algunos de ellos:

- El estacionamiento subterráneo ubicado en la Av. de los Insurgentes, en la intersección con la Av. Maximino Avila Camacho y la Av. Pennsylvania bajo la glorieta Plaza California, provoca conflictos viales en el acceso al estacionamiento subterráneo, además de entorpecer el flujo vehicular que circula sobre la Av. de los Insurgentes, sobre todo en días de evento en el Estadio Azul y la Plaza de Toros México.
- La oferta de estacionamiento en la colonia Nápoles, comparada con la demanda, es muy reducida.
- La localización de estacionamientos públicos existentes se concentra esencialmente en áreas donde el uso del suelo es de oficinas (área del W.T.C.), comercial (corredor de la Av. de los Insurgentes) y en el equipamiento urbano (Hospital Infantil Privado).
- Algunos de ellos se ubican cerca de usos habitacionales, como es el caso del Hospital Infantil Privado y las oficinas de la empresa ICA, que tienen gran número de empleados.
- El W.T.C. es el inmueble que cuenta con la mayor capacidad de estacionamiento público en la zona, cuyos accesos y salidas se realizan por la Av. Filadelfia, por la Av. de los Insurgentes y por la calle Montecito; sin embargo, debido al alto costo de las tarifas, este estacionamiento opera subutilizado.

1.12. Infraestructura

La infraestructura y servicios que proporciona un gobierno son indicadores básicos del nivel de desarrollo alcanzado por la comunidad, ya que junto con el equipamiento urbano son el soporte del desarrollo social.

Agua Potable

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH), la zona de estudio se encuentra dotada al 100% de agua potable entubada.

Así mismo, se menciona que el área del programa está situada dentro de la zona I, la cual es considerada como factible de dotación.

La DGCOH señala que en la Ciudad de México, desde hace 10 años aproximadamente, no se recibe un m³ más de agua como dotación proveniente de fuentes externas de abastecimiento.

El agua que se recibe regionalmente, proviene del sistema poniente, de las fuentes de abastecimiento del Valle de Lerma, donde es conducida hasta el Ramal Sur, en este punto alimenta a los tanques Santa Lucía y Jardín del Arte, ambos ubicados en la Delegación Alvaro Obregón.

El tanque Santa Lucía alimenta a la zona de estudio, a través de una línea que ingresa por la Av. Mixcoac; el sistema Sur contribuye con parte de su caudal a través de la Planta de Bombeo Xotepingo, ubicada en la Delegación Coyoacán.

Otra aportación adicional proviene del pozo profundo Nápoles, localizado en Pennsylvania y Georgia en la colonia Ampliación Nápoles, la cual suministra un caudal de 30 litros por segundo.

La calidad del agua subterránea que se extrae, es en términos generales de buena calidad; la distribución de agua potable se realiza por medio de una red primaria y secundaria.

El primer ramal de la red primaria se localiza en la zona norte del área de análisis y se encuentra sobre la calle Yosemite, desde la Av. Insurgentes a la Av. Dakota, continuando por ésta misma, hasta entroncar con la calle Texas, y de aquí hasta prolongarse al poniente de la ciudad por la calle 9.

El segundo ramal se ubica en la parte sur y proviene de la Av. Angel Urraza Eje 6 Sur, y continúa por la Av. Holbein Eje 6 Sur, desde la Av. de los Insurgentes hasta la Av. Patriotismo.

La red secundaria de tuberías se distribuye en toda la zona por el arroyo de las vialidades, donde el diámetro varía de 2 a 4 pulgadas.

Estos diámetros de las redes de distribución garantizan una capacidad adecuada, y son suficientes para lograr la distribución de agua a cada uno de los predios, de acuerdo a los usos requeridos.

A pesar de que dentro del polígono del Programa cuenta, en términos generales, con un nivel de eficiencia bueno en la prestación del servicio del agua potable, regularmente ocurren problemas en algunas zonas, los cuales son consecuencia de las condiciones de operación y funcionamiento del sistema, así como de la antigüedad de algunos ramales de las tuberías.

Las bajas presiones en el suministro de agua que se presentan con mayor frecuencia en la zona poniente, son producto de la falta de tanques de almacenamiento y de plantas de bombeo, que alimenten directamente a la red de distribución. Dentro de las colonias que presentan baja presión en la red, están la colonia Nápoles y la Ampliación Nápoles.

Muchas de las quejas recibidas de los vecinos de las colonias, son en el sentido de que no es continua la presión en el suministro de agua, esto es debido a que la zona (y la ciudad), está sujeta al sistema de tandeo, sobre todo en época de estiaje.

En lo referente a la calidad del agua, la situación no es muy crítica; en muchos casos estos problemas se deben a la falta de limpieza en tanques y cisternas de particulares.

El problema de las fugas de agua, se presentan principalmente en las zonas donde se localizan asentamientos más antiguos, que cuentan con instalaciones con más de 40 años y que en algunos casos, ha rebasado su vida útil. Las colonias que presentan este problema son: Nochebuena, Nápoles y Ampliación Nápoles.

La Delegación Benito Juárez no cuenta con plantas de tratamiento dentro de su territorio; el agua tratada que se utiliza proviene de las plantas Coyoacán y Ciudad Deportiva, ubicadas en las Delegaciones Coyoacán e Iztacalco, respectivamente. Sólo se cuenta con 22 km. de redes de agua tratada para el equipamiento urbano, éste se destina actualmente a la plaza de toros y al estadio de fútbol, a través de una red de distribución¹⁹, que varía de 4 a 6 pulgadas, con una aportación de 42 metros cúbicos por día.

El trazo de esta tubería proviene de la parte oriente, por la calle de Tlacoquemécatl hasta entroncar con la Av. de los Insurgentes, continuando por la Calz. Porfirio Díaz al poniente, dando vuelta derecha para continuar por la calle Carolina, cruzando entre la Plaza de Toros México y el Estadio Azul, hasta entroncarse con el Eje 5 sur, el cual tiene una doble derivación hacia la Av. Revolución y al oriente hasta la Av. Pennsylvania, por la cual continúa su recorrido hasta llegar al lindero poniente del Parque Esparza Oteo.

Cuadro 25. Zonas con mayor incidencia de fugas de agua potable

COLONIA	CALLES	FUGAS REPORTADAS	% RESPECTO AL D.F.	CAUSAS
Nápoles	Av. de los Insurgentes, Pennsylvania	75	3.43	Antigüedad de la toma

Fuente: Plan Hidráulico Delegacional DGCOH, 1997.

Drenaje

Según los datos arrojados por el XI Censo General de Población y Vivienda, y por los proporcionados por la DGCOH, el 100% de las viviendas habitadas en la Delegación cuentan con drenaje sanitario.

En lo referente al drenaje pluvial, la zona de análisis tiene cobertura completa; sin embargo, durante la época de lluvias llegan a generarse encharcamientos, debido al taponamiento de coladeras y tuberías por basura que arrastran las aguas pluviales, a lo que se añaden los problemas por asentamientos del terreno, provocados por sismos que dañan las tuberías y contribuyen a la disminución en la eficiencia (algunos colectores trabajan actualmente en contrapendiente).

¹⁹ Fuente: Dirección técnica, DGCOH, GDF.

Cuadro 26. Zonas con problemas de encharcamientos

COLONIA	UBICACION	CAUSA
Nápoles	Filadelfia esq. Av. de los Insurgentes	Coladeras obstruidas
Nápoles	Yosemite, entre Dakota y Av. de los Insurgentes	Coladeras obstruidas
Nápoles	Av. de los Insurgentes esquina con Ohio	Coladeras obstruidas
Nápoles	Av. de los Insurgentes esquina. Vermont	Coladeras obstruidas
Nápoles	Miami entre Arizona y Chicago	Coladeras obstruidas
Nápoles	Av. de los Insurgentes esquina con Xola	Coladeras obstruidas

Fuente: Dirección Técnica, DGCOH, GDF. 1998.

En términos generales, se puede afirmar que el desalojo de aguas negras y pluviales no presenta complicaciones, y es considerada como una de las zonas con menos problemática en este sentido.

El área de estudio está dotada de una red primaria de colectores, cuyo diámetro es mayor de 60 cm., localizándose éstos de la siguiente manera:

- Colector 14 con diámetro de 76 cm.

Llega a la zona poniente por la calle 9, continuando por la calle Texas, donde da vuelta a la izquierda por la Av. Pennsylvania, para de ahí tomar la calle Arizona hasta llegar a la Av. Dakota, continuando por ésta hasta llegar a la calle Yosemite, cruza la Av. de los Insurgentes, donde aumenta el diámetro del colector de 76 a 152 cm., de aquí se prolonga por la calle de Romero de Terreros al oriente de la ciudad.

El desalojo de las aguas residuales del complejo comercial y de oficinas del W.T.C., se realiza a este mismo colector; sin embargo, se ha considerado construir a futuro en estas instalaciones, una planta de tratamiento de aguas negras, lo cual permitirá reutilizar parte de las aguas tratadas en las mismas instalaciones del W.T.C., y otra parte para el riego de los parques Esparza Oteo y Luis G. Urbina.

- Colector 16 con diámetro de 76 cm.

Inicia en la calle Nueva York, frente al parque Esparza Oteo, da vuelta izquierda para continuar al oriente por la Av. Eugenia, cruzando la Av. de los Insurgentes y prolongándose por ésta misma arteria hacia el colector denominado Ejido Iztacalco Sur, con diámetro de 152 cm.

- Colector 18 con diámetro de 107 cm.

Su trazo proviene de la Av. Revolución, tomando la Av. Holbein y dando vuelta derecha en la calle Cleveland hasta la Calz. Porfirio Díaz, continuando a la izquierda por esta arteria, donde cruza la Av. Insurgentes y prolongándose por la Av. Patricio Sáenz, en la cual aumenta su diámetro a 152 cm.

- Colector Augusto Rodín con diámetro de 152 cm.

Su trazo se prolonga por esta avenida, cruzando las colonias Nochebuena y Ciudad de los Deportes, hasta descargar en el colector Río de la Piedad.

- Colector Insurgentes Sur, con diámetro de 152 cm.

Su trazo proviene de la parte sur del área de estudio sobre la misma Av. de los Insurgentes, hasta descargar en el colector 18 Ejido Iztacalco Sur en la intersección con la calle de Eugenia.

Sobre el Viaducto Río Becerra, existen 2 colectores con diámetros de 152 cm., los cuales posteriormente se enlazan en uno sólo, a la altura de la calle Nueva York, aumentando su diámetro a 220 cm., en este mismo punto se integran dos colectores que provienen del poniente, siendo el Colector 11 de Abril y el Colector Puente de la Morena, con diámetro de 152 cm cada uno.

Al integrarse la sección de estos colectores, aumenta el diámetro a 220 cm., continuando su trazo paralelo al del colector Río Becerra, hasta interceptarse e integrarse en una sola sección de 3 colectores sobre el Viaducto Río de la Piedad, con diámetros de 220 cm. cada uno de ellos, prolongándose hacia el oriente de la ciudad.

En la Delegación Benito Juárez, el colector del Río de la Piedad opera entubado desde el año de 1960; tiene una capacidad de conducción de 15 m³/s y una longitud de 10.7 km, de los cuales 6.5 km se localizan en el límite del área de estudio.

Respecto al desarrollo del World Trade Center, la DGCOH solicitó que se hiciera una obra de reforzamiento hidráulico, con base en un circuito perimetral a la manzana, además de conectarse a la toma domiciliaria fuera de la zona del proyecto. El consumo actual del W.T.C. es de 3 lts/seg.; se prevé que para cuando el desarrollo se termine, tendrá un consumo de 8 lts/seg. No se permiten instalaciones de gas en la torre y oficinas; por lo tanto no se cuenta con el servicio de agua caliente en el edificio.

El W.T.C., tiene una cisterna de 1,000 m³. para almacenamiento de agua potable, como reserva.

Se ha considerado construir una planta de tratamiento de aguas negras hasta la segunda etapa (que es cuando se requerirá); el agua tratada se llevará al parque Luis G. Urbina (Parque Hundido), y al parque Esparza Oteo para el riego de jardines, para lo cual ya se tiene construida la línea de alimentación hasta el Parque Hundido; esta línea pasa bordeando el parque Esparza Oteo, sin embargo no está comunicada a este jardín.

El predio del W.T.C. cuenta con 11 pozos de absorción de aguas pluviales.²⁰

Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica se tiene cubierto en toda la zona del Programa, no existiendo inconveniente para recibir una mayor demanda, producto del aumento de la densidad de población. El alumbrado público existe en las cuatro colonias que conforman el Programa Parcial. A la fecha se tienen 19 habitantes por luminaria y 8 luminarias por hectárea.

La problemática detectada estriba, en la falta de un adecuado programa de mantenimiento de luminarias, ya que al faltar éstas, crean zonas de penumbra, aunado a la falta de poda de árboles que cubren los conos de luz, los cuales propician zonas inseguras para el peatón.

El desarrollo del W.T.C., se abastece de 4 subestaciones de la CFE, siendo éstas: Tacubaya, Condesa, Coyoacán y Vértiz; esta energía llega a 3 subestaciones del W.T.C. en forma simultánea, desde donde se reparten a todo el desarrollo.

1.13. Equipamiento y Servicios

La Delegación Benito Juárez es una demarcación completamente consolidada que cuenta con una amplia gama de servicios, equipamiento y comercio, que no sólo satisfacen las necesidades de la población residente, sino que debido a su importancia y cobertura, proporcionan un servicio de carácter regional.

De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal de 1996, la Delegación Benito Juárez se encuentra dentro de las entidades que cuentan con el 44.31% del total de equipamiento existente en el Distrito Federal, lo cual es reflejo de su posición central y de su grado de consolidación en infraestructura, comercios y servicios.

Con respecto al conjunto de las 16 demarcaciones políticas, la Delegación Benito Juárez se ubica en el tercer sitio, respecto al índice general de equipamiento de nivel gobierno; en el rubro de cultura ocupa el segundo lugar, en salud el quinto, en deporte el octavo y en áreas verdes el doceavo lugar.

La zona analizada cuenta con dos de los equipamientos más importantes a escala regional, el estadio de fútbol y la plaza de toros que también dan servicio a escala nacional.

Teniendo como base el capítulo de Demografía de este análisis y el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL 1995, se realizaron los cálculos de demanda de equipamiento.

Educación y cultura

Jardín de niños

La población en edad para cursar el nivel de jardín de niños, es de 1.62%²¹ del número de habitantes de la zona del Programa, por lo tanto se tiene una población potencial de 326 niños:

CAPACIDAD POR AULA: 35 ALUMNOS

AULAS REQUERIDAS = POB. USUARIA / ALUMNOS x AULA

326 / 35 = 9 aulas requeridas

²⁰ Fuente: Ing. Javier Sirvent Cámara, Director de Operaciones del W.T.C. 1998.

²¹ Cuaderno Estadístico Delegacional, INEGI, 1996.

Los jardines de niños que existen en el área de estudio son 10 (entre privados y oficiales), con 30 aulas aproximadamente, por lo tanto se puede afirmar que existe subutilización de este rubro, ya que sólo se requieren 9 aulas para satisfacer la demanda de la población local. Se entiende que la oferta adicional es cubierta por población que procede fuera de la zona del Programa.

Escuelas primarias

La población en edad escolar para cursar la instrucción primaria (6 a 12 años), representa el 11.12%²² de los habitantes locales, con una población potencial de 2,238 niños, por lo que el requerimiento de aulas se calculó de la siguiente manera:

CAPACIDAD POR AULA: 35 ALUMNOS POR TURNO

AULAS REQUERIDAS = POB. USUARIA / ALUMNOS x AULA

$2,238 / 35 = 64$ aulas requeridas

Actualmente existen 81 aulas en escuelas primarias dentro del perímetro del Programa Parcial, (considerando escuelas oficiales y privadas); de acuerdo con el requerimiento estimado, se tiene un superávit en este rubro. Se han tenido casos de algunas escuelas primarias que han tenido que suspender el turno vespertino²³.

Escuelas secundarias

La población en edad escolar para cursar la instrucción secundaria (13 a 15 años), representa el 5%²⁴ de los habitantes locales, por lo que se tiene una población potencial de 1,006 niños; el requerimiento de aulas se calculó de la siguiente manera:

CAPACIDAD POR AULA: 40 ALUMNOS POR TURNO

AULAS REQUERIDAS = POB. USUARIA / ALUMNOS x AULA

$1,006 / 40 = 25$ aulas requeridas

Actualmente existen 3 escuelas secundarias en el área de análisis, (considerando 2 escuelas oficiales y 1 privada), con un número de 40 aulas aproximadamente; si se considera que las escuelas secundarias oficiales laboran 2 turnos, se tiene un margen para atender a mayor población, que necesariamente proviene de áreas fuera de la zona del Programa.

Salud

Los hospitales y sanatorios que se ubican dentro de la zona de estudio son de carácter privado, los cuales no sólo atienden a la población local, sino además, a población fuera del área analizada.

El equipamiento de salud de tipo institucional (IMSS, ISSSTE, SSA), se ubican fuera del área del Programa, que debido a su carácter urbano, no es posible relacionarlos con la población local.

La zona del Programa cuenta con un hospital de especialidades (Hospital Infantil Privado), el cual proporciona atención a nivel ciudad.

La Delegación cuenta con 19 unidades médicas de primer nivel, 3 de segundo y 3 de tercer nivel, contando con un total de 1,059 camas y 535 consultorios, ésto aunado a los servicios de salud privados que proporcionan los servicios sin ningún problema a la zona de estudio, e incluso a otras Delegaciones. Los servicios de salud privados existentes en la zona son:

Cuadro 27. Inventario del equipamiento de salud

CALLE	No.	COLONIA	EQUIPAMIENTO	CONSULTORIOS
Nueva York	29	Nápoles	Hospital Infantil	45
Nueva York	32	Nápoles	Consultorios Privados	52
Pennsylvania	204	Ampl. Nápoles	Hospital Medica Nápoles	15
Carolina	98	Cd. de los Deportes	Consultorios Privados	10
Boston	98	Nochebuena	Sanatorio Privado	19
Patriotismo	537	Cd. de los Deportes	Clínica Dental	10
TOTAL DE CONSULTORIOS				151

Nota: La zona del Programa cuenta con 142 camas de hospitalización privada.

Fuente: Investigación de campo, septiembre de 1998.

²² Cuaderno Estadístico Delegacional, INEGI, 1996.

²³ Monografía de la Delegación año 1996.

²⁴ Cuaderno Estadístico Delegacional, INEGI, 1996.

Recreación y deporte

Áreas verdes

En el ámbito local se identificaron; el parque Esparza Oteo ubicado en la colonia Nápoles con 15,900 m², el parque José Clemente Orozco de la colonia Ciudad de los Deportes con 5,200 m², y el área verde de la glorieta “Plaza California” con 2,800 m², lo que arroja una cantidad de 23,900 m² de parques y jardines.

La dotación necesaria de áreas verdes para los habitantes de la Ciudad de México es de 8 m² por persona²⁵ (condición ideal). Sin embargo, si tomamos la norma SEDESOL, donde se indica que para atender a una población de 20 mil personas aprox. se requiere dotar a la población de un parque de barrio.

El parque de barrio da servicio a nivel local, y debe contar con una superficie mínima recomendable de 10,000 m² por cada 10 mil habitantes (módulo).

Aplicando la normatividad de SEDESOL, se observa que existe equilibrio entre la superficie existente (23,900 m²) y la superficie necesaria por norma (20,000 m²)²⁶.

Sin embargo, este análisis sería válido de considerarse que la zona del Programa se encontrara aislada, pero debido a que se localiza inmersa dentro del gran tejido urbano, se debe considerar que también participa del gran equipamiento a nivel ciudad. En el caso particular de las colonias analizadas, se tiene al parque Luis G. Urbina (Parque Hundido), ubicado en el límite sur de la poligonal del Programa Parcial, el cual cuenta con una superficie de 77,300 m². Las características de este elemento lo ubican en el rango de parque urbano, con un radio de cobertura de 30 km. ó 60 minutos.

Como se mencionó anteriormente, en el área del Programa existen dos parques públicos; el parque Esparza Oteo y el parque José Clemente Orozco, los cuales satisfacen las necesidades de las colonias Nápoles y Ciudad de los Deportes, respectivamente. El parque mejor equipado es el Esparza Oteo, el cual contiene espacios para la actividad recreativa y deportiva de niños y jóvenes, además de áreas verdes abundantes.

Actualmente existe un gran interés y preocupación de la población residente por el cuidado y mantenimiento de éstas áreas verdes, creándose el grupo llamado “Amigos del Parque”, los cuales se dan a la tarea de mantener limpias las áreas jardinadas, además de fomentar la educación del vecino, en lo que respecta al manejo de los animales domésticos dentro de los parques.

Módulos deportivos

Solamente existe un módulo deportivo en la zona de análisis, éste se encuentra dentro del perímetro del parque Esparza Oteo y brinda servicio a la población local, especialmente a los vecinos de las colonias Nápoles y Ampliación Nápoles.

De acuerdo a la población local que es de 20,131 Hab., se tendría el siguiente requerimiento:

Población usuaria potencial	=	60% de la población local ²⁷
usuarios locales potenciales	=	12,078
población de usuarios potenciales (pob. flotante) ²⁸	=	+ 5%
usuarios externos	=	604

Usuarios totales del módulo deportivo = 12, 682

UBS= m² de cancha

Población beneficiada por UBS = 3.5

M². de cancha necesaria = 12,682 / 3.5 = 3,623 m².

M². de terreno necesario = 1.10 del terreno para canchas

Superficie de terreno requerido 3,985 m².

En la zona deportiva del parque Esparza Oteo, se cuenta con 4,640 m² de zona deportiva, por lo tanto se tiene un superávit de 655 m².

²⁵ Lineamientos de diseño urbano. Carlos Corral y Béker, 1989.

²⁶ “La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de distintos módulos preestablecidos, de acuerdo con la distribución urbana de los usuarios”. Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDESOL 1995.

²⁷ Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL 1995.

²⁸ Estimación propia.

Comunicación y transporte

Existen dos estaciones de radio ("Universal Stereo" y "La Z") las cuales dan servicio a la ciudad y zona metropolitana, con repetidoras a la región centro del país. Además existe un canal de televisión ("CNI Canal 40"), cuya señal es abierta dentro del D.F. y Z.M.C.M, así como restringida a través de diversos servicios de cable a nivel nacional. Todas las anteriores vías de comunicación se localizan en el edificio del W.T.C.

En lo que respecta al equipamiento de transporte, no existe dentro de la zona equipamiento especializado en el transporte, como central camionera, ni de autobuses urbanos o foráneos, debido a que no son requeridos dentro de este espacio urbano.

Es importante destacar que sobre la Av. de los Insurgentes correrá la línea 12 del metro, propuesta para el año 2020, la cual permitirá redistribuir mejor los flujos peatonales y desalentar el uso del vehículo privado.

Servicios urbanos

Religión

Con respecto a las actividades religiosas existen 6 templos en la zona; la Iglesia católica de San Antonio de Padua, ubicada en la Av. Pennsylvania es la de mayor dimensión, contando con oficinas que dan apoyo a este servicio. La norma indica que este equipamiento tiene una cobertura Delegacional.

Desechos sólidos

El parque vehicular recolector de basura brinda el servicio a las cuatro colonias de la zona de estudio; está constituido por 5 camiones que hacen el servicio de recolección diariamente.²⁹ También existen cuadrillas de barrido de calles, servicio que otorga la Delegación.

Los desechos sólidos son recolectados por la Delegación Benito Juárez y tienen como destino final los rellenos sanitarios (los desechos del área de estudio son llevados al "Bordo de Xochiaca"). La Delegación produce 491 toneladas diarias de desechos sólidos, que representa el 4.3% de lo que genera el Distrito Federal; la zona analizada produce de 25 a 30 toneladas al día, que representa del 5 al 6% con respecto al total de la Delegación. Existe un predio en donde se recibe la basura para su clasificación en papel, cartón y madera proveniente de los camiones oficiales, que se encuentra ubicado en la Av. Pennsylvania No. 24, casi esquina con Av. Filadelfia.

Administración pública y servicios urbanos

Cuadro 28. Inventario de equipamiento de admón. pública y servicios urbanos

CALLE	No.	COLONIA	EQUIPAMIENTO
Arkansas	19	Nápoles	Embajada
Maricopa	21	Nápoles	Embajada
Oklahoma	65	Nápoles	Notaria 103
Texas	26	Nápoles	Notaria 123
Rochester	39	Nápoles	Of. De S.G.P. Y V.
Arizona	S/N	Nápoles	Modulo de policía
Pennsylvania	S/N	Nápoles	Modulo de policía
Augusto Rodin	S/N	Cd. de los Deportes	Modulo de policía

Fuente: Investigación de campo en septiembre de 1998.

El área estudiada cuenta con dos embajadas y dos notarías públicas; sin embargo, en el aspecto de seguridad, el equipamiento es escaso en cuanto a vigilancia policial, ya que sólo cuenta con tres módulos de policía que resultan insuficientes para vigilar las 182 hectáreas que comprende la zona del Programa.

En materia de vigilancia, es necesario mencionar que los servicios que se ofrecen son para toda la población, por lo que no existe una norma oficial específica; sin embargo, con base en el Manual de Criterios de Diseño Urbano³⁰, las casetas o módulos de vigilancia deben estar localizados en cada barrio.

²⁹ Subdelegación de Servicios Urbanos de la Delegación Benito Juárez, Septiembre de 1998.

³⁰ Jan Bazant S. Pp.175 Ed. Trillas. 1988.

La norma indica que se requieren 3 m² de caseta por cada 500 habitantes, por lo que para la zona del Programa se necesitan:

$$\text{Número de casetas} = \frac{(\text{población} / 500) \times 3 \text{ m}^2}{16 \text{ m}^2 \times \text{caseta}} = (20131 / 500) \times 3 / 16 = 7 \text{ casetas}$$

Por lo tanto, se tiene un déficit de 4 casetas de vigilancia.

En el caso del W.T.C., la empresa tiene contratado un servicio dependiente de la Policía Auxiliar del D.F. con 2 patrullas, que dan servicio de vigilancia en las áreas aledañas al inmueble.

Es necesario señalar, que el servicio de bomberos no es requerido en el área del Programa, ni aún así en el ámbito de la Delegación; de acuerdo a la norma, ya que ésta indica que resulta indispensable para un rango de población de 100 mil a 500 mil habitantes, y es opcional en rangos de población de 50 a 100 mil habitantes³¹. Sin embargo, dadas las condiciones de complejidad urbana en la que se encuentra la Ciudad de México, resulta indispensable replantear la norma, a fin de reducir los radios de cobertura (en la actualidad son de 70 km. por central) y con ello los tiempos de asistencia en caso de siniestro.

Comercio, servicios y abasto

El número de establecimientos comerciales de la zona de estudio son 524, entre los que destacan supermercados, restaurantes, hoteles y bancos, predominando los pequeños comercios.

La zona de análisis no cuenta con mercados públicos, pero sí con pequeño comercio, además de dos tianguis, que se sitúan sobre las calles de las colonias en diferentes días de la semana.³²

Respecto al comercio establecido, destaca el desarrollo del W.T.C., el cual planea continuar con el desarrollo inmobiliario y comercial; en su etapa final estará conformado por la torre de oficinas, un centro de exposiciones y convenciones, un centro comercial, una tienda ancla, un conjunto de cines, un hotel con 25 niveles, así como las áreas de estacionamientos correspondientes.

Por otro lado, destacan también numerosos comercios en el ámbito vecinal, ubicados a lo largo de las vías secundarias y que brindan servicio a la población local y flotante.

Cuadro 29. Resumen de equipamiento en la zona del Programa

EQUIPAMIENTO	UBS	UBS DISPONIBLES	UBS REQUERIDAS	DEFICIT	SUPERAVIT
EDUCACION					
Jardín de niños	Aula	30	9		X
Primaria	Aula	81	64		X
Secundaria	Aula	40	25		X
SALUD					
Consultorios	151 consultorios privados				
COMUNICACIONES					
Radiodifusoras	2 radiodifusoras privadas				
ADMN. PUBLICA					
Módulo de policía	Caseta	3	7	X	
Gasolineras	Pistola	18	20	*	
RECREACION					
Módulos Deportivos	M ²	4,640	3,985		X
Áreas verdes	M ²	23,900	20,000		X
RECREACION					
Estadio de fútbol	45,000 espectadores, cobertura regional (privado)				
Plaza de toros	50,000 espectadores, cobertura regional (privado)				

³¹ Sistema normativo de equipamiento urbano. SEDESOL 1995.

³² En las juntas de participación ciudadana, los vecinos comentaron que no querían un mercado público.

Fuente: Estimación propia con base en información de campo. Septiembre de 1998.

UBS = unidades básicas de servicio.

* Existen 2 gasolineras dentro de la zona de estudio, que cubren el radio de servicio (1 Km. x cada estación de servicio).

Equipamiento con cobertura delegacional

La zona de estudio se sirve de equipamientos de carácter delegacional que de acuerdo a la normatividad de SEDESOL, cubre las expectativas de la zona del Programa, entre los más importantes, se tienen:

En el rubro de educación superior se tienen 13 unidades pertenecientes al sector privado, destacando: la Universidad Panamericana, la Universidad Simón Bolívar, el colegio La Florida y la Universidad Latinoamericana, el Instituto Superior de Estudios Fiscales A.C. y el Centro de Enseñanza de Mecánica Dental A.C.

En lo que respecta a Salud, la Delegación cuenta con 19 unidades médicas de primer nivel, 3 de segundo y 3 de tercer nivel, con un total de 1,059 camas censables y 535 consultorios. Este subsistema se divide en dos grupos:

a) Públicos. Hospital General y de urgencias de Xoco, dos unidades de servicios Médicos de la Delegación, dos clínicas, una Clínica Hospital, tres Hospitales Generales y un Hospital de Especialidad (IMSS); se cuenta con el Centro Médico 20 de Noviembre (ISSSTE), cuatro clínicas, un hospital "General Darío Fernández" (ISSSTE); dos centros de salud y el centro Nacional de Transfusión Sanguínea.

b) Privados. Hospital Infantil Privado, dos Hospitales oficiales, tres Centros Médicos, una clínica particular y tres sanatorios privados.

En cuanto a comercio y abasto, la zona de estudio no cuenta con mercados públicos; sin embargo, se abastece de mercados que se ubican en diferentes partes de la Delegación. Entre éstos, se tienen 16 mercados públicos que contienen un total de 3,733 locales.

En el rubro servicios comerciales, la mayor parte se ubica fuera de la zona de análisis y son de carácter privado, entre los que destacan: Plaza Universidad, Plaza Coyoacán, Galerías Insurgentes, Conjunto Insurgentes. Sin embargo, también se concentran diversas actividades comerciales y de servicios en los corredores que cruzan esta zona, en particular aquellos ubicados en vías con alta intensidad de tránsito (Av. de los Insurgentes, Eje 5 y 6 Sur).

En el sector de administración urbana se tiene: el edificio de la Delegación Benito Juárez, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Servicios Metropolitanos del G.D.F. y el Consejo Tutelar de Menores, así como las oficinas del Fondo Nacional de Fomento al Turismo.

De acuerdo al inventario de la Delegación Benito Juárez, el número de administraciones telegráficas se ha mantenido constante, existiendo en total 8 oficinas. En cuanto a las oficinas postales, existen 206 unidades.

Servicios urbanos. La Delegación cuenta con los siguientes servicios urbanos: 38 Módulos de Información y Protección Ciudadana, 5 Agencias Investigadoras del Ministerio Público y 4 Juzgados del Registro Civil.

En relación a Protección Civil, se cuenta con 6 albergues para atender casos de siniestro y 9 albergues potenciales. La seguridad pública está conformada por 14 inmuebles, que son utilizados como cuarteles de policías granaderos; 38 módulos de vigilancia y 2 depósitos de vehículos oficiales.

1.14. Vivienda

Proceso habitacional

Cuadro 30. Proceso de Poblamiento y Ocupación de la Vivienda

	1970			1990			1995			1998		
	POB (MILES)	VIVI (MILES)	HAB/VIV	POB (MILES)	VIV. (MILES)	HAB/VIV	POB (MILES)	VIV. (MILES)	HAB/VIV	POB (MILES)	VIV. (MILES)	HAB/VIV
D.F.	6,874	1,219.4	5.6	8,235	1,798	4.5	8,489	2,013	4.2	8,540	2,025	4.2
D.B.J.	576.5	98.3	5.8	407.8	115.3	3.5	369.9	113.1	3.27	374.2	111.8	3.3
ZONA EST.	N.D.	N.D.	N.D.	21.90	7.66	3.5	20.13	7.07	2.8	20.10	6.08	3.3

Fuente: Estimación propia con base en Censo de Población y Vivienda, 1995.
D.B.J.= Delegación Benito Juárez.

De acuerdo con el proceso habitacional que presenta la zona del Programa Parcial, esta tiende al despoblamiento y en general toda la Delegación, esta situación se puede apreciar si se compara el decremento habitacional a nivel delegacional; de 1970 a 1990, se tuvo un decremento poblacional del 29%, en tan sólo 20 años, en tanto que la vivienda tuvo un repunte en el mismo período, o sea que de 1970 a 1990, la vivienda aumentó en 17 mil unidades, lo cual significa un incremento de un 17%. De 1990 a 1998, la población disminuyó un 8%, mientras que la vivienda se ha visto disminuida en un 3%, durante el mismo período de 8 años.

Respecto a la zona del Programa, el comportamiento ha sido más dramático; de 1990 a 1998 ya que la población disminuyó un 8 %, en tanto que la vivienda tuvo un decremento del 20%, durante el mismo lapso de tiempo. Esta situación manifiesta la pérdida de vivienda en la zona de estudio, propiciada principalmente por los cambios al uso del suelo.

Otro factor que demuestra dicha reducción, es el hecho de la tendencia en la disminución en la densidad de vivienda, es decir, que mientras en 1970 se tenía una ocupación de 5.8 habitantes por vivienda, para 1998, sólo se tienen 3.3 ocupantes por cada unidad.

Este fenómeno es parecido al que se observa en el centro histórico de la Ciudad de México, en el cual a medida que se concentraron las actividades económicas, políticas y administrativas en áreas fuera de riesgo, la población fue buscando lugares para vivir más seguros y rentables fuera de esta zona; en el caso analizado es el incremento y la concentración de actividades económicas, las cuales están expulsando población y reduciendo drásticamente la vivienda.

Calidad de la vivienda

Cuadro 31. Características de la vivienda en 1995

VIVIENDAS	DISTRITO FEDERAL (MILES)	%	DEL. BENITO JUAREZ (MILES)	%	ZONA DE ESTUDIO (MILES)	%
No. de VIVIENDAS	2013.2	100	113.1	100	7.07	100
Densidad (ocupación. X vivienda)	4.2		3.3		2.86	
Con drenaje	1961.9	97.5	112.1	99.1	6.96	98.4
Con agua entubada	1962.6	97.6	112.3	99.3	6.86	97.0
Con energía eléctrica	2001.7	99.5	112.4	99.4	7.01	99.1
Deteriorada	625.3	31.1	45.2	40.0	0.70	10.0
Sin información.	5.7	-	0.6	-	-	-

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

En 1995, el área de estudio registra 7,075 viviendas, donde el 98.4% cuenta con drenaje sanitario; el 97% tiene agua potable entubada y el 99% cuenta con energía eléctrica; el 99% tiene techos de losa de concreto y sólo el 1% tiene techos de lámina de asbesto, cartón o metálica. Con base en la información precedente, se puede afirmar de manera general, que las condiciones de la vivienda en la zona son buenas, sólo el 10% del inventario se encuentra deteriorado, debido principalmente a la falta de mantenimiento, ya que son viviendas con más de 40 años de construcción.

En la zona no se tienen viviendas precarias, únicamente se presentan algunos casos de viviendas con hacinamiento, sobre todo en los edificios que se ubican en la calle Florida de la colonia Nochebuena.

Cuadro 32. Tenencia de la Vivienda en 1995

VIVIENDAS	DISTRITO FEDERAL (MILES)	%	DEL. BENITO JUAREZ (MILES)	%	ZONA DE ESTUDIO (MILES)	%
TOTAL	2,013.2	100	113.1	100	7.07	100
PROPIA	1,302.9	64.8	57.4	50.7	3.19	45.1
EN RENTA	515.3	25.5	45.2	40.0	3.06	43.3
NO ESPEC.	195.0	9.7	10.5	9.3	0.82	11.6

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

La tenencia de la vivienda en la zona del Programa en 1995 manifestó que el 45% de la población contaba con vivienda propia y un 43% rentaba la que habitaba. Desde entonces, se manifestó la tendencia a la desaparición de la habitación propia, para ser reciclada en oficinas y/o comercios; esto es debido al alto costo del impuesto predial y de mantenimiento, así como por la presión inmobiliaria que se presenta en esta parte de la ciudad.

Índice de hacinamiento

La zona de aplicación del Programa Parcial no presenta hacinamiento en viviendas; el número de habitantes por cuarto es de 1.4 .

Oferta y demanda habitacional

En el área analizada la demanda habitacional es mínima, a causa del despoblamiento y a los altos costos de vivienda en venta y renta que presenta la zona. No se tienen construcciones y/o programas de vivienda de interés social, ya que el alto valor del suelo (\$ 4,500 m²) cancela cualquier proyecto inmobiliario de bajo costo.

Se considera que los ingresos de la población en la zona de análisis se ubican en un nivel medio y alto, por lo que la escasa producción de vivienda que se llega a realizar en el sitio, es costosa en comparación con las colonias vecinas; este hecho incentiva aún más el despoblamiento, evitando el arraigo de la población joven, ya que por este motivo, son obligados a buscar zonas más accesibles económicamente.

Cuadro 33. Oferta de vivienda en 1998

PROMOTOR PRIVADO	PROMOTOR PÚBLICO	VIVIENDA EN VENTA	VIVIENDA EN RENTA
UBICA	-	5	
GABRIEL GALVAN	-	8	
DITRECSA	-	1	
CENTURI	-	1	16
LEON	-	1	5
OTRAS	-	7	5
TOTAL		23	26

Fuente: Estimación propia con base en información de campo. Septiembre de 1998.

Actualmente la oferta de vivienda se estima en 50 unidades aproximadamente, bajo el esquema de renta y venta.

La vivienda unifamiliar tiene un ciclo de vida útil de 30 a 40 años aproximadamente, en las colonias del Programa el 25% de la vivienda tiene más de 40 años de construcción; sin embargo, sólo se tienen 150 viviendas unifamiliares con un grado de deterioro mínimo, lo cual es reflejo del nivel social y económico de sus propietarios; esta situación no es igual en el caso de la vivienda plurifamiliar, las cuales, del inventario realizado, el 15% tiene entre 30 y 40 años de construcción y se encuentran deterioradas en mayor grado, debido a la falta de mantenimiento, lo que las hacen viviendas con riesgo, inadecuadas para ser habitadas, por lo que tienden a ser abandonadas, hecho que propicia aún más el despoblamiento local.

Escenario tendencial de la vivienda en la zona del Programa.

Cuadro 34. Tendencias de crecimiento de la vivienda

Delegación Benito Juárez

AÑO	1990	1995	1998	2000	2010	2020
VIVIENDAS (MILES)	115.3	113.1	112.3	110.96	106.82	102.83

↑ ESCENARIO TENDENCIAL ↑

Zona de estudio

AÑO	1990	1995	1998	2000	2010	2020
Viviendas	7,660	7,075	6,746	6,536	5,580	4,763
Poblacion	21,909	20,131	20,106	20,066	19,985	19,865
Densidad hab/viv.	2.86	2.84	2.98	3.07	3.58	4.17

↑ ESCENARIO TENDENCIAL ↑

Fuente: Estimación del consultor con base en datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995 y en Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Benito Juárez 1997.

El decrecimiento de la población en la zona del Programa se ha visto reflejado en la vivienda, ya que de 7,660 viviendas que existían en 1990, se cuenta con 6,746 unidades en 1998, lo que representa una reducción de un 12%; de continuar así la tendencia, para el año 2020 se tendrán sólo 4,763 viviendas, lo que significa haber perdido un 38% del inventario de viviendas; o sea, si se considera una ocupación promedio de 3 habitantes por vivienda, esto significaría que en un período de 30 años, se habrán expulsado un total de 8,691 habitantes, o lo que es lo mismo, un 43% de la población que actualmente reside en la zona de estudio.

I. 1.15. Asentamientos Irregulares

La ocupación irregular es un problema general en la Ciudad de México a causa de la falta de acceso a la vivienda, sin embargo la zona de estudio, según reportes de la Delegación Benito Juárez, no presenta esta situación.

1.16. Tenencia de la Tierra

El régimen de propiedad de la tierra en la zona analizada es de tipo privado, a excepción de un predio del Gobierno del Distrito Federal ubicado en la calle Arizona esquina con Pennsylvania, en la Colonia Nápoles.

Valor catastral y comercial del suelo urbano (ver cuadro siguiente)

Cuadro 35. Valor catastral y comercial

COLONIA	VALOR CATASTRAL 1997 (COSTO POR M ²)	VALOR COMERCIAL 1998 (COSTO POR M ²) *
Nápoles	274.80	4,000.00 A 12,000.00
Ampliación Nápoles	274.80	4,000.00 A 9,000.00
Ciudad de los deportes	240.00	4,000.00 A 9,000.00
Nochebuena	240.00	4,000.00 A 6,000.00

* Se tomó con base en información de predios, casas y oficinas que se ofertaban en el mes de diciembre de 1998.

Como se observa, el valor comercial del suelo es muy elevado, los precios más altos (hasta \$12,000 /m².) se concentran sobre las principales vialidades y corredores comerciales.

En lo que se refiere al mercado inmobiliario de la zona, la iniciativa privada es la que más participación tiene en la oferta de vivienda, oficinas y comercios, destacando las inmobiliarias: CENTURY 21, DICTRECSA, LEON, MATES y BIENES RAICES DEL VALLE; así como diversos proyectos a cargo de arquitectos independientes.

Al analizar la tabla de valores comerciales de inmuebles en renta o venta dentro de la zona, se pueden obtener los siguientes resultados:

- El 78 % de la oferta inmobiliaria registrada se refiere a inmuebles que se venden; de éstos, el 50% corresponde a casas habitación, lo que manifiesta un importante proceso de cambio de propietarios en la zona.
- El 22% de la oferta inmobiliaria en venta corresponde a oficinas, la mayor parte ubicadas sobre corredores comerciales (Av. Pennsylvania, Av. San Antonio y Viaducto Río Becerra).
- Solamente el 1% del producto en venta, corresponde a terrenos baldíos. Esta situación manifiesta una escasa reserva territorial en la zona de estudio (sin considerar en el análisis los predios que no se están vendiendo, sino que permanecen sin uso y en franco proceso de especulación).
- El 21 % de la oferta se refiere a inmuebles que se rentan; de esta oferta, el 66% corresponde a oficinas, el 34% restante corresponde a departamentos de vivienda en renta. Esta situación demuestra que las oficinas son demandadas de manera importante.
- El corredor de la Av. de los Insurgentes ha presentado una mayor dinámica, como consecuencia del desdoblamiento que ha sufrido la zona central de la ciudad, así como por las condiciones de falta de seguridad que ésta zona ha ido manifestando.
- Esta situación ha provocado el paulatino encarecimiento inmobiliario de la Av. de los Insurgentes, ya que los costos de renta de oficinas han aumentado de \$ 75.00/m² que se registraba a principios de 1998 a \$ 100.00 /m² en diciembre del mismo año (costos aproximados).
- Otro aspecto relevante de esta muestra, lo es el hecho de que la vivienda unifamiliar ha ido aprovechando la plusvalía que le da su ubicación dentro de un entorno eminentemente comercial y de servicios. Así se pueden observar costos muy elevados de viviendas en venta que llegan hasta los \$ 12,000.00/m² en la colonia Nápoles, con un promedio de \$6,500.00 /m².
- Un aspecto que se detectó durante la etapa de investigación, fue que dentro del proceso de participación ciudadana, algunos vecinos de la zona mostraron interés en vender su casa habitación a empresas comerciales que previamente se habían acercado a ellos, con el fin de transformarlas en oficinas o comercios. Esto se pudo apreciar en las zonas próximas al World Trade Center y a la zona comercial de la Av. de los Insurgentes.
- El hecho de contar con todos los servicios de infraestructura (agua potable, drenaje y energía eléctrica); así como con vialidades importantes e inmejorable ubicación dentro de la zona centro de la ciudad, son factores que incrementan el costo y la renta del suelo, por lo que el valor de los terrenos como el de los inmuebles se vuelve muy elevado; siendo ésta una de las causas de que la población joven no se quede a radicar en la zona.
- Las colonias más afectadas por el proceso de cambio de uso del suelo, son (en orden de afectación), Nápoles, Ampliación Nápoles y Ciudad de los Deportes. Cabe hacer mención que la colonia Nochebuena, es la que menor influencia ha sufrido de este proceso; sin embargo ya se observa la aparición de oficinas clandestinas, simulando ser de uso habitacional.

Cuadro 36. Valor comercial del suelo e inmuebles

	NAPOLES		AMPLIACION NAPOLES		CIUDAD DE LOS DEPORTES		NOCHEBUENA	
	Venta Costo x m ²	Renta Costo x m ²	Venta Costo x m ²	Renta Costo x m ²	Venta Costo x m ²	Renta Costo x m ²	Venta Costo x m ²	Renta Costo x m ²
Terreno	4,500	*	10,183	*	*	*	*	*

Casa Habitación	7,196	*	7,592	*	5,833	*	*	*
Departamento	7,774	30	*	83	*	*	*	*
Oficina	8,611	96	5,760	97	4,741	*	*	*
Comercio	8,889	*	*	*	*	*	*	*

* No se obtuvieron datos.

1.17. Reserva Territorial y Baldíos Urbanos

Se considera como reserva territorial al conjunto de baldíos urbanos, predios subutilizados o sin uso, ya sean de propiedad pública o privada y que son susceptibles de ser utilizados para alojar vivienda y/o equipamiento urbano.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Delegación Benito Juárez y en el levantamiento de campo realizado en el mes de septiembre de 1998, en la zona de análisis existen 45 lotes susceptibles de ser utilizados para vivienda y/o equipamiento urbano, los cuales se distribuyen de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro 37. Reserva territorial

Colonia	Localización	Baldíos		Subutilizado		Total m ² .	Uso potencial
		No.	M ²	No.	M ²		
NÁPOLES	Alabama No. 171	1	571			571	Habitacional
	Arizona s/n entre el No. 114 y el 50	1	247			247	Habitacional
	Arkansas No. 16			1	300	300	Habitacional
	Arkansas No. 18			1	297	297	Habitacional
	Arkansas No. 25			1	312	312	Habitacional
	Colorado No. 56			1	443	443	Habitacional
	Dakota No. 178			1	396	396	Habitacional
	Dakota No. 38	1	220			220	Habitacional
	Filadelfia s/n junto al No.195	1	730			730	Habitacional
	Insurgentes No. 597			1	141	141	Habitacional
	Insurgentes No. 611			1	209	209	Habitacional
	Louisiana No. 81	1	309			309	Habitacional
	Louisiana No. 95	1	170			170	Habitacional
	Louisiana No. 44			1	282	282	Habitacional
	Montana No. 36			1	274	274	Habitacional
	Montecito No. 35	1	342			342	Habitacional
	Montecito No. 39			1	504	504	Habitacional
	Nueva York No. 77	1	3,522			3,522	Mixto
	Ohio Nos.17 y No. 15			1	536	536	Habitacional
	Ohio Nos.39, 31, 21	1	961			961	Mixto
	Pennsylvania No. 15			1	3,359	3,359	Mixto
	Pennsylvania No. 50	1	307			307	Mixto
	Pennsylvania s/n entre el No. 139 y No. 195	1	2,489			2,489	Mixto
Río Becerra No. 137	1	1,275			1,275	Mixto	
Río Becerra No.81	1	2,141			2,141	Mixto	

Colonia	Localización	Baldíos		Subutilizado		Total m ² .	Uso potencial
		No.	M ²	No.	M ²		
	Río Becerra No. 126	1	877			877	Habitacional
	Texas No.129 entre Pennsylvania y Río Becerra	1	151			151	Habitacional
	Texas No. 52 entre Pennsylvania y Río Becerra	1	362			362	Habitacional
	Viaducto Miguel Alemán 89	1	2,645			2,645	Habitacional
	Yosemite No. 13			1	127	127	Habitacional
	Yosemite No. 39	1	735			735	Habitacional
	TOTAL		18	18,054	13	7,180	25,234
Ampliación Nápoles	Augusto Rodín No. 49			1	397	397	Habitacional
	Georgia No. 180					0	Habitacional
	Insurgentes No.885					0	Mixto
	Milwaukee No. 55	1	217			217	Habitacional
	Milwaukee No. 66			1	216	216	Habitacional
	Pennsylvania No.190			1	1,929	1,929	Mixto
	Pennsylvania No. 222	1	1,114			1,114	Mixto
	Pennsylvania No.225	1	329			329	Habitacional
	San Antonio No. 75			1	1,150	1,150	Mixto
TOTAL		3	1,660	4	3,692	5,352	
Cd. de los Deportes	Augusto Rodín s/n junto al No. 114 de Tintoreto					0	MIXTO
	Balderas No. 53	1	387			387	Habitacional
	Balderas s/n junto al No. 26	1	183			183	Habitacional
	Cincinnati No. 21					0	Habitacional
	Indiana No. 230					0	Habitacional
	Tiépolo No. 5	1	398			398	Habitacional
	Tiépolo No. 13	1	698			698	Habitacional
	Tiépolo No. 8					0	Habitacional
	Tintoreto No. 129	1	509			509	Habitacional
TOTAL		5	2,175	0	0	2,175	
Nochebuena	Augusto Rodín No.234			1	217	217	Habitacional
	Holbein No. 101			1	282	282	Habitacional
	Boston No. 119		492			492	Habitacional
	Insurgentes Sur No. 1084					0	Mixto
	TOTAL		0	492	2	499	991
TOTAL		26	22,381	19	11,371	33,752	

Fuente: Levantamiento de campo. Septiembre de 1998.

Los lotes antes indicados suman un total de 33,752 m², correspondiendo un 75% de la superficie a la colonia Nápoles; un 16% a la Ampliación Nápoles; 6% a Ciudad de los Deportes y sólo 3% a la colonia Nochebuena.

De igual manera, se tiene que los predios baldíos representan un 66% de la superficie de reserva territorial, mientras que los predios subutilizados participan con el 34% de dicha reserva.

Nota: En la lista precedente no se incluye el predio de ampliación del World Trade Center (Av. Dakota No.95), que aunque se encuentra subutilizado, ya cuenta con licencia para desarrollar la segunda fase del proyecto.

1.18. Sitios Patrimoniales

El Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez señala como edificación relevante al Poliforum Cultural Siqueiros; sin embargo no lo establece como sitio patrimonial o monumento histórico, sino como de patrimonio artístico. Este dato fue corroborado por la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

1.19. Fisonomía Urbana

Debido a la dinámica urbana que experimenta la zona del Programa Parcial, la fisonomía urbana refleja los embates de la modernidad, de la técnica y del libre comercio.

Las colonias motivo del presente Programa muestran aspectos particulares de imagen formal; de esta manera se observa en la colonia Nápoles y Ampliación Nápoles reminiscencias de los años 40's y 50's, con arquitectura de tipo californiano, que reflejan el estatus de aquella época y que hoy coexisten con la arquitectura contemporánea, donde los requerimientos funcionales y las expresiones estéticas son muy diversos.

Sin embargo, el proceso dinámico que vienen experimentando las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena en conjunto, reflejan el proceso de invasión de áreas comerciales y de servicios, las cuales al no encontrar más espacios en los corredores, invaden zonas habitacionales, transformando las condiciones de tranquilidad que caracterizaban a éstas colonias hace 15 años.

En este proceso no sólo se cambia el uso original del suelo, sino que también se modifican las características formales de las edificaciones, a fin de adaptarlas a los requerimientos de la actividad comercial y de oficinas.

La problemática en este sentido, estriba en la falta de lugares para estacionamiento vehicular, ya que de un cajón de estacionamiento que por lo general se tienen en este tipo de casas, se realizan adaptaciones para albergar uno o dos automóviles más, existiendo un déficit de 2 a 3 autos más en el caso de oficinas. El resultado de este proceso es la utilización de la vía pública (arroyos y banquetas), para alojar los vehículos restantes, con el consecuente impacto al tránsito local, al medio ambiente y a la fisonomía urbana.

Determinación de zonas homogéneas

Tomando como base los límites físicos del Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, se establecieron zonas homogéneas atendiendo a criterios de unidad urbana, estilo arquitectónico, alturas de edificaciones, épocas de construcción, relación con el espacio urbano que las circunda, vialidades que la delimitan y actividad preponderante.

A continuación, se describen las principales zonas homogéneas y sus características correspondientes:

A). Zona con predominancia habitacional con baja densidad (vivienda unifamiliar).

Constituída por zonas habitacionales, donde se tiene una grave amenaza por el cambio paulatino de uso del suelo, tal es el caso de la colonia Nochebuena y la parte norte de la colonia Nápoles.

B). Zona de vivienda con alta densidad (edificios en altura).

Son barreras visuales, formadas por grandes bloques de vivienda en altura, como las que se ubican en la Calz. Porfirio Díaz, en el Viaducto Río Becerra y en el Viaducto Miguel Alemán.

C). Zona formando corredores comerciales y de servicios.

Son zonas ubicadas en el corredor de la Av. de los Insurgentes, Eje 5 Sur San Antonio, parte de la Av. Pennsylvania, parte de la Av. Nueva York y parte de la Av. Patriotismo. (Zona de estudio).

D). Zona de equipamiento urbano.

Son todos los elementos de carácter institucional y privado tendientes a dar servicio, en los rubros: de educación, abasto, recreación, administración, etc.

E). Zona de áreas verdes.

Son elementos correspondientes a parques públicos, jardines y áreas recreativas, que agrupan una superficie importante de elementos de jardinería y especies arbóreas, y que en conjunto le confieren un carácter propio dentro del entorno urbano. En el caso del área del Programa se tienen los parques: Esparza Oteo, José Clemente Orozco y el Parque urbano Luis G. Urbina (parque Hundido).

F). Zona de valor estético.

Corresponden en su mayoría a casas de estilo "Californiano" y edificios de vivienda de los años 40's y 50's, cuyas características formales requieren de un estudio especial, con objeto de ser preservadas.

Elementos de imagen urbana

Puntos de referencia (hitos)

Son puntos de referencia físicos que sirven para orientarse y ubicar otros elementos urbanos. En la colonia Nápoles se pueden observar:

- Edificio del World Trade Center. Ubicado sobre la Av. de los Insurgentes, entre Dakota, Montecito y Filadelfia. Relevante por su altura; este elemento no sólo es punto de referencia local, sino también en el ámbito metropolitano.
- Poliforum Cultural Siqueiros. Forma parte del conjunto arquitectónico del W.T.C., sin embargo, posee características formales propias que lo destacan en el entorno urbano.
- Edificio Redondo. Ubicado en Av. de los Insurgentes 559, esquina con Viaducto Miguel Alemán, de estilo moderno con rebuscamiento en el tratamiento formal de sus fachadas, que sin embargo, sirve de punto de referencia urbano, principalmente en el eje norte-sur de la Av. de los Insurgentes y en el sentido oriente-poniente desde el Viaducto Miguel Alemán.
- Edificio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Ubicado en Av. de los Insurgentes 795, entre las calles Georgia, Alabama y Montana. Destaca por su tratamiento de fachada de cristal y por los 16 niveles de construcción (uno de los edificios más altos de la zona analizada).
- Hospital Infantil Privado. Localizado en Nueva York 29, entre Viaducto Río Becerra y la Av. Filadelfia. Este edificio se aprecia cuando se circula sobre el Viaducto Río Becerra.
- Edificio de Ingenieros Civiles Asociados (ICA). Ubicado sobre Viaducto Río Becerra 27, entre Av. Del Parque, Chicago y Nebraska. Destaca por su altura (11 pisos), y por su tratamiento moderno a base de concreto y cristal.
- Iglesia de San Antonio de Padua. Localizada en la calle Tennessee 23, entre la Av. Pennsylvania y la calle Kansas, tiene una altura importante, destaca por su arquitectura moderna formada a base de un cascarón de concreto armado.

En la colonia Ciudad de los Deportes se pueden observar:

- Estadio Azul. Situado entre la calle Indiana, el Eje 6 Sur, las calles Carolina y Manuel Avila Camacho, es relevante por su forma, tamaño y colorido; siendo referencia de nivel local y metropolitano.
- Plaza de Toros México, localizada entre las calles Augusto Rodín, Carolina, Manuel Avila Camacho y Balderas, es quizá el elemento más relevante de referencia en el ámbito local y a nivel metropolitano.

Límites entre zonas homogéneas (bordes)

Son límites físicos que sirven de borde o contención a zonas con características homogéneas. Estos límites se dividen en: bordes externos y bordes internos.

En el caso específico del Programa Parcial, los bordes externos son los que delimitan la zona de estudio los cuales son:

- Hacia el poniente se tiene el Viaducto Río Becerra, que funciona como vía de acceso controlado. Este borde es límite de las colonias que conforman el Programa hacia el poniente.
- Hacia el oriente se tiene la Av. de los Insurgentes, que de igual manera es límite de estas colonias hacia el oriente.
- Hacia el norte se tiene como borde el Viaducto Miguel Alemán, como continuación del Viaducto Río Becerra hasta su cruce con la Av. de los Insurgentes.
- Hacia el sur se localiza la Calz. Porfirio Díaz, que se liga con la Av. de los Insurgentes en el lado oriente de la zona de estudio y con la Av. Augusto Rodín, por el lado poniente.

Por las características de los bordes externos antes mencionados, se tiene una zona claramente delimitada por elementos físicos de infraestructura vial, los cuales crean una “zona interior” dentro de la misma Delegación Benito Juárez, situación que le favorece, ya que le permite crear áreas urbanamente y funcionalmente servidas y claramente identificables.

Como bordes internos se tienen aquellos que delimitan áreas urbanas específicas, en el caso del Programa Parcial se tienen:

- Los predios que forman los límites de los principales corredores urbanos de la zona de estudio: Calz. Porfirio Díaz; Av. Holbein; Eje 6 Sur Tintoreto-Holbein; Eje 5 Sur San Antonio; Av. Patriotismo (Circuito Interior); Av. Pennsylvania; Av. Dakota y Av. de los Insurgentes.
- Los predios que se encuentran formando el límite de los parques públicos José Clemente Orozco, en la colonia Ciudad de los Deportes y Esparza Oteo en la colonia Nápoles.

Los bordes internos antes mencionados, permiten ubicar espacialmente y funcionalmente las cuatro colonias del Programa Parcial.

Puntos de concentración de actividades (nodos)

Son zonas que por sus características de operación y funcionamiento concentran un número importante de personas, y por lo tanto son generadores de flujos de circulación peatonal y vehicular. En la zona de estudio se tienen los siguientes nodos:

Cuadro 38. Nodos urbanos

NODO URBANO	COLONIA
Edificio del World Trade Center	Nápoles
Poliforum Cultural Siqueiros	Nápoles
Hospital infantil privado	Nápoles
Iglesia de San Antonio de Padua	Nápoles
Edificio de la S.H.C.P.	Nápoles
Tienda comercial “superama”	Ciudad de los Deportes
Estadio de fútbol	Ciudad de los Deportes
Plaza de toros	Ciudad de los Deportes
Tienda comercial “sumesa”	Ciudad de los Deportes
Tienda comercial “Suburbia”	Nochebuena
Edificio de la SAGAR	Nochebuena

Fuente: Levantamiento de campo. Septiembre de 1998.

Los nodos de concentración de actividades anteriormente descritos, crean áreas urbanas en su entorno inmediato que le imprimen un carácter especial a los espacios urbanos; esta situación se refleja en la fisonomía del espacio público y en la imagen urbana del conjunto. Como ejemplos de esta influencia se tienen:

- El edificio del World Trade Center; cuya actividad de servicios de oficina y de exposiciones ha creado a su alrededor espacios urbanos, con una fisonomía particular, distinguiéndola como una zona comercial y de servicios de buen nivel.
- La Plaza México y el Estadio Azul; cuya actividad de espectáculos ha creado en su entorno inmediato áreas comerciales y de servicios, principalmente en el ramo de restaurantes. Esta característica se ve reforzada en el ámbito de calle, principalmente en días de eventos. Sin embargo, debido a lo esporádico de éstos, la fisonomía e imagen urbana se ve transformada en los días que no hay espectáculos, convirtiéndose en zonas sin uso o espacios “muertos”.

Rutas de circulación (sendas)

Son todas aquellas vías de circulación importantes que permiten el desplazamiento de personas y vehículos, a lo largo de la zona de estudio o que cruzan a las colonias del Programa. Estas rutas, presentan características particulares, en cuanto a su fisonomía e imagen urbana. En la zona analizada se tienen las siguientes sendas:

Sentido norte-sur

- Viaducto Río Becerra. Vía que presenta una imagen urbana árida, ya que es un elemento vial limitado por muros de concreto, que contienen y limitan no sólo el tránsito vehicular, sino también, las actividades en las sendas laterales. Tal es el caso de los edificios que se localizan entre las Avenidas San Antonio y Filadelfia, donde los usos del suelo que ahí se ubican, presentan áreas de banquetas poco transitadas.

- Av. Dakota. La fisonomía que presenta es agradable, ya que contiene importantes elementos de jardinería, como añejos árboles que enmarcan las fachadas de las edificaciones. Además, la sección de la avenida permite ampliar las perspectivas visuales en el sentido norte y sur y viceversa.
- Av. Augusto Rodín. Presenta fisonomía poco homogénea en su desarrollo; de la Calz. Porfirio Díaz hasta la calle Holbein la fisonomía es poco atractiva, ya que se tiene una mezcla heterogénea de usos, principalmente de vivienda unifamiliar mezclada con talleres y pequeños comercios. De Holbein hacia la Av. San Antonio presenta una fisonomía más compleja, en este tramo se tiene la mezcla de casas habitación, edificios de departamentos, predios en construcción, el inmueble de la Plaza México y el parque José Clemente Orozco. Esta situación se ve agravada por la falta de continuidad vial y, en la variación en la sección de calles y banquetas. De Av. San Antonio a Viaducto Río Becerra la imagen es diferente; aquí la fisonomía se ve saturada por anuncios y comercios a lo largo de su desarrollo, además de tener una gran carga vehicular.
- Av. de los Insurgentes. Es una de las arterias más importantes de la Ciudad de México; en el tramo que comprende el Programa Parcial forma un corredor comercial y de servicios, con características homogéneas en el tratamiento de arroyo y banquetas, pero heterogéneo en la fisonomía que presentan sus fachadas oriente y poniente. Sobre la acera poniente que corresponde a la zona de estudio, se tiene una gran diversidad de alturas y tratamientos formales, ya que lo mismo se tienen edificios de 10 ó 12 niveles que casas habitación de 2 niveles; se tienen zonas comerciales y de oficinas colindantes con centros nocturnos y restaurantes.

Sentido oriente-poniente

- Viaducto Miguel Alemán. Con fisonomía deteriorada caracterizada por la invasión de anuncios comerciales sobre azoteas de los edificios, ubicados en las vías laterales, principalmente sobre la acera sur, entre la calle Dallas y la Av. de los Insurgentes. En ocasiones se observan anuncios sobre anuncios, desmeritando la imagen formal de esta parte de la colonia Nápoles.
- Av. Filadelfia. La imagen que se presenta es variable; de la Av. de los Insurgentes a la Av. Dakota se tienen dos tipos de percepción visual: sobre la acera norte, se ubican los edificios del Poliforum Cultural Siqueiros, el estacionamiento y centro de exposiciones del W.T.C., que sin lograr una integración formal, presentan unidad en cuanto a diseño arquitectónico. Sobre la acera sur, se tiene una mezcla de usos del suelo compuestos por comercios, restaurantes y casas que han sido transformadas en oficinas y comercios, así como restaurantes sin la adecuada capacidad para el estacionamiento vehicular (restaurante “Pajares”). Hacia el poniente, en el tramo de Av. Dakota a Viaducto Río Becerra, se tiene un cambio en la sección de la calle, ampliándose de manera importante; los usos en este tramo son heterogéneos y sin fisonomía relevante, lo mismo se tienen edificios de oficinas, que edificios de departamentos para vivienda, una escuela secundaria y pequeño comercio.
- Av. Pennsylvania. Presenta durante todo su desarrollo un carácter mixto, donde se combinan los usos del suelo de comercios, vivienda en condominios, vivienda unifamiliar y edificios de oficinas. La imagen formal que presenta es variable dependiendo del tramo de que se trate; así, se tiene que de la Plaza Bosque de California al eje 5 Sur San Antonio, se tiene un corredor comercial mezclado con edificios de departamentos para vivienda y talleres mecánicos, que ocupan la vialidad hasta en segunda fila; de Av. San Antonio a Viaducto Río Becerra mejora la imagen; sin embargo, la mezcla de usos no permite lograr una adecuada integración formal de fachadas. Sobre esta avenida se ubican elementos de arquitectura de los años 40's y 50's que realzan el aspecto formal y estético de las colonias Ampliación Nápoles y Nápoles.
- Eje 5 Sur San Antonio. Senda con características homogéneas desde Av. de los Insurgentes hasta el cruce con la Av. Patriotismo. Sobre las construcciones que se asientan en ambos costados de la vía se pueden observar, como común denominador, edificios de 6 ó 7 niveles de vivienda con comercio en planta baja.
- Eje 6 Sur Holbein. El eje vial presenta una fisonomía muy variada a lo largo de su desarrollo; inicia al poniente en la Av. Augusto Rodín y finaliza al oriente en la Av. de los Insurgentes. Sobre la acera sur se ubica un bloque de edificios de oficinas y de departamentos de vivienda, que se integran por medio de las alturas de sus construcciones, más no así en el tratamiento formal de sus fachadas, que es muy variado. En la acera norte se ubica el Estadio Azul, que destaca por sus dimensiones.
- Calz. Porfirio Díaz. Esta senda destaca en la zona del Programa Parcial por su liga con el parque Luis G. Urbina (parque Hundido); frente a este parque se han desarrollado grandes edificios de departamentos de nivel económico alto, que conforman una barrera física. Esta situación se puede apreciar de la calle Denver a la calle Carolina de la colonia Nochebuena. De la calle Denver a la Av. Augusto Rodín baja drásticamente la altura de las edificaciones en ambas aceras,

ya que es una zona muy próxima a la zona histórica del barrio de San Juan, aquí los comercios se convierten en pequeñas tiendas de barrio.

Sitios de atracción paisajística

Elementos de impacto urbano

En la zona del Programa Parcial se tienen:

- Edificio del World Trade Center. Construcción que destaca a la distancia como elemento formal, debido a su altura y por el tratamiento moderno de sus fachadas; conforma un volumen importante que impacta paisajísticamente en el entorno urbano.

El conjunto del W.T.C., está integrado por el edificio de la torre de oficinas con 41 niveles y, por el conjunto de eventos y exposiciones situado en la parte baja con 3 niveles.

Al nivel de calle destaca la plaza de acceso que desemboca hacia la calle Montecito, la cual ofrece una superficie generosa para el tránsito peatonal y permite establecer una adecuada separación entre el edificio principal (torre) y la vía peatonal.

- Plaza de toros México. Construida hace 45 años, por su forma y carácter arquitectónico particular la hacen un elemento importante dentro del paisaje urbano. Por su planta circular ofrece múltiples vistas. Este es un elemento arquitectónico que se incluye cotidianamente en los recorridos turísticos de la ciudad.
- Estadio de fútbol. Actualmente sede del equipo de fútbol Cruz Azul, es un inmueble de planta semicircular que arquitectónicamente no tiene gran valor estético, pero resulta importante dada su escala dentro de un espacio urbano reducido, así como por la capacidad de público que llega a captar (45,000 espectadores).
- Jardín Esparza Oteo. De los pocos espacios para el descanso y la recreación que existen dentro del área de estudio, el jardín Esparza Oteo ofrece una imagen de gran valor escénico dentro del entorno habitacional. Debido a que ocupa una manzana completa, son variadas las perspectivas de este espacio urbano.

Secuencias visuales y puntos de valor escénico

Dentro de la zona del Programa Parcial se tienen algunas zonas con valor escénico, que conforman una secuencia visual importante, tanto para el observador peatonal, como para el que se desplaza en vehículo. Estas secuencias visuales generalmente se presentan en zonas homogéneas, como ejemplo, se analizan los siguientes casos típicos:

- Av. de los Insurgentes. Este corredor comercial y de servicios ofrece las mejores posibilidades de secuencias visuales; sin embargo éstas no son continuas, sino que comúnmente se ven interrumpidas por elementos discordantes en la fisonomía urbana. En algunos tramos de esta arteria se puede apreciar la concordancia entre estilos, alturas, ritmos, colores y épocas de construcción.
- Edificio Indiana. Ubicado en la calle del mismo nombre, representa la imagen de arquitectura moderna destinada a oficinas. Este edificio destaca por su composición arquitectónica y por su altura.
- Dakota 204. Edificio de oficinas ubicado como “isla”, entre las calles Nebraska y Oklahoma, ha sido desarrollado estéticamente en sus 4 costados, debido a las calles perimetrales que le bordean. El concepto armónico de sus fachadas de corte moderno lo integran estéticamente y lo hacen destacar en la zona.
- Nueva York 212. Conjunto de edificios plurifamiliares frente al parque Esparza Oteo, con cuatro niveles que conforman un conjunto armónico, destacan por la unidad de estilos arquitectónicos, el manejo del tratamiento formal, la escala y la proporción que guardan entre sí. En ésta parte de la colonia Nápoles aún no se mezcla el uso habitacional con el de oficinas.
- Alabama 113. Entre las casas habitación recicladas y convertidas en oficinas, destaca éste caso por tratarse de una remodelación bien lograda, respetando el estilo californiano de la antigua vivienda. Hoy día, son oficinas de una empresa editorial.
- Calle de Boston. Entre las calles Denver, Cleveland, Cincinnati, Baltimore y Atlanta, se localizan casas habitación de clase media que presentan un conjunto armónico, las cuales no han sufrido el cambio de uso del suelo. En este conjunto se pueden observar estilos arquitectónicos homogéneos, unidad en las alturas y en el tratamiento formal que no rivalizan entre sí, sino que se integran al espacio urbano.

- Av. Filadelfia. A un costado del edificio del World Trade Center que da frente a la Av. Filadelfia, desde la Av. de los Insurgentes hasta la Av. Dakota se tiene un paramento homogéneo, donde predomina una arquitectura modernista, iniciando con el Poliforum Cultural Siqueiros, donde la plástica en el tratamiento de sus fachadas le confiere especial interés, continuando con la fachada lateral del conjunto de eventos y exposiciones que se desarrolla mediante la combinación de elementos de concreto y cristal.
- Calz. Porfirio Díaz. Entre las calles Denver, Cleveland, Cincinnati, Baltimore y Atlanta, frente al costado norte del parque Luis G. Urbina (parque Hundido), se localiza un bloque de edificios multifamiliares que destacan por su altura y por el tratamiento homogéneo en fachadas.
- Calles Montecito, Altadena y Maricopa. Situadas paralelas al costado norte del World Trade Center, poseen una serie de lo que fueron casas habitación y que ahora han sido transformadas en comercios y oficinas. Sin embargo, aún conservan las características arquitectónicas que le confieren unidad. Estas calles presentan las características estéticas y formales de mayor calidad en toda la zona de estudio.
- Av. de los Insurgentes y Maricopa. Edificio de oficinas con una sucursal bancaria en la planta baja, donde se aprecia un diseño arquitectónico agradable y una adecuada integración formal al corredor comercial.

Zonas con impacto negativo en la fisonomía urbana

El área analizada registra zonas urbanas con elementos con deficiente o nula integración formal; que se manifiestan como elementos de contaminación visual, alta densidad perceptiva, carencia de identidad y lugares con fisonomía deteriorada. A continuación, se hace un análisis de lugares identificados en las colonias que integran el Programa, que ejemplifican estos aspectos.

- a) Pennsylvania 24. En este lugar se recolecta y separa cartón y fierro de desperdicio. El proceso se realiza a nivel de banqueta y a pie de camión, causando mala imagen en la zona, además de crear conflictos viales sobre la Av. Pennsylvania, ya que los vehículos que manejan desperdicios se estacionan hasta en segunda fila.
- b) Mercado sobre Ruedas en el parque Esparza Oteo. Durante los días Jueves se instala un mercado ambulante, que invade las áreas de circulación peatonal. La imagen que presenta no es agradable, ya que se realiza instalando estructuras y cubiertas con diversos materiales, formas y colores. La zona de comidas es muy demandada por empleados que trabajan en la zona, éstos comen parados sobre el arroyo y en pésimas condiciones higiénicas. Todo esto conforma una mala imagen perceptiva.
- c) Florida 21. Edificio con 4 niveles de vivienda y comercios en planta baja, en donde los balcones sobre la fachada son receptáculo de toda clase de artículos en desuso. En este edificio cada inquilino pinta y decora la parte de la fachada que le corresponde con el color que más le agrada. Aquí se manifiesta carencia de identidad y de voluntad colectiva para el mejoramiento del lugar donde se vive.
- d) Florida 9. (Junto a edificio de apartamentos de Florida 21). Edificio con 3 niveles de vivienda y comercio en planta baja, que presenta imagen carente de identidad y con fisonomía deteriorada, que degrada la calle donde se ubica. El edificio no cuenta con estacionamiento vehicular. Los postes de energía eléctrica y de redes de telefonía ubicados sobre la banqueta se instalaron de manera desordenada, creando mala imagen.
- e) Esquina de la Calz. Porfirio Díaz y Av. de los Insurgentes. Esquina comercial donde se presenta contaminación visual y alta densidad perceptiva, ocasionada por el exceso de publicidad exterior, localizada sobre las construcciones.
- f) Edificio SAGAR. Ubicado en la esquina que forman las calles Carolina y Boston, destaca por sus 13 niveles y por la generación de movimientos vehiculares y peatonales que desarrolla. Este inmueble carece de integración formal con el entorno habitacional que le rodea. Funcionalmente crea un serio problema de estacionamientos en la zona, formando una imagen densa y confusa alrededor de este inmueble. Este es un claro ejemplo de un uso del suelo prohibido.
- g) Av. de los Insurgentes esquina con Vermont. En este caso se muestra alta densidad de información publicitaria, que resulta agresiva al peatón. Aquí se puede observar la colocación de anuncios sobre anuncios con un afán de lucro comercial, sin respeto a la escala del peatón y por ende a la fisonomía del entorno.
- h) Restaurante “Los Guajolotes”. Situado en la esquina de Av. de los Insurgentes y Av. San Antonio, donde se invade el área de los departamentos superiores para ubicar los anuncios del restaurante, creando una imagen confusa y saturada de información.

- i) Col. Nápoles. De manera general se detecta saturación en el tendido de cableado eléctrico, de telefonía y televisión por cable; cada empresa instala sus cables cruzando por cualquier lado, sin tomar en cuenta el aspecto formal.
- j) Av. de los Insurgentes esquina Alabama. En este caso, se muestra el desorden formal causado por la mezcla de usos del suelo y por el tratamiento formal de sus fachadas. El restaurante ubicado en esta esquina está desarrollado en una sola planta con materiales basados en teja, aplanados de mezcla y vidrio; en el predio vecino se desarrolló un edificio de 14 niveles con un tratamiento totalmente diferente; cabe hacer notar la disparidad en los usos del suelo y en la intensidad de construcción.
- k) Nebraska 64. Ejemplo de arquitectura moderna, pero sin respeto al ámbito urbano, ya que este edificio comercial y de oficinas se ubica dentro de un entorno urbano predominantemente habitacional.
- l) Nebraska esquina con Alabama. Casa habitación de estilo californiano en proceso de reciclamiento como oficinas.
- m) Altadena 23. Edificio de la Dirección General de Carreteras, con 9 niveles, ubicado en una zona de casas y oficinas con 2 niveles de construcción en promedio y, en una de las calles de mayor valor estético de la zona de estudio; crea una imagen fuera de contexto, además de saturar visualmente la vía pública, debido al intenso movimiento vehicular y de estacionamientos que genera.
- n) Av. de los Insurgentes 662. Ejemplo de transformación del uso del suelo. En este caso, se muestra claramente el proceso de cambio de uso del suelo; lo que anteriormente fue una casa de estilo colonial californiano, ha dejado su lugar para un uso comercial.
- o) Av. de los Insurgentes 597. Ejemplo de edificios en donde no se diseñaron las fachadas laterales o interiores; en éste caso los ángulos en la esquina del edificio resultan ser agresivos a los predios vecinos, y desagradables a la vista desde la Av. de los Insurgentes.
- p) Esquina de Av. de los Insurgentes y Viaducto Miguel Alemán. Junto al edificio redondo que funge como remate de la manzana y punto de referencia zonal, se ubica una casa habitación sin relevantes características arquitectónicas, donde se muestra el claro ejemplo de usos del suelo que han dejado de tener validez, provocando una inadecuada mezcla de usos, escalas, formas, colores, materiales de construcción, etc.
- q) Calz. Porfirio Díaz y Augusto Rodín. Colindante con la zona de estudio se ubica el barrio de San Juan, la zona está considerada como histórica; sin embargo, se puede apreciar la invasión de anuncios comerciales en casas y comercios.
- r) Holbein y Augusto Rodín. Los días martes de cada semana se instala un tianguis sobre el área de estacionamiento de un edificio de viviendas, saturando la vialidad con vehículos y transportes de carga; aunado a esto, se aprecia una imagen caótica, debido a la saturación de anuncios comerciales sobre la fachada del mismo inmueble.
- s) Av. de los Insurgentes. En la esquina de Viaducto Miguel Alemán y Av. de los Insurgentes se aprecia un anuncio del tipo "espectacular", el cual no sólo invade la zona de derecho de vía, sino además, el espacio aéreo de banqueta y arroyo.
- t) Viaducto Miguel Alemán. En el tramo comprendido entre el cruce de la calle Minería y Av. de los Insurgentes, se aprecia alta densidad de imágenes publicitarias, ubicadas sobre azoteas de edificios de vivienda y oficinas, provocando distracción para el conductor que circula sobre el Viaducto, ya que es una zona vial de alta peligrosidad.
- u) Av. de los Insurgentes. En todo el tramo que corresponde a la zona de estudio se puede observar ocupación ilegal del derecho de vía (5 metros a partir del alineamiento oficial), reduciendo el espacio para el peatón.

1.20. Espacio Público

Para el análisis del espacio público que se contiene al interior del polígono de aplicación del Programa Parcial, se han considerado los siguientes elementos urbanos para su análisis: calles, avenidas, plazas, jardines y parques públicos.

Calles y avenidas

Existen vías importantes de comunicación que conforman el espacio público, entre las más importantes destacan:

Av. de los Insurgentes

Con características de corredor comercial y de servicios. El espacio público que presenta; se conforma por el arroyo vehicular y por las banquetas en ambos lados de la avenida. Los usuarios de la vía pública son en su mayoría, comerciantes y empleados de los inmuebles ubicados sobre este corredor. El tratamiento formal en el área peatonal es a base de banquetas, recubiertas con material de cerámica; la jardinería en ambos lados del sendero peatonal está formada

por setos y arbustos; este espacio peatonal se complementa con elementos de mobiliario urbano, tales como: módulos de paradero de autobuses, casetas de teléfono público, buzón de correos y rampas para minusválidos.

El estado de conservación es bueno en términos generales; este equipamiento se ha ido renovando paulatinamente, adecuándose a las necesidades de la época. Únicamente el pavimento requiere mantenimiento continuo, ya que se fractura con el peso de los vehículos que lo cruzan, así como por las raíces de los árboles que crecen bajo su superficie.

La calidad visual del espacio urbano sobre la Av. de los Insurgentes es agradable en general, beneficiado principalmente por la arborización existente y por el derecho de vía, entre arroyo y paramentos de edificios.

La problemática estriba en la ocupación continua de los derechos de vía, por parte de los comerciantes establecidos, quienes se extienden con construcciones temporales y permanentes, reduciendo el espacio privativo del peatón.

Viaducto Río Becerra y Viaducto Miguel Alemán

Los usos colindantes a estas vías son muy variados, predominando los comerciales y de oficinas.

La característica relevante en su fisonomía es que están formados a base de un "cajón", limitado por muretes de concreto. En el caso específico del Viaducto Río Becerra, se tienen además, áreas verdes que se ubican en los taludes de los muros de contención. La condición de funcionar como borde presenta desventajas a la seguridad del peatón; los vecinos reportan constantes asaltos y robos sobre la vía lateral del Viaducto Río Becerra y Miguel Alemán, ya que al tener pocos comercios y oficinas, las zonas se vuelven despobladas e inseguras.

El estado de conservación de estas arterias es adecuado, especialmente en los taludes laterales, con especial detalle en los que se ubican en el cruce de los dos viaductos. Cabe hacer notar que esas áreas no son de uso público.

La problemática del Viaducto Río Becerra se ubica en el extremo poniente, precisamente donde termina su recorrido, ya que existe un semáforo que detiene el flujo vehicular, lo que hace propicio que se ubique una gran cantidad de vendedores ambulantes, quienes además de crear zonas de accidentes (a ellos mismos), desmeritan la imagen en este cruce.

Calz. Porfirio Díaz

Las áreas públicas correspondientes a las banquetas son de sección adecuada, arborizadas en su mayoría; sin embargo son peligrosas a ciertas horas del día, ya que continuamente se reportan asaltos; debido a que se encuentran frente al parque, que es vía de escape y refugio de la delincuencia.

Av. Filadelfia

En el tramo que va de Av. de los Insurgentes a la Av. Dakota, en la acera norte se localiza el acceso principal al centro de exposiciones del W.T.C., lugar que presenta un intenso movimiento peatonal y vehicular; actualmente se tiene un aforo de 2,500 personas al día. Por esta situación el espacio urbano se ve saturado, ya que muy próximo al acceso peatonal, se tiene el acceso y salida del estacionamiento vehicular. Se considera que la solución arquitectónica resulta inadecuada, ya que en días en los que se realiza algún evento se crea congestión vial, que se origina en la Av. de los Insurgentes hasta la zona de acceso peatonal del centro de exposiciones. Los operativos de la Secretaría de Protección y Vialidad son insuficientes para atender dicho aforo.

Aunado a esta problemática, frente al acceso del W.T.C. se ubica diversos restaurantes, los cuales generan a diario una gran cantidad de visitantes de 13:00 a 18:00 hrs. Cuando los estacionamientos de dichos restaurantes son insuficientes, utilizan en algunos casos los servicios de acomodadores denominados "valet parking"; los cuales estacionan los vehículos en la vía pública, debido a que los estacionamientos carecen de suficientes cajones para tal fin. Adicional a esta situación, los automóviles con chofer o los que vienen acompañados por cuerpos de seguridad particulares, cuando están en espera, provocan conflictos viales afuera de los negocios.

Plazas

Estos elementos urbanos no existen como tales; sin embargo, si consideramos a la plaza como un elemento rodeado por edificaciones, en donde se tiene libre acceso del peatón y en donde se abre la perspectiva urbana, sólo se tienen 2 casos dentro de la zona de estudio:

Plazoleta del edificio "CITIBANK".

Ubicado en la esquina que forma la calle Georgia y Av. de los Insurgentes. En este espacio se ubican: bancas, jardineras, árboles, esculturas urbanas, teléfono público y pavimentos, que en conjunto integran un agradable espacio urbano.

Plaza de acceso al edificio del World Trade Center.

Por la calle Montecito se cuenta con un espacio abierto que sirve de vestíbulo exterior y acceso al inmueble, el cual ha sido tratado con elementos de diseño urbano como: pavimentos, cobertizo para peatones, teléfono público, astas para banderas,

etc. Desde esta plaza se puede apreciar el entorno urbano construido, especialmente de la calle Montecito, de la Av. de los Insurgentes y de la Av. Dakota.

Parques públicos y jardines

Parque Esparza Oteo.

Ubicado entre las calles Alabama, Nueva York, Georgia y la Av. Pennsylvania, con casi 2 hectáreas de terreno, en su interior da lugar a los siguientes elementos: áreas verdes, área de juegos infantiles, foro al aire libre "Esparza Oteo", canchas de básquetbol, cancha de fútbol rápido, módulo de policía y pozo de agua potable "Nápoles" de la DGCOH.

Esta zona es muy concurrida, especialmente por los vecinos los días Sábado y Domingo, y entre semana por los empleados de la zona, quienes ocupan el horario de comida para asistir a este lugar.

Los días Jueves de cada semana se instala un mercado sobre ruedas que ocupa las banquetas de las calles: Alabama, Nueva York y Georgia, en donde se venden toda clase de artículos de vestir, comida, etc. En la esquina que forman las calles Alabama y Nueva York, se localizan los puestos de comida. La ubicación del parque le confiere a la zona periférica un alto valor estético y de plusvalía. El mantenimiento es continuo y está a cargo de la Subdelegación de Servicios Urbanos, de la Delegación Benito Juárez.

Parque José Clemente Orozco.

Localizado sobre la Av. Augusto Rodín y las calles que bordean este espacio y que, llevan el nombre del pintor. Es un espacio reducido de aproximadamente una hectárea, que cuenta con los siguientes elementos urbanos: áreas verdes, senderos peatonales, fuentes, mesas y bancas de concreto. Este espacio es utilizado por los vecinos del lugar y por los empleados de las oficinas de la zona. Este jardín presenta gran cantidad de árboles y especies vegetales de ornato, las cuales son adecuadamente mantenidas por la Delegación Benito Juárez.

Los vecinos del lugar se han encargado de vigilar el mantenimiento del jardín, así como de su limpieza, creando campañas sobre el manejo y disposición final de los excrementos de los animales domésticos.

Parque Luis G. Urbina (Parque Hundido)

Ubicado en la zona de influencia del Programa Parcial sobre la Av. de los Insurgentes y la Calz. Porfirio Díaz, que debido a su magnitud y relevancia se considera de vital importancia para los habitantes de la zona de estudio.

El parque cuenta con aproximadamente 7 hectáreas de terreno y se encuentra a un nivel más bajo que el nivel de la calle, debido a que en el siglo pasado existieron en este sitio ladrilleras. El lugar es visitado por personas de todas las edades, ya que cuenta con espacios para desarrollar múltiples actividades, entre las que se cuentan: áreas verdes y senderos peatonales, zona de juegos infantiles, audiorama, zona de mesas y bancas de concreto, reloj floral, fuentes, asta bandera, área de exposiciones temporales, eventos públicos y reproducciones arqueológicas.

El parque se ha vuelto peligroso, debido a la falta de un adecuado sistema de vigilancia, en este sitio se registra un alto índice de asaltos a transeúntes; sin embargo, debido a su calidad visual, fisonomía y atractivos que presenta, se sigue considerando como uno de los lugares de recreación, descanso, ejercicio y esparcimiento preferido de los habitantes de la zona.

El mobiliario urbano está compuesto por: bancas, teléfonos públicos, basureros, luminarias y sanitarios públicos.

1.21. Riesgos y Vulnerabilidad

Los elementos de riesgo en la zona de estudio son los siguientes:

Riesgo químico

Gasolineras: Existen dos en la colonia Nápoles; Una de ellas ubicada en las calles Georgia y Nebraska, y la otra en la calle Dakota esquina con Vermont.

Industria: Existen tres instalaciones donde se procesa materia prima; una de ellas se ubica en la colonia Nápoles, una más en la colonia Ampliación Nápoles y la otra en la colonia Ciudad de los Deportes. De estas instalaciones, la que se localiza en la colonia Ciudad de los Deportes es un taller de costura, y las otras dos fabrican productos con materiales químicos, lo que requiere de especial atención por parte de la Delegación Benito Juárez y de protección civil.

Cuadro 39. Relación de giros industriales en la zona de estudio

COLONIA	UBICACION	NOMBRE	TIPO	PRODUCTO
Nápoles	Arizona 149	CINTAMEX	Maufacturas	Cintas Adhesivas
Ampliación Nápoles	Indiana 170	LABORATORIO ROMER	Alimenticia	Complementos alimenticios
Ciudad de los deportes	A. Rodin 189	PROMOTIONAL	Textiles	Gorras y acabados

Fuente: Levantamiento de campo. Septiembre de 1998.

Contaminación. El paradero y encierro de autobuses de la empresa UTEP, que se localiza en la calle Georgia, esquina con Viaducto Río Becerra, es una fuente de contaminación atmosférica y auditiva, debido a la emisión respectiva de gases y ruido por sus vehículos, los cuales están en constante operación la mayor parte del día.

Riesgo sísmico: La zona del Programa se ubica en la zona de transición, con depósitos profundos que se encuentran a 20 metros de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limo arenoso intercalados con capas de arcilla lacustre. Cualquier inmueble o construcción que se pretenda realizar o modificar, y cuya obra esté ubicada dentro del polígono del Programa Parcial, se deberán tomar en consideración las Normas Técnicas Complementarias,³³ donde se establecen los criterios a seguir para la seguridad de las edificaciones.

Riesgo sociourbano: Se considera los riesgos a que están sujetos los conjuntos de viviendas plurifamiliares. Para contrarrestarlo, tanto la Delegación Benito Juárez como el Gobierno del Distrito Federal, en coordinación con los propietarios y sus habitantes, deberán de implantar programas de protección civil dando prioridad a la atención y prevención de emergencias urbanas, según las disposiciones de la Ley de Protección Civil del Distrito Federal.³⁴

También se considera dentro de esta clasificación a los grandes equipamientos ubicados al interior del área del Programa Parcial, es decir, al Estadio Azul y a la Plaza de Toros México, debido a las concentraciones de personas que se generan en los días que operan al público, ocasionando conflictos viales y en algunos casos, inseguridad y actos de vandalismo, que afectan a los visitantes y vecinos del lugar. En este caso, se requiere diseñar acciones de protección civil en conjunto con los propietarios de los inmuebles y los organizadores de los eventos, sujetándose a las disposiciones en la materia que aplique la autoridad correspondiente.

Riesgos viales: En el tramo vial; donde se incorpora la Av. Augusto Rodín al Viaducto Río Becerra, se reportan frecuentemente accidentes, debido al exceso de velocidad de los vehículos que tratan de incorporarse a esta vía de acceso controlado.

1.22. Evaluación del Programa Delegacional 1997

1.22.1. Normatividad

La zona de estudio se rige actualmente por la zonificación y normas de ordenación, establecidas en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez de 1997.

Para la zona que incluye a las colonias: Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, el Programa establece los siguientes usos de suelo:

H 4/25/90. - Habitacional con 4 niveles, 25% de área libre y con 90m² de área de vivienda mínima, en las colonias Nápoles y Ampliación Nápoles.

H 3/20/120. - Habitacional con 3 niveles, 20% de área libre y con 120m² de área de vivienda mínima, en las colonias Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

HM 10/40/90. - Habitacional mixto con 10 niveles, 40% de área libre y 90m² de vivienda mínima. Este tipo de uso de suelo está integrado por el uso comercial, de oficinas y servicios mezclados con vivienda. El uso habitacional mixto se localiza sobre el corredor urbano de la Av. de los Insurgentes, abarcando las colonias Nápoles y Ampliación Nápoles.

HC 10/40/90. - Habitacional con comercio con 10 niveles, 40% de área libre y 90m² de área de vivienda mínima, se localiza en el corredor urbano de la Av. de los Insurgentes, entre los Ejes 5 y 6 Sur.

³³ Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

³⁴ Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Benito Juárez 1997.

Áreas verdes.- Se encuentran localizadas al centro y sur de la zona del Programa y son: el Jardín Esparza Oteo, la Plaza Bosque California, el parque José Ma. Clemente Orozco, así como las áreas verdes de los camellones y las que conforman algunos tramos de los taludes de los muros de contención del Viaducto Río Becerra.

Zonas de Equipamiento.- El equipamiento más importante con que cuenta la zona de estudio es: la Plaza de Toros México, El Estadio Azul, El Poliforum Cultural Siqueiros y el Hospital Infantil Privado.

Áreas con Potencial de Reciclamiento.

Son áreas susceptibles para la promoción de vivienda, ubicadas en zonificaciones: Habitacional (H), Habitacional con Comercio (HC), Habitacional Mixto (HM) y que a su vez se ubiquen dentro del perímetro del Circuito Interior, las cuales podrán optar por alturas de hasta 6 niveles y 30% de área libre. En el caso del presente Programa Parcial, se establece como Área con Potencial de Reciclamiento, el tramo de Av. Augusto Rodín, comprendido entre el Eje 5 Sur (San Antonio) a la calle Holbein, y aplicando la Norma No. 1 le corresponde una altura de 6 niveles, pasando de H 3/20/120 (normatividad actual) a H 6/20/120.

Analizando la situación que presenta la zona, de los 30 predios que existen en este tramo, en ambos lados de la calle, sólo uno tiene 6 niveles y cuatro predios cuentan con 5 niveles, predominando el uso HC Habitacional con Comercio en 15 predios (50%). Este tramo de la Av. Augusto Rodín tiene una característica peculiar en el lado poniente, donde la vivienda es de nivel medio y de buena calidad; sin embargo, en el lado oriente predomina la vivienda deteriorada con comercio y/o oficinas, principalmente en el tramo que va de la calle Holbein a la Calz. Porfirio Díaz (que no se incluyó en el área de reciclamiento), el cual es susceptible de incorporarse a esta norma, ya que en este espacio los predios están ocupados por vivienda deteriorada de 1 y 2 niveles con comercio básico en planta baja.

Uso Habitacional (H)

De las 141 manzanas que componen la zona de estudio, 104 son de uso habitacional, en donde sólo se permite como equipamiento, casetas de policía, jardines de niños, guarderías y escuelas para niños atípicos. Debido a la influencia de los corredores urbanos y del gran equipamiento formado por la Plaza de Toros México, el Estadio Azul, así como el desarrollo del World Trade Center, los usos mixtos han ido invadiendo paulatinamente la zona habitacional.

El Programa Delegacional cuenta con normas de vialidad, que permiten cierta mezcla de usos al interior de la zona. Esta se manifiesta principalmente en los corredores comerciales (Av. Dakota, Av. Pennsylvania, Av. Nueva York y Av. Filadelfia), siendo únicamente la Av. Filadelfia de uso habitacional con oficinas, y el resto habitacional con comercio en 4 niveles. Actualmente estos corredores cumplen con la norma en cuanto a los usos, ya que existen restaurantes, oficinas, despachos, comercio local, venta de artículos en general, etc. Respecto al número de niveles, aunque predominan los predios con 2 y 3 niveles, existen predios con inmuebles que van de los 4 a los 13 niveles (Edificio de SAGAR, ubicado en la calle Carolina No. 132 con 12 niveles, sin estacionamiento para empleados; en la Av. Nueva York No. 32 se tiene un edificio de oficinas y consultorios de 13 niveles, con 45 cajones de estacionamiento y en Viaducto Río Becerra No. 27-edificio de ICA- con 11 niveles y 100 cajones de estacionamiento). De estos tres edificios, dos de ellos no se encuentran en vialidad donde aplique la norma especial, en el caso del edificio de ICA se encuentra en vialidad con norma HO 8/40, donde sobrepasa por 3 niveles la norma. Este caso se repite en toda la zona, existiendo edificios de oficinas en zona habitacional, predominando los de 5, 6, 7 y 8 niveles. Esta mezcla de usos es uno de los principales reclamos de los vecinos, ya que el establecimiento de oficinas genera otros usos indirectos (fondas, papelerías, fotocopiadoras, talleres de reparación de equipo de oficina y de automóviles, estacionamiento y transporte).

Usos Habitacional Mixto (HM) y Habitacional con Comercio (HC)

La zona con uso HM 10/40/90 (Habitacional Mixto con 10 niveles, 40% de área libre y 90 m² de vivienda mínima), se localiza en las manzanas que tienen frente a la Av. Insurgentes, en el tramo del Viaducto Miguel Alemán al Eje 5 Sur San Antonio, tramo en donde se aplica la Norma no. 10 por vialidad.

Las manzanas con frente a la Av. Insurgentes, en el tramo que va de Eje 5 Sur a la Calz. Porfirio Díaz, presenta usos combinados, el uso general es HC, pero por norma de vialidad los predios con frente a la Av. de los Insurgentes tienen uso HM; además de que en todo el tramo se tiene una restricción de 5 metros a partir del alineamiento del predio.

El primer tramo cumple en cuanto a usos del suelo, aunque no cumplen con el número de estacionamientos (ver punto 1.11 Estacionamientos); respecto al número de niveles, sólo 8 predios cuentan con más de 10 niveles, el resto va de 1 a 5 niveles, predominando de 2 a 3; (sin mencionar el edificio del World Trade Center, que cuenta con 41 niveles, el cual cumple con la normatividad vigente).

El segundo tramo cumple en cuanto a los usos de suelo, no así en el número de niveles, sobre todo en el tramo de la calle de Holbein a la Calz. Porfirio Díaz, en donde los niveles varían de 1 a 19 pisos. El edificio de oficinas de Bancomer en construcción, ubicado en el número 1089 de la Av. de los Insurgentes, tendrá 19 niveles, cuando la norma sólo permite 10.

En cuanto a la restricción sobre toda la Av. de los Insurgentes, existen inmuebles que ocupan los cinco metros como áreas de ampliación, generalmente en negocios de restaurantes.

1.22.2. Operatividad

Las diversas normas del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano no han sido correctamente aplicadas ni respetadas en las colonias incluidas en este Programa Parcial. Ejemplo de lo anterior, se manifiesta en aquellos usos Habitacional Mixto (HM) o Habitacional con Comercio (HC) que no cumplen con las disposiciones legales en cuanto al número mínimo de cajones que deben de tener sus estacionamientos propios. Por otro lado, en zonas habitacionales se observa que no existe vigilancia en la aplicación de la normatividad, ya que paulatinamente se han ido cambiando los usos del suelo de manera clandestina.

Operativamente, han surgido irregularidades en la vigilancia y aplicación de la norma que establece el Programa Delegacional, ya que cuando un particular que quiere establecer una actividad en un uso no permitido, como es el caso de las oficinas, generalmente lo hace de manera subrepticia.

En el caso de los restaurantes, éstos se establecen sin cumplir con la norma de estacionamientos; para ello recurren a la renta de predios baldíos o al servicio de acomodadores (“vallet parking”), quienes reciben los vehículos para luego ser llevados una o dos calles adelante y, estacionarlos sobre la misma vía pública o sobre banquetas, creando malestar e irritación de la población residente.

El Programa Delegacional establece como política, que se deberá dar impulso a las actividades económicas; sin embargo, esta situación ha provocado el despoblamiento paulatino de la población residente, ya que al no existir zonas específicas para las actividades comerciales y de servicios, éstas ocupan zonas de uso habitacional.

1.23. Otras Disposiciones Normativas y Operativas que Inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial

Disposiciones de otros niveles de planeación

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995-2000

Las siguientes estrategias y líneas de acción inciden directa o indirectamente en la zona del Programa Parcial.

Seguridad jurídica en la propiedad de los bienes y en los derechos de los particulares

Una de las estrategias que el Plan contempla para la consolidación del Estado de Derecho, es la provisión de las medidas para ofrecer condiciones de seguridad jurídica, que garanticen la propiedad y posesión de los bienes y, favorezcan la transparencia de las relaciones de los particulares entre sí y de éstos con el Gobierno, a fin de promover la inversión productiva e impulsar el desarrollo económico y social del país.

- Desarrollo democrático

Participación social. Promover la participación social y definir un nuevo marco de relaciones entre el Estado, los ciudadanos y sus organizaciones. Marco basado en la vigencia del Estado de Derecho, la observancia de las garantías individuales y los derechos sociales, el fortalecimiento de los derechos políticos, el respeto del Gobierno a los asuntos internos de las organizaciones sociales y el reconocimiento a la representatividad democrática de sus dirigencias.

- Política de Desarrollo Social.

Fortalecimiento institucional de los organismos promotores de la vivienda. Se fortalecerán los organismos promotores de vivienda, manteniendo su vocación social. Asimismo, se estrechará en forma más eficiente la política habitacional y lograr mayor eficacia en el programa sectorial.

Desregulación y desgravación. Se avanzará en la simplificación administrativa, y se promoverá ante los gobiernos locales la revisión de las disposiciones en materia de uso del suelo, de los reglamentos de construcción y, de procedimientos que obstaculizan el incremento de la oferta y el mejoramiento del inventario del parque habitacional, además de que encarecen la vivienda.

Suelo para vivienda. Se emprenderán medidas tendientes a garantizar el incremento del suelo apto para vivienda y se abatirá la especulación, mediante la utilización de predios baldíos urbanos.

- Desarrollo regional

La Ciudad de México tiene un papel estratégico en el desarrollo económico, social y político del país. Por ello, este Plan Nacional de Desarrollo propone potenciar el desarrollo económico de la ciudad y preservar la viabilidad financiera del Distrito Federal. Además, se mejorará el entorno urbano y se instrumentarán acciones para proteger el medio ambiente, como base del desarrollo sustentable y de la elevación de la calidad de vida.

- Desarrollo urbano

Reordenamiento territorial y promoción del desarrollo urbano. Se apoyará a las autoridades locales para que formulen o mejoren planes estatales de desarrollo urbano, que consoliden los asentamientos humanos con capacidad de recepción de inversionistas y población.

Impulso a la participación ciudadana. El impulso a la participación comunitaria e individual en las diferentes fases de la política urbana; promoverá que los grupos interesados participen en la definición, jerarquización y vigilancia de las acciones de mejoramiento, construcción y ampliación de centros urbanos y de sus servicios. También se buscará que los inversionistas privados sumen sus esfuerzos en la construcción de infraestructura urbana y en la prestación de los servicios públicos que se decida, mediante la concertación pública.

- Atención a grupos vulnerables

Incorporación de la población discapacitada al desarrollo. Revisar la legislación vigente y, organizar programas que coadyuven a modificar el entorno físico y la actitud de la población en general, en beneficio de la población discapacitada.

PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL 1996

Dentro de los objetivos de este Programa General, se encuentran 4 que inciden y se retoman, ya que el Programa Parcial así lo requiere. Estos objetivos son:

1. Orientar el ordenamiento territorial para incidir en la elevación del nivel de calidad de vida de la población, procurando un acceso más equitativo a la vivienda y otros bienes y servicios urbanos, y mitigar el proceso de expulsión de población hacia los municipios metropolitanos del Estado de México.
2. Ofrecer las condiciones físicas para el estímulo a las actividades productivas y el fomento a la creación de empleos, procurando que su distribución en el área urbana sea más equilibrada, e induciendo la diversificación del uso del suelo.
3. Mejorar las condiciones de operación de la estructura vial y estimular el desarrollo y utilización del transporte público, ampliando su oferta y mejorando sus condiciones de confort y seguridad.
4. Propiciar el desarrollo de los instrumentos de planeación, regulación, fomento, control, coordinación, gestión social y participación ciudadana, para dar vigencia a la operación del Programa.

La estrategia a seguir; es la de adoptar para el Distrito Federal una política de arraigo de población y reciclamiento de la base material de la ciudad, buscando mayor eficiencia en el aprovechamiento de la inversión histórica acumulada, lo que permitirá evitar la expulsión del orden de 1.2 millones de pobladores, que podrán establecerse en los espacios que ya cuentan con las condiciones necesarias de infraestructura.

Sectores Metropolitanos

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal divide el territorio de la Ciudad de México y su Área Metropolitana en nueve sectores metropolitanos.

La zona del Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, se localiza en la Delegación Benito Juárez, que se encuentra dentro del sector 1, denominado Ciudad Central, junto con las Delegaciones: Venustiano Carranza, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, donde los programas de desarrollo, mejoramiento y reciclamiento

Lineamientos:

- Rescate y arraigo de la función comercial y social, salvaguardando las áreas de conservación patrimonial.

- Promoción y consolidación de la población residente.
- Promoción de programas integrales de vivienda.
- Racionalización de la vialidad y el transporte, a fin de reducir el uso del automóvil particular, creando corredores peatonales, sobre todo a lo largo de las calles y avenidas que concentran un gran acervo patrimonial, generando fuentes de empleo.
- Propiciar el arraigo de la industria del vestido y sus actividades complementarias, y en general de todas aquellas actividades no contaminantes.

AREAS DE ACTUACION

Para aplicar las políticas de conservación, crecimiento y mejoramiento urbano, se señalan a continuación las Areas de Actuación, donde tendrán vigencia los instrumentos que se generarán como parte del proceso de gestión urbana.

El límite de estas áreas, será igual al límite de las colonias o de las vialidades que sirvan de referencia.

Cada una de estas Areas de Actuación cuentan con una Norma de Ordenación, para especificar los lineamientos que se deben seguir para los predios que se encuentran dentro de ellas.

Áreas con Potencial de Reciclamiento.

Son aquellas que cuentan con infraestructura vial y de transporte, así como servicios urbanos adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles, con grados importantes de deterioro, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad.

El área de reciclamiento que establece el Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal 1996, es el sector denominado A8, Ciudad Interior; abarca la mayor parte de la Delegación Benito Juárez .

PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD 1995-2000.

El Programa Integral de Transporte y Vialidad, establece para el Distrito Federal lineamientos y estrategias con base en cuatro objetivos fundamentales, orientados a dar una solución de fondo a los diversos problemas que aquejan a la ciudad en este sector.

El primero, consiste en establecer una normatividad moderna para el funcionamiento del transporte y la vialidad y, en determinar procesos de simplificación administrativa en los trámites que se realizan en la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI).

El segundo objetivo es garantizar la disponibilidad de un sistema de transporte público eficiente, que resulte productivo, rentable, de calidad y seguro.

El tercero es dotar al Distrito Federal de vialidad suficiente y adecuada, para soportar las necesidades de transporte urbano.

El cuarto objetivo del Programa es el coordinar estrategias con dependencias del Gobierno del Distrito Federal, del Gobierno del Estado de México y otras entidades.³⁵

En este sentido, el Programa Parcial a partir de la zonificación y de la estructura vial propuesta, establecerá la distribución de las actividades económicas, en función del potencial de desarrollo de las diversas zonas y sectores; buscando un equilibrio físico-espacial con las actividades complementarias de vivienda y equipamiento urbano, que permita economías de escala, acortamiento de las distancias entre la vivienda y el trabajo, ahorro de recursos, al disminuir la pérdida de horas-hombre, mayor productividad y mejoramiento de la calidad de vida.

El Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995-2000 tiene contemplado en su Programa Permanente de Modernización de la infraestructura, Programa Operativo 1997, las siguientes acciones que inciden directamente en la zona del Programa Parcial:

Construcción de pasos a desnivel

- Patriotismo, en su cruce con Puente de la Morena.
- Av. Revolución, en el cruce con los Ejes 5 y 6 Sur.

³⁵Programa Integral de Transporte y Vialidad. SETRAVI, 1995.

- Av. Patriotismo, en el cruce con los Ejes 5 y 6 Sur.

PROGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA (DGOH) 1994.

El Programa Hidráulico elaborado por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGOH), de la Secretaría General de Obras, en ese entonces del Departamento del Distrito Federal, plantea las siguientes políticas de carácter general, tendientes a resolver la problemática respecto a los servicios de agua potable y drenaje.

- Establecer los mecanismos que permitan controlar el desordenado crecimiento poblacional, la expansión desmedida de la mancha urbana y el desarrollo industrial, con base en la factibilidad de suministro de los servicios.
- Impulsar los programas de desarrollo institucional.
- Operar de manera continua con mayor eficiencia y eficacia los componentes del sistema hidráulico.
- Crear la infraestructura, que permita suministrar los servicios a los habitantes que carecen de ellos, jerarquizando su construcción con base en diferentes parámetros de tipo económico, social y técnico, dentro de los cuales la disponibilidad de recursos y el beneficio social son factores decisivos.
- Establecer que en la totalidad del territorio delegacional, es factible la dotación y suministro de agua potable.

PROGRAMA DE FOMENTO Y DESARROLLO ECONOMICO 1998-2000.

Desde el punto de vista económico, el Programa Parcial debe tener congruencia con el Programa de Fomento y Desarrollo Económico de la Ciudad de México, el cual tiene como objetivos; promover el crecimiento de la actividad económica, coadyuvar al aumento del empleo y buscar el desarrollo equilibrado del Distrito Federal, mediante la acción comprometida y coordinada con los sectores privado, social y público y, con la participación activa de la ciudadanía.

Este Programa de Fomento y Desarrollo Económico (PFDE), propone establecer las condiciones para reorientar el rumbo de la economía, en un contexto armónico con el medio ambiente y crear las bases de un modelo de desarrollo comprometido con la justicia social, mediante políticas de fomento integral a los sectores productivos (rural, industrial, comercial, turístico y de servicios), que incorporen de manera prioritaria a las micro, pequeñas y medianas empresas, y a las zonas con mayores índices de marginalidad.

Dirige su propuesta central a la preservación y al incremento en las fuentes permanentes de empleo, que inciden directamente en la calidad de vida de la población; objetivo que se logrará a partir de la conjunción de una serie de programas y acciones, que confluyen en los sectores intensivos de mano de obra y en las áreas que mayor atención requieren.

Con base en estas políticas, se señala al sector de micro, pequeñas y medianas empresas como prioritario dentro del Programa de Fomento Económico, el cual se ha tomado por el número de agentes involucrados y, por ser el más afectado con la apertura económica y la crisis experimentada recientemente por la economía mexicana, por lo que los programas pondrán mayor énfasis en este sector.

En este sentido, uno de los programas del PFDE, el Programa de Promoción del Desarrollo Equilibrado entre las Delegaciones, en sus objetivos generales establece el impulso a la actividad económica a partir de la determinación de las zonas estratégicas y prioritarias en las que se promoverá la inversión productiva y, se estimulará la preservación y creación de empleo, en función de un mejor equilibrio territorial, ambiental y ocupacional. Además de que promueva las actividades económicas más adecuadas a la naturaleza de las Delegaciones, de acuerdo a sus ventajas comparativas y competitivas, a su vocación productiva y a la dotación de sus recursos.

Con base en estos lineamientos, a partir de la zonificación y de la estructura vial propuesta, el Programa Parcial establecerá la distribución de las actividades económicas, en función del potencial de desarrollo de las diversas zonas y sectores, buscando un equilibrio físico-espacial con las actividades complementarias de vivienda y equipamiento urbano, que permita economías de escala, acortamiento de las distancias entre la vivienda y el trabajo, ahorro de recursos; al disminuir la pérdida de horas-hombre, mayor productividad y mejoramiento de la calidad de vida.

PROGRAMA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN EL VALLE DE MEXICO, 1995-2000.

Se consideran las disposiciones del Programa, en lo referente a los aspectos del transporte y ordenamiento urbano. Entre las líneas estratégicas, se menciona:

- Oferta amplia de transporte público, seguro y eficiente.

- Integración de políticas metropolitanas (desarrollo urbano, transporte y medio ambiente).

Los objetivos del ordenamiento ecológico del territorio en la Zona Metropolitana del Valle de México y su área de influencia ecológica, incluyen las bases para lograr el aprovechamiento del territorio, a partir de un modelo de usos del suelo, que incluya la potencialidad y capacidad de soporte de los ecosistemas y su compatibilidad con las actividades productivas, en donde se definirán las políticas de aprovechamiento, conservación, protección y reestructuración, de acuerdo al estado potencial y capacidad de soporte de los diferentes ambientes, así como de sus recursos.

LEY DE PROTECCION CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL.

Esta Ley consagra la corresponsabilidad de la sociedad y el gobierno, como parte fundamental del Sistema de Protección Civil para el Distrito Federal, garantizando la participación activa de la población en todas las acciones, como son las preventivas, a través de mecanismos de coordinación entre las organizaciones civiles, las estructuras gubernamentales, instituciones académicas, agrupaciones productivas y la sociedad en su conjunto.

En el ámbito de la protección civil, es importante considerar que la planeación del desarrollo urbano, requiere de incorporar medidas necesarias para evitar los riesgos de origen natural y, aquellos que se generen por la acción del hombre. En este sentido, la Ley de Protección Civil del Distrito Federal, identifica las acciones bajo tres principales rubros:

- El quehacer institucional; tiene como función básica la instrumentación de los programas específicos por tipo de riesgo y cobertura.
- Las medidas en el terreno físico-espacial; que deberán ser resultado del diagnóstico continuo de los riesgos y vulnerabilidad del Distrito Federal.
- La participación social como elemento fundamental de la concreción de los programas y acciones específicas.

En lo que a la Delegación corresponde, la Ley de Protección Civil marca la constitución de un Consejo Delegacional de Protección Civil, el cual será un órgano de carácter consultivo, de opinión y coordinación de las acciones en la materia, así también, se encargará de formular y ejecutar el Programa Delegacional de Protección Civil.

PROGRAMA OPERATIVO ANUAL DELEGACIONAL Y DE OTROS SECTORES

El Programa Operativo Anual (POA) de la Delegación Benito Juárez, se estructura a partir de la participación de los diferentes organismos y entidades del Gobierno de la Ciudad de México, así como de la misma Delegación, con el propósito de establecer el programa de acciones anual, que deberán cumplir los organismos del sector público, para satisfacer los requerimientos de servicios, equipamiento e infraestructura urbana que permitan atender las necesidades de la demarcación y en consecuencia, de la zona del presente Programa Parcial.

Entre las acciones que atiende el POA actual y que necesariamente deberán ser contemplados en los programas subsecuentes, se tienen:

- Refuerzo en el balizamiento de calles y avenidas, además de los principales cruceros; balizamiento de banquetas y en las cercanías a las escuelas.
- Señalamientos preventivos que complementan al sistema de semáforos.
- Desazolve de alcantarillas, con especial énfasis en zonas que presentan inundaciones en épocas de lluvia.
- Barrido, limpia y poda en parques públicos de la zona.
- Dotación y mantenimiento de luminarias, en ejes viales, vialidades primarias, secundarias y al interior de la zona.
- Mantenimiento a escuelas públicas que lo requieran.
- Retiro de anuncios de particulares sobre las banquetas y que estorben el paso de peatones, así como los que no están autorizados.
- Bacheo y reposición de la carpeta asfáltica.
- Creación y mantenimiento de las áreas verdes.

1.24. Síntesis de la Situación Actual

El Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, se localiza dentro de los límites políticos de la Delegación Benito Juárez, que a su vez la ubica dentro del grupo de las Delegaciones centrales del Distrito Federal, lo que le confiere una posición estratégica en la estructura de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Este hecho, le da a esta parte de la Delegación una importancia capital, si consideramos que es aquí donde se ubican dos de los más importantes equipamientos urbanos de carácter metropolitano (Estadio Azul y Plaza México), así como el más grande complejo de oficinas corporativas del país (World Trade Center) y que por ende, generan una compleja problemática urbana en torno a la zona donde se ubican.

Actualmente, la zona de estudio se caracteriza por ser totalmente urbana, la dotación de servicios es superavitario, ya que en las cuatro colonias del programa se cuenta con servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, alumbrado público y pavimentación, lo que le confiere, junto con su buena accesibilidad vial, un papel estratégico dentro de la Ciudad de México.

A pesar de contar con estas ventajas, la zona presenta el fenómeno de despoblamiento, debido entre otros aspectos al cambio indiscriminado del uso habitacional por el de oficinas, comercio y servicios; a la carencia de programas adecuados para la promoción del desarrollo habitacional y al alto costo del suelo, producto del proceso de plusvalización.

Las actividades económicas más representativas de las colonias que conforman el Programa Parcial, son los servicios y los comercios de buen nivel, como es el caso del corredor comercial y de servicios que forma la Av. de los Insurgentes, especialmente en el tramo de la zona de estudio (Av. de los Insurgentes y Viaducto, hasta la Av. de los Insurgentes y Calz. Porfirio Díaz).

El área que comprende el Programa Parcial corresponde a una demarcación completamente consolidada, que cuenta con un amplio número de servicios, equipamiento y comercios, que no sólo satisfacen las necesidades de sus habitantes, sino también de otras Delegaciones de la Ciudad de México.

Dentro del perímetro analizado, se tienen zonas concentradoras de actividades de la administración pública, de equipamiento y servicios de nivel metropolitano e interdelegacional, como por ejemplo, el World Trade Center y la zona comercial y de servicios de la Av. de los Insurgentes, que presentan un fuerte impacto en las zonas habitacionales aledañas; zonas de actividades y de servicios de nivel Delegacional; vialidades con servicios urbanos, vialidades de carácter metropolitano, vialidades de alta y baja densidad; zonas habitacionales de nivel medio y alto, situación que en conjunto le ha permitido ser autosuficiente.

Posee un sistema de vialidades que son fundamentales en la estructura urbana del Distrito Federal y, que la convierten en paso obligado para los habitantes de otras Delegaciones.

La zona cuenta con una red vial eficiente, compuesta por vialidades de acceso controlado como: Viaducto Miguel Alemán y Viaducto Río Becerra; vialidades primarias y secundarias conectoras con otras Delegaciones como: Ejes 5 y 6 Sur, las avenidas Insurgentes, Dakota, Pennsylvania, Filadelfia, Eugenia y Augusto Rodín. Sin embargo, existen algunos puntos que presentan conflicto vial en intersecciones de avenidas y ejes, creando saturación vehicular a ciertas horas del día.

Como efecto del paulatino cambio en el uso del suelo, se presenta un agudo problema de estacionamiento vehicular, ya que la oferta de cajones que ofrecen las casas habitación es muy reducido, si se compara con la demanda necesaria para atender las actividades comerciales y de oficinas.

A pesar de contar con servicio completo de agua potable, la zona de estudio, presenta problemas de fugas de agua y baja presión, ocasionado principalmente por la antigüedad de la red primaria y secundaria. También se tienen problemas por el azolvamiento en la red de drenaje, lo que genera encharcamientos en época de lluvias; este es un problema que atañe a toda la Delegación.

En cuanto a usos de suelo, la proporción del uso habitacional ha disminuido, ya que para 1987 era de 70%, para 1995, era de tan sólo el 39%, mientras que para 1998 ha llegado a ser de 34%; los usos mixtos (comercio y servicio) han elevado su proporción de 11% en 1987 a 42% en 1995 y a 47% en 1998, lo cual demuestra la fuerte presión a los cambios de uso de suelo en la zona de estudio.

Para 1990 el total de viviendas en la zona del Programa Parcial era de 7,660, para 1995 fue de 7,075, para 1998 se tienen 6,080 viviendas, lo que representa una disminución de 1,580 unidades en 8 años.

Dentro del polígono del Programa, la reserva territorial es casi nula, ya que es un área altamente consolidada, únicamente se tienen 26 predios baldíos con una superficie de 22 mil m² aproximadamente. No existen áreas de conservación patrimonial en la zona; sin embargo, cuenta desde su creación con buenos ejemplos del llamado estilo californiano, que son en su mayoría casas grandes, amplias en su distribución y con un decorado característico en sus fachadas, basado en

cantera labrada, que lo hacen muy representativo de un sector de la población que reflejaba una buena posición social y económica de los años 40's y 50's. Este tipo de construcciones es muy demandado actualmente para instalar oficinas.

El fuerte impulso económico que ha registrado la zona, ha demeritado la imagen formal y la fisonomía urbana, esto debido a la intensa carga publicitaria que se registra en los corredores comerciales y de servicios, como son: Av. de los Insurgentes, la Av. Pennsylvania y los Ejes 5 y 6 Sur.

La principal fuente de contaminación es la atmosférica, proveniente en gran parte de los vehículos automotores, debido a que en los límites del presente programa se localizan vialidades de carácter metropolitano, con gran intensidad de uso. Lo que también propicia complejos flujos viales que derivan en una escasez de cajones de estacionamiento en la zona, principalmente en áreas cercanas a los comercios y las oficinas.

El 6% de la superficie delegacional que corresponde a la zona del Programa Parcial se encuentra en suelo de transición, esto es en terreno arcilloso, limo-arenoso y lacustre, altamente corrosible, compresible y vulnerable a la actividad sísmica.

1.24.1. Aspectos Ambientales

La zona de estudio no cuenta con áreas de valor ambiental, ni de preservación ecológica; sin embargo, las áreas verdes con las que cuenta se encuentran en buenas condiciones. Por otro lado, presenta contaminación atmosférica y auditiva, la cual aumenta considerablemente con el tráfico provocado por los autos que se estacionan en la vía pública, en doble fila y sobre las banquetas.

Se tienen problemas de encharcamientos en la colonia Nápoles, en época de lluvias, esto es debido a la falta de un adecuado y oportuno programa de desazolve en época de estiaje.

1.24.2. Aspectos Socioeconómicos

Con base en los antecedentes históricos y el análisis efectuado en el diagnóstico, se plantean algunas consideraciones informativas que sintetizan aspectos relevantes, sobre la situación actual de la zona de estudio.

La Delegación Benito Juárez y, por lo tanto la zona de análisis, se ubica en el centro geográfico de la Ciudad de México, situación que le permite tener una importancia vital en las actividades económicas en el ámbito local y metropolitano.

La presencia del World Trade Center le confiere a la zona una importancia capital, si se considera que uno de los objetivos de crear este centro corporativo, fue el de promover la participación económica del país ante la apertura del Tratado de Libre Comercio, que se iniciara a principios del año 1994.

Por otro lado, la actividad que desarrollan el equipamiento de la Plaza México y del Estadio Azul, aunque es limitada y a veces esporádica, genera desarrollo económico local al crear empleos directos e indirectos en el rubro de los servicios.

Lo mismo que a nivel nacional, en la zona de estudio la población joven de 15 a 30 años, que corresponde al 27% de la población local, es la que demandará mayores oportunidades de trabajo, vivienda y requerimientos de infraestructura en el corto y mediano plazo, por lo que se hace necesario fomentar las actividades productivas, creando nuevas fuentes de trabajo, fomentando el auto empleo, así como la creación de actividades industriales no contaminantes intensivas en mano de obra.

Dentro del sector que integra la población económicamente activa, el mayor dinamismo se encuentra en el grupo de 20 a 64 años, que representa a la mitad de la población (52%). La actividad económica del sector terciario (comercio y servicios) adquiere un peso notable de 1980 a 1995. En promedio, la zona de estudio tiene menor porcentaje de ingresos bajos con respecto al Distrito Federal, y mayor proporción de ingresos altos.

1.24.3. Aspectos Urbanos

Aunque en la zona de estudio no se tiene todo el equipamiento necesario, si se tiene muy cercano, ya que se encuentra dentro del perímetro de la misma Delegación y en la zona de influencia del Programa Parcial.

La población flotante representa 3.32 veces más que la población residente de la zona del Programa, y se encuentra constituida por empleados y usuarios de las áreas de oficinas, comercios y servicios, así como de los grandes centros de espectáculos como la Plaza México y el Estadio Azul, hecho que manifiesta un incremento importante en la demanda de servicios.

Los servicios más demandados son los comerciales, que se ubican preferentemente sobre la Av. de los Insurgentes y en los Ejes 5 y 6 sur, consistentes en restaurantes, oficinas administrativas, oficinas públicas, privadas, etc.

Destaca como un concentrador de los servicios más importantes el World Trade Center.

1.24.4. Pronóstico

El proceso de cambio y desdoblamiento que sufre la zona será difícil modificar en el corto plazo, ya que el dinamismo metropolitano continuará ejerciendo presión sobre el uso del suelo de la zona, por lo cual se hace necesario tomar medidas estratégicas urgentes, tendientes a revertir este proceso.

El diagnóstico destaca que en 1995 la zona de estudio presentó una reducción de la población, al registrar una disminución de 1,778 personas con respecto a 1990 (8%). Es evidente que este comportamiento demográfico está relacionado con los cambios manifestados en la estructura urbana y en los usos del suelo.

En el aspecto de vivienda, se observa una doble tendencia; por un lado, se demanda vivienda para la población joven; sin embargo, la zona no los puede retener, dado que el valor del suelo, el costo y renta de vivienda son muy altos, situación que provoca la emigración hacia zonas periféricas, donde el valor del suelo es más económico.

Contrastando con esta situación, las antiguas casas habitación que fueron ocupadas por familias de la clase media, han ido siendo desocupadas y vendidas, ya que resultan ser muy grandes y costosas en mantenimiento e impuestos.

1.25. Acciones Inmediatas

Teniendo como base los resultados del diagnóstico y en el proceso de participación ciudadana llevado a cabo como parte de este estudio, a continuación se establecen las acciones necesarias para la atención de las demandas inmediatas de la zona del Programa Parcial.

AMBIENTALES

- Mejorar la calidad del aire en la zona.
- Eliminar los focos de contaminación ambiental producidos por el manejo de residuos sólidos (Av. Pennsylvania No. 24).
- Evitar los impactos producidos por el W.T.C. en cada una de sus etapas de construcción y operación.

DEMOGRAFICAS.

- Frenar el desdoblamiento de la zona de estudio.
- Contribuir al repoblamiento del Distrito Federal, Delegación Benito Juárez y zona de estudio.

ECONOMICAS

- Regular el establecimiento de giros comerciales.
- Implementar un programa de regularización y reasignación de espacios para el comercio ambulante, evitando su crecimiento anárquico.
- Controlar la actividad de los mercados sobre ruedas.

ESTRUCTURA URBANA

- Organizar la estructura urbana de la zona de análisis con base en la vialidad, en las áreas habitacionales, comerciales, centro de barrio, etc.
- Crear el centro de barrio de la zona del Programa.

USO DEL SUELO

- Mitigar los impactos producidos por el gran equipamiento, como en los casos del World Trade Center, la Plaza México y el Estadio Azul.
- Establecer nueva normatividad en materia de usos del suelo, a nivel de lote.
- Recuperar el derecho de vía en la Av. de los Insurgentes.

VIALIDAD

- Dar solución a los problemas viales que se generan dentro del polígono del programa.

- Revisar cruces peligrosos, que sean motivo de accidentes viales.
- Solucionar el cruce vehicular en Calz. Porfirio Díaz con Av. Augusto Rodín.
- Analizar la factibilidad de las propuestas de vialidad de SETRAVI, en zonas donde existe conflicto.

TRANSPORTE PUBLICO

- Reubicar base de microbuses de la calle Filadelfia.
- Instalar mobiliario urbano necesario.

ESTACIONAMIENTOS

- Dar respuesta a la problemática de estacionamientos en toda la zona de estudio.
- Estudiar la factibilidad de aplicar el programa de parquímetros de la SETRAVI.
- Reglamentar la actividad de los acomodadores de vehículos (vallet parking).

INFRAESTRUCTURA

- Adecuar y modernizar la infraestructura instalada.

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

- Actualizar y modernizar el equipamiento urbano instalado.

VIVIENDA

- Desarrollar programas de vivienda en predios subutilizados.
- Promover la aplicación de programas delegacionales, para el mejoramiento de calles y edificios.

SITIOS PATRIMONIALES

- Rescatar las edificaciones con valor estético (casas de estilo californiano).

FISIONOMIA URBANA

- Aplicar el reglamento de anuncios, en especial para el caso de los llamados "espectaculares", haciendo énfasis en el aspecto de seguridad estructural.
- Instrumentar el proyecto para la nueva señalización en calles y avenidas.
- Sancionar la pinta de muros (grafitti).
- Reforestación permanente de áreas verdes en calles, avenidas, camellones y taludes de viaductos.
- Programa de poda permanente de árboles para liberar luminarias.
- Promoción y aplicación en la zona de análisis del programa "Alianza para el Mejoramiento de la Vivienda" de la Delegación Benito Juárez.
- Programa de mejoramiento de la imagen en azoteas.

ESPACIO PUBLICO

- Creación de nuevas áreas verdes en banquetas, camellones y taludes de viaductos.
- Rediseñar espacios urbanos, con el fin de hacerlos habitables, en contraposición con las actuales zonas despobladas.
- Recuperar el concepto de "barrio", en torno a los parques "Esparza Oteo" y "José Clemente Orozco".
- Crear espacios que ofrezcan carácter e identidad a los habitantes de la zona del Programa.

II. IMAGEN OBJETIVO

De acuerdo con el análisis desarrollado hasta este punto, la zona del Programa Parcial presenta un escenario con importantes desequilibrios urbanos; producidos por cambios en el uso del suelo, en la dinámica de la oferta y la demanda de vivienda y de suelo para usos comerciales, y de oficinas sobre corredores urbanos; en la falta de estacionamientos públicos y privados; por el comercio ambulante y, en la conservación y mantenimiento de áreas verdes y espacios públicos. De la misma forma, se tienen impactos producidos por el gran equipamiento deportivo y de espectáculos (Plaza México y Estadio Azul); así como por el World Trade Center.

A partir de este escenario que presenta la zona, el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y el Programa Delegacional plantean una política de impulso y consolidación para la zona de estudio, mismas que retoma el Programa Parcial.

La imagen objetivo del presente Programa pretende encauzar el crecimiento y desarrollo de este sector urbano, con el fin de elevar y equilibrar los actuales niveles de vida de la población, mediante la aplicación de los siguientes objetivos de carácter general:

- Evitar el despoblamiento de la zona de estudio, propiciando el arraigo en sus habitantes, mediante la adecuada y oportuna ocupación de los baldíos urbanos y la redensificación de las áreas subutilizadas.
- Reponer, mantener y modernizar la inversión histórica creada, con el fin de soportar las nuevas demandas de población.
- Promover la oferta de vivienda para renta, creando incentivos fiscales.
- Promover el reciclamiento urbano en áreas deterioradas, a fin de crear zonas para vivienda nueva, para áreas verdes y equipamiento urbano, acorde a las necesidades de corto, mediano y largo plazo.
- Mantener la rentabilidad del suelo urbano, revisando y adecuando la normatividad, especialmente en zonas comerciales, tal es el caso de la Av. de los Insurgentes, los corredores comerciales formados por los Ejes 5 y 6 Sur, así como por las avenidas Dakota, Pennsylvania y Nueva York.
- Rescatar espacios verdes para la comunidad, mediante programas de participación ciudadana donde se incentive o premie la creación y mantenimiento de zonas verdes de uso común.
- Promover los espacios culturales, por medio de la creación de la Casa de la Cultura; donde se otorguen espacios a la creatividad de la población residente, en especial la de los jóvenes de las colonias del Programa.
- Rescatar las edificaciones con valor estético (estilo californiano).
- Promover la participación ciudadana, para la vigilancia en la aplicación de reglamentos de uso del suelo, de anuncios, de reglamentos de áreas verdes, de uso de la vía pública, de autorizaciones a proyectos que impacten al ámbito urbano local, etc.
- Fomentar la participación de la Delegación Benito Juárez, a fin de promover el mejoramiento de la fisonomía urbana, con especial atención en áreas deterioradas.
- Mejorar las zonas habitacionales deterioradas o sin mantenimiento mediante convenios de participación (residentes, gobierno delegacional, promotores particulares, etc.).
- Crear opciones de estacionamiento público, mediante la utilización de baldíos urbanos, adquisición de predios, utilización del subsuelo en áreas públicas, etc., creando paquetes de desarrollo, donde se involucren vecinos, autoridades delegacionales y promotores particulares, entre otros.
- Reglamentar y vigilar la ocupación de la vía pública por los "mercados sobre ruedas", con énfasis en la circulación vial, el estacionamiento vehicular, el manejo y disposición final de desechos sólidos, el uso de sanitarios públicos, de tanques portátiles de gas, las disposiciones sanitarias para el expendio de alimentos, así como el uso racional del agua.
- Promover la participación ciudadana y de autoridades para lograr mejores sistemas de vigilancia policíaca.
- Retirar las barreras físicas que impiden el libre tránsito en las calles.
- Instrumentar mecanismos de vigilancia de los servicios urbanos de las colonias, mediante comités (civiles y gubernamentales) donde se establezcan reuniones para mejorar su operación, modernización y mantenimiento.

- Establecer mecanismos e instrumentos por parte de la ciudadanía, de las autoridades delegacionales y de la SEDUVI, para la vigilancia en la aplicación del Programa Parcial, en la expedición de permisos y licencias de uso del suelo y construcción.
- Fomentar el desarrollo de actividades económicas (comercial y de servicios), principalmente en corredores comerciales establecidos y autorizados dentro del Programa, a efecto de generar mayores y mejores fuentes de trabajo.
- Utilizar los predios baldíos y/o subutilizados de la zona, a efecto de crear reserva territorial para la creación de nueva vivienda y nuevos estacionamientos públicos.

III. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

Con base en el diagnóstico realizado y una vez definida la imagen objetivo para la zona del Programa, a continuación se establecen los lineamientos estratégicos a través de los cuales se pretende cumplir el objetivo de elevar la calidad de vida de la población; para lo cual se enfatizará en los aspectos relacionados con la infraestructura, equipamiento, estructura urbana, vialidad, actividades económicas y el patrimonio cultural, entre otros.

La estrategia general de desarrollo urbano de la zona de estudio se orienta principalmente a frenar el despoblamiento y el cambio de usos de suelo; reciclar áreas deterioradas que cuenten con todos los servicios; incentivar la construcción de nueva vivienda de interés medio en predios baldíos y/o subutilizados; promover la creación de áreas verdes y deportivas; optimizar el funcionamiento de la infraestructura, el equipamiento y la estructura vial.

3.1. Estrategia de Integración al Ambito Metropolitano

El área del programa se caracteriza por poseer en su territorio equipamiento de alcance regional y nacional, como son la Plaza México y el Estadio Azul; así como de nivel internacional, como es el caso del World Trade Center, cuya actividad específica lo sitúa como uno de los principales centros de promoción comercial y de servicios en el ámbito mundial.

La zona analizada logra una integración a nivel metropolitano, gracias a las vialidades regionales y primarias con que cuenta, al equipamiento comercial, deportivo y cultural que actualmente ofrece y, que le confieren un importante sitio en el contexto de la Delegación Benito Juárez y de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

Entre las estrategias de integración al ámbito metropolitano se tienen:

A. Fortalecer los servicios de infraestructura comercial y de servicios (agua potable, drenaje y energía eléctrica), en torno al conjunto corporativo del World Trade Center, a fin de mitigar los impactos de éste en el entorno urbano, creando el soporte necesario para recibir un importante número de turistas e inversionistas a México.

- Establecer acciones de mitigación a los impactos viales, a través de reorientar los flujos vehiculares que actualmente tiene y tendrá el W.T.C., una vez que culmine la etapa de ampliación de sus instalaciones. Para este efecto, se propone la revisión de las soluciones de accesibilidad y operación del inmueble.
- Establecer medidas conjuntas entre el W.T.C., autoridades delegacionales y el comité de vecinos, con el propósito de garantizar las condiciones de operación del W.T.C., hacia el exterior, en especial, en los aspectos de vialidad, estacionamiento, comercio ambulante, inseguridad, desalojo de basura en calles aledañas y mejoramiento de la fisonomía urbana en el entorno inmediato, reduciendo con esto el posible impacto negativo del conjunto.
- Instrumentar medidas de protección civil para la población residente en el área de influencia directa del World Trade Center, con el objeto de garantizar la seguridad en caso de siniestros.
- Instrumentar operativos entre la Secretaría de Protección y Vialidad y los representantes del W.T.C., tendientes a no afectar la vida cotidiana de los vecinos.
- Monitoreo permanente de la situación vial de los principales corredores metropolitanos, con el fin de garantizar el flujo adecuado de vehículos que acceden o salen del W.T.C. y su liga con las principales arterias de la ciudad.

B. Optimizar la operatividad del gran equipamiento formado por la plaza de toros, el estadio de fútbol y el Poliforum Cultural Siqueiros, como elementos generadores de recursos económicos y culturales.

- Crear estacionamientos públicos suficientes, para atender la demanda del equipamiento instalado.

- Diseñar operativos viales entre autoridades y representantes de estos inmuebles, a fin de mitigar el impacto que ocasionan en días que se realizan eventos.
- Ordenar y reglamentar al comercio ambulante; en materia de limpieza y seguridad, y con ello garantizar la tranquilidad de los vecinos residentes de las colonias del Programa.
- Crear lugares para estacionamiento de autobuses foráneos (aficionados que asisten al Estadio Azul), fuera de la zona de análisis, en áreas donde no se impacte al estacionamiento y a la circulación vehicular local.
- Consolidar las actividades comerciales que se encuentran a lo largo de la Av. de los Insurgentes, en especial las que se ubican cerca de la Plaza México y del Estadio Azul, con el objeto de que los beneficios se trasladen a los residentes de la zona de estudio.

C. Mejorar el funcionamiento de las vialidades primarias, como son los Ejes 5 y 6 Sur, Viaducto Miguel Alemán, Viaducto Río Becerra y Av. de los Insurgentes, a fin de lograr una adecuada integración vial con el resto de la zona urbana del Distrito Federal y su zona metropolitana.

3.2. Estrategia Físico Natural

La estrategia ambiental que establece el presente Programa, pretende contrarrestar los elementos que incrementan los índices de contaminación, hecho que repercute directamente en la salud de la población y por consiguiente, en su calidad de vida, a través de la aplicación de las siguientes acciones:

- Diseñar operativos conjuntos entre autoridades y representantes de la Plaza México y el Estadio Azul, a fin de mitigar el impacto vial y de estacionamiento que ocasionan los días en los que se realizan eventos.
- Reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera, a través del descongestionamiento de vialidades y haciendo eficientes los sistemas de control de tráfico vehicular (semáforos).
- Reubicar el paradero de Autobuses UTEP (Georgia y Viaducto Río Becerra), ya que propicia congestión vial y por lo tanto, contaminación, accidentes y mala imagen; este uso se considera como incompatible con la zona habitacional.
- Promover la reforestación de áreas verdes en parques y jardines, así como en banquetas, andadores y camellones.
- Utilizar materiales permeables en pavimentos de parques y jardines públicos, con objeto de equilibrar la recarga del manto acuífero que se ha ido perdiendo.
- Vigilar por parte de los comités vecinales y de la Delegación, la recolección y desalojo de desechos sólidos producidos por el estadio, la plaza de toros, el Poliforum Cultural Siqueiros y por el edificio del World Trade Center.
- Reubicar y/o clausurar actividades que generen contaminación ambiental, tanto al suelo, como al aire y al sistema de drenaje.
- Fomentar el reciclaje de la basura, mejorando los sistemas de recolección y disposición final.

3.3. Estrategia Demográfica

La estrategia demográfica tiene como objetivo evitar el despoblamiento de la zona y con ello, ceder espacios a las actividades comerciales y de servicios, es por ello que se plantea ordenar el crecimiento poblacional a través de una política de redensificación equilibrada en áreas destinadas a vivienda y a usos mixtos; es decir, se propone llevar a cabo acciones que eviten los cambios indiscriminados a los usos del suelo, evitando así, la aparición de usos clandestinos o giros negros.

La estrategia demográfica para la zona de estudio, se fundamenta en las siguientes premisas:

- Redensificación a través del impulso de la vivienda en predios subutilizados.
- Regular el uso del suelo, decretando zonas exclusivas para vivienda.
- Promover la diversificación del uso del suelo en los corredores urbanos, donde las plantas bajas puedan ser utilizadas para comercio o servicios, y los niveles superiores para oficinas y/o vivienda, según sea el caso.

- Ordenar el crecimiento físico de las colonias del Programa, dando prioridad al uso habitacional.
- Promover el crecimiento comercial y de servicios, únicamente sobre los corredores comerciales ya establecidos, es decir, sobre la Av. de los Insurgentes, en los ejes 5 y 6 Sur, en las arterias como Dakota, Pennsylvania, Nueva York, Nebraska y Filadelfia, considerando que estas zonas resultan más atractivas al inversionista, el costo del suelo es más alto y es donde se tiene un menor impacto sobre las áreas habitacionales.
- Prohibir, mediante la normatividad que establece este Programa Parcial el cambio de uso en zonas asignadas como habitacionales.
- Impulsar la creación de vivienda nueva, a través de programas crediticios y financieros, adecuados a las condiciones socioeconómicas de la población residente.
- Crear programas para la rehabilitación de los inmuebles subutilizados con el fin de dotarles de actividad dentro de la estructura urbana.
- Utilizar los predios subutilizados o inmuebles antiguos en venta, que tengan de superficie entre 1,000 m² o más para la construcción de vivienda de interés medio.
- Evitar que los comercios y las oficinas se establezcan en zonas no permitidas por el Programa Parcial.
- Controlar los cambios de uso de suelo, principalmente de habitación a comercio u oficinas, a través de la vigilancia de comités vecinales locales.
- Preservar la imagen urbana en torno al parque Esparza Oteo, promoviendo la vivienda y los comercios de barrio. Esto permitirá fomentar el arraigo de la población, al crearles un sentido de pertenencia al lugar.
- Establecer la norma, en la cual se especifique que los actuales negocios de oficinas y/o comercios que operan en zonas netamente habitacionales y, que no cuenten con la licencia de uso de suelo correspondiente, al dejar de funcionar o desocupar el inmueble que ocupan, sea restituido el uso habitacional automáticamente.

Estas acciones se verán reforzadas con una política de crecimiento poblacional racional, según se establece en los lineamientos del Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal 1996.

Cuadro 40. Análisis comparativo de crecimiento demográfico con base en la población actual, tendencial y programática

DISTRITO FEDERAL

AÑO	POBLACION	ESCENARIO	DENSIDAD**	ESCENARIO	DENSIDAD**	INCREMENTO DE POBLACION	CRECIMIENTO PROGRAMATICO	
	ACTUAL	TENDENCIAL	Hab / Ha	PROGRAMATICO	Hab / Ha		PERIODO	TASA
1995	8,485,007		130					
2000	8,605,239		132		134	120,232	1995-2000	0.50
2010		8,832,086	136	9,108,752	140	226,847	2000-2010	0.57
2020		9,019,322	139	9,411,797	145	414,085	2010-2020	0.58

** ÁREA URBANA DEL D.F. = 65,000 Ha.

761,164

DELEGACION BENITO JUAREZ

AÑO	POBLACION	ESCENARIO	DENSIDAD**	ESCENARIO	DENSIDAD**	INCREMENTO DE POBLACION	CRECIMIENTO PROGRAMATICO	
	ACTUAL	TENDENCIAL	Hab / Ha	PROGRAMATICO	Hab / Ha		PERIODO	TASA
1995	369,956		139					
2000	360,478		140				1995-2000	0.25
2010		337,215	126	388,936	146	28,458	2000-2010	0.28
2020		317,999	119	397,444	149	8,508	2010-2020	0.26

** ÁREA URBANA DE LA DELEGACION = 2,663 Ha.

36,966

ZONA DE ESTUDIO

AÑO	POBLACION	ESCENARIO	DENSIDAD**	ESCENARIO	DENSIDAD**	INCREMENTO	CRECIMIENTO PROGRAMATICO	
	ACTUAL	TENDENCIAL	Hab. / Ha.	PROGRAMATICO	Hab. / Ha.	DE POBLACION	PERIODO	TASA
1995	20,131		110					
2000		20,066	110	20,383	112	252	1995-2000	0.25
2010		19,985	109	20,960	115	577	2000-2010	0.28
2020		19,865	109	21,511	118	551	2010-2020	0.26

** ÁREA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO = 182.8
Ha.

1,380

Fuente: Estimación en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1996., XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Para lograr un equilibrio en el crecimiento poblacional, el Programa General establece entre otros, el objetivo de reducir el despoblamiento y aprovechar los espacios que cuentan con las condiciones necesarias de infraestructura. La estrategia, estriba en adoptar una política de arraigo de la población y reciclamiento de la base material de la ciudad, buscando mayor eficiencia en el aprovechamiento de la inversión histórica acumulada.

De acuerdo estas políticas demográficas y con base en la información que se presenta en el cuadro 40, se presenta un análisis comparativo a nivel Distrito Federal, a nivel Delegación Benito Juárez y a nivel de la zona de estudio, de donde se desprenden las siguientes conclusiones:

- El crecimiento demográfico tendencial a nivel del Distrito Federal muestra un crecimiento de casi el 6% durante el período 1995-2020; para la Delegación se tiene un incremento apenas del 0.01%, mientras que para la zona del Programa el decremento es del 1.32% en el mismo período.
- La zona de estudio muestra una tendencia al despoblamiento; de 20,131 habitantes que se tuvieron en 1995, se llegará a 19,865 al año 2020, lo que significa perder 266 habitantes, o lo que es lo mismo 80 familias, considerando que se conserva la densidad de 3.3. habitantes por vivienda.
- La estrategia demográfica para el Distrito Federal al año 2020, será alcanzar 9.4 millones de habitantes y 150 Hab/ha., esto significa un incremento de 1.2 millones de habitantes en un período de 25 años.
- Para la Delegación Benito Juárez se tiene como estrategia crecer hasta 397,444 habitantes al año 2020, esto representa un crecimiento de la población del 8 % en el período de 1995-2000; en tanto que para la zona de análisis, ésta crecerá 1,380 personas en 25 años, o sea, casi un 7%.
- La densidad actual en la zona de estudio es de 110 Hab./ha., con la estrategia adoptada se pretende llegar a 118 Hab./ha. al año 2020, hecho que la mantiene dentro de las densidades bajas en el Distrito Federal.

Cabe hacer mención, que la estrategia demográfica adoptada se centra en la protección de la población residente, ya que la población flotante por sí misma irá aumentando progresivamente, en tanto se vayan desarrollando nuevos comercios en los corredores comerciales y de servicios.

3.4. Estrategia de Estructura Urbana

La base de la planeación del Programa Parcial se sustenta en la estructura urbana, la cual se conforma a partir de áreas habitacionales, comerciales, de equipamiento, servicios y corredores urbanos, dentro de un tejido reticular articulado por las principales redes viales y de infraestructura.

El objetivo, será mejorar la estructura urbana y aprovechar al máximo la inversión acumulada en el tiempo. Para dar cumplimiento a este objetivo, se establecen las siguientes estrategias generales y particulares:

Estrategias Generales:

Procurar el reciclamiento de las áreas de baja densidad que cuenten con buena accesibilidad, infraestructura y equipamiento suficientes y que, acusan condiciones de deterioro avanzado.

- Establecer medidas que propicien una mejor utilización del suelo, aprovechando la infraestructura y equipamiento existente.
- Promover programas de vivienda, con objeto de recuperar una densidad promedio de 118 habitantes por hectárea en la zona de estudio.
- Proteger, rescatar y hacer funcionar el monumento patrimonial, para lo cual se deberá hacer participar a las autoridades del INBA en la protección del patrimonio artístico.
- Mejorar las condiciones de la estructura vial y, fomentar el desarrollo y utilización del transporte público.
- Se propone la creación de áreas peatonales, libres de automóviles, donde se cuente con transporte local de baja velocidad no contaminante, así como el mejoramiento de la estructura vial primaria y secundaria, en áreas donde se concentran usos comerciales y de servicios.

Estrategias Particulares:

- Crear el Centro de Barrio de la colonia Nápoles con objeto de darle identidad y arraigo a la comunidad de la zona de estudio y en donde se promueva la participación y el intercambio social y cultural. Esta área deberá ser complementada con áreas verdes, recreativas y culturales, así como por la incorporación de comercio básico. El sitio propuesto se complementará con los lotes con frente al Parque Esparza Oteo.
- Redensificar y consolidar zonas actuales de vivienda y de vivienda con comercio, como es el caso que se presenta en las colonias Nochebuena y Ciudad de los Deportes, así como, en los corredores urbanos formados por los Ejes 5 y 6 Sur, la Av. Pennsylvania, las laterales del Viaducto Río Becerra, Viaducto Miguel Alemán y la Av. Filadelfia.
- Redensificar la zona del Programa, a través de la utilización de los predios baldíos y subutilizados, destinándolos para vivienda de tipo medio; en la actualidad se cuenta con 45 lotes potenciales para tal fin.
- Prohibir la construcción de industrias, servicios y comercio especializado no compatible con zonas de vivienda, específicamente en las colonias Nochebuena y la parte norte de la colonia Nápoles, que aún no han sido impactadas por los cambios de uso del suelo.
- Consolidar los corredores urbanos, estableciendo jerarquías en cuanto a usos del suelo que permitan un desarrollo armónico entre las actividades de vivienda, comercio y servicios, restringiendo las actividades que provoquen su degradación.
- Analizar la factibilidad del cambio de usos en el estadio de fútbol y programas de desarrollo en el polígono de la Ciudad de los Deportes.

Las estrategias para corredores urbanos se han clasificado basándose en la intensidad de construcción, en la jerarquía de la vialidad y al grado de concentración de usos comerciales y de servicios con que cuentan; para ello se proponen cuatro tipos de corredores: Corredor Metropolitano, Corredor Urbano, Corredor Urbano de Baja Intensidad y Corredor Local.

1. Corredor Metropolitano. Dentro de este rubro se ha considerado a las vialidades primarias, como la Av. de los Insurgentes (que es una vialidad de carácter regional), en su tramo del Viaducto Miguel Alemán a la Calz. Porfirio Díaz, y por otro a la Av. Patriotismo (Circuito Interior), del tramo de Holbein al Eje 5 Sur; a los cuales se les aplica una estrategia de consolidación.

2. Corredor Urbano. Dentro de esta clasificación se ubican los Ejes 5 y 6 Sur, en el tramo de la Av. Patriotismo a la Av. de los Insurgentes; a los cuales se les propone una política de consolidación.

3. Corredor Urbano de baja intensidad. Estos corredores se encuentran en vialidades de acceso controlado, por lo que su intensidad de usos es limitada. En los límites del programa se ubican al Viaducto Miguel Alemán y al Viaducto Río Becerra, en los cuales se aplicarán usos e intensidades específicas.

4. Corredor Local. Se conforman por vialidades secundarias, en el caso específico del Programa, se han propuesto las arterias: Dakota, Filadelfia, Pennsylvania, Nueva York, Nebraska, Georgia, Alabama, Chicago, Ohio, Augusto Rodín y Porfirio Díaz como corredores locales.

3.4.1. Usos del suelo

Con base en la estrategia de estructura urbana, se establecen los usos del suelo que serán aplicables en la zona del Programa, destacando en cada caso los usos a conservar, a controlar y en su caso, a prohibir.

Para determinar los usos de suelo del presente Programa Parcial se consideró como prioritario el uso habitacional, tanto a nivel unifamiliar, multifamiliar y las combinaciones con comercio en planta baja en vialidades secundarias y locales al interior del polígono, para lograr la autosuficiencia de la población en el consumo de productos de primera necesidad, sin requerir salir de su colonia.

Uso Habitacional y habitacional con comercio

Como ya se mencionó, el uso habitacional es prioritario en la zona del Programa, para ello se establece como estrategia la preservación de la vivienda, principalmente en las colonias Nochebuena y la parte norte de la colonia Nápoles, donde aún se conserva sin resentir los efectos de los cambios al uso del suelo.

La vivienda multifamiliar con mayor densidad se ubica básicamente en la colonia Ciudad de los Deportes, donde se tiene una mayor población viviendo en edificios departamentales. De la misma manera, este tipo de vivienda se ubica en los corredores que forman las avenidas Pennsylvania, Dakota, Nueva York, Filadelfia y en los Ejes 5 y 6 Sur; todos estos corredores deberán preservarse y fomentar su consolidación, a través de la normatividad que este Programa establece.

Para lograr dicha preservación, se requiere prohibir ciertos usos no compatibles con la vivienda; principalmente los destinados a la atención al público, como oficinas públicas y privadas, restaurantes, centros nocturnos, talleres especializados y en general cualquier uso distinto a la vivienda.

El presente estudio propone una variante a la vivienda multifamiliar, la cual consiste en permitir el comercio local en las plantas bajas de los inmuebles; esta estrategia permite crear usos diversificados, además de promover la creación de micro y pequeña industria no contaminante. Como respuesta a esta propuesta, se apoyará la instalación del comercio de barrio.

Uso comercial y de servicios

Este uso se encuentra en franca expansión dentro del territorio del Programa, y es debido a la dinámica económica que ésta parte de la ciudad presenta. Las áreas comerciales y de servicios se ubican principalmente sobre la Av. de los Insurgentes, donde los giros de restaurantes y centros nocturnos tienen especial relevancia e impacto urbano. De igual forma, la actividad comercial y de servicios se ha ido filtrando hacia el interior de las colonias a través de los ejes viales y de las principales vías conectoras de la zona de estudio; de esta manera se observa que los Ejes viales 5 y 6 Sur y las avenidas Pennsylvania, Nueva York, Dakota y Filadelfia se le ha ido ganando espacio a la vivienda local.

Por este motivo, se requiere de la instrumentación legal para controlar dichos cambios, vigilando la reglamentación que para tal fin se establece en este Programa.

El caso más notable de este proceso lo ejemplifica el World Trade Center, edificio de oficinas, comercios y de áreas de exposiciones, que por su tamaño y capacidad ha impactado de forma importante a la zona. Como parte del proyecto de expansión de este desarrollo, se tiene contemplada una segunda etapa, complementado con áreas comerciales de gran capacidad (cines, restaurantes y tiendas comerciales).

Centro de Barrio

Como estrategia de uso del suelo, se propone la creación de un Centro de Barrio donde se podrán ubicar comercios de primera necesidad, así como equipamiento y servicios básicos. El centro propuesto deberá integrarse dentro del contexto económico, social y cultural de la colonia Nápoles, a fin de proporcionar un servicio adecuado al nivel socioeconómico que presenta la zona.

Industria

Se considera como uso prohibido aquella industria que genere contaminación, en cualquiera de sus variantes; en las instalaciones existentes en la zona, la normatividad establece restricciones importantes para el desarrollo de dicha actividad. La estrategia se centra en cancelar futuras ampliaciones, así como expedición de nuevas licencias de operación. Las áreas que queden vacantes como producto de esta actividad, deberán ser utilizadas como vivienda únicamente.

Equipamiento Urbano

La zona del Programa se distingue por contar con dos importantes elementos de recreación y espectáculos: el estadio de fútbol y la plaza de toros, con importancia a nivel nacional e internacional, los cuales llegan a captar una población flotante de más de 90 mil espectadores. En este rubro es importante instrumentar una estrategia para su control, ya que por su dimensión impactan de manera importante a la vialidad, al estacionamiento, al comercio establecido y a la seguridad pública.

Otro equipamiento importante en la zona lo constituye el Hospital Infantil Privado, ubicado sobre el Viaducto Río Becerra en la colonia Nápoles, enclavado en una zona eminentemente habitacional, por lo que requiere de un mayor control en cuanto a vías de acceso, estacionamiento, vigilancia en vía pública y del comercio informal.

Espacios abiertos

Con base en la estrategia de densificación poblacional, resulta necesario preservar las actuales áreas verdes, esto es, reglamentar el uso y mantenimiento de los parques, jardines y deportivos, como es el caso del parque Esparza Oteo en la colonia Nápoles; que cuenta con áreas verdes, juegos infantiles, foro al aire libre y un deportivo popular; el parque José Clemente Orozco en la colonia Ciudad de los Deportes; que incluye áreas verdes y zonas de descanso.

Es importante resaltar la importancia de estos elementos, ya que dan servicio no sólo a la población local, sino también a la población visitante (flotante), que proviene de otras Delegaciones del Distrito Federal.

Como conclusión, se hace notar que la zona del Programa no cuenta con espacios o, son muy limitados para nuevos usos del suelo, hecho que destaca la importancia de preservar y controlar los actuales, a fin de lograr un crecimiento armónico y una mejor calidad de vida para la población local.

3.5. Estructura Vial

Tomando como base el diagnóstico de la estructura vial y, con el propósito de subsanar los problemas viales que se presentan en la zona, la estrategia expuesta pretende modificar; reordenando parte de la estructura vial actual, con acciones tales como: cambio en los sentidos de circulación, formando pares viales que fluyan y comuniquen hacia las diferentes áreas de la zona, cambiar la geometría y fisonomía de algunos arroyos vehiculares, cruces y secciones viales, además de realizar propuestas tendientes a dar solución a los problemas viales, que resultan de la mezcla de usos del suelo, tan diferenciados como son el habitacional en sus modalidades de unifamiliar y plurifamiliar, el comercial y de servicios, las oficinas y el gran equipamiento ubicados dentro de la zona de estudio.

Se plantean acciones para recuperar alineamientos de calles y banquetas, así como derechos de vía, en sitios que actualmente se encuentren ocupados, garantizando la accesibilidad y libre circulación peatonal y vehicular.

Red primaria.

En el caso de la Av. de los Insurgentes, se busca dar solución al problema del cruce vial en la intersección con la calle Alabama, por medio de la apertura de un nuevo cruce vial, permitiendo el flujo continuo hacia la calle Concepción Beístegui, aunado a la colocación de un semáforo que regule y dé solución a los diferentes movimientos de este cruce.

Para mejorar la imagen del corredor de la Av. de los Insurgentes, se establecen medidas para reforestar las banquetas situadas en ambos lados de esta avenida, recuperando espacios peatonales que son ocupados actualmente por vehículos en forma de estacionamiento; además de que se considera prioritario recuperar el derecho de vía, invadido por elementos constructivos o publicitarios que impiden el libre tránsito peatonal, y que afectan la imagen urbana.

Para agilizar el tránsito vehicular e incrementar la eficiencia y el nivel de servicio de los Ejes 5 y 6 Sur, se plantea llevar a cabo el proyecto de señalamientos informativos, preventivos y restrictivos, que orienten a los conductores de vehículos sobre las condicionantes, sentidos viales y destinos.

Para hacer más atractiva la imagen de los Ejes 5 y 6 Sur, se hace el planteamiento de arborizar las áreas jardinadas con especies acordes al ecosistema de la zona; en el caso del Eje 5, comprenderá las banquetas en ambos costados del arroyo vehicular, en el tramo comprendido entre la Av. de los Insurgentes y la Av. Patriotismo; y en el caso del Eje 6, la arborización se hará en ambos costados del arroyo vehicular, en el tramo comprendido entre la calle Cincinnati y la Av. de los Insurgentes.

Se propone equilibrar el flujo vehicular de la zona redistribuyendo la carga en el Viaducto Río Becerra, en el Viaducto Miguel Alemán, en los Ejes 5 y 6 Sur y en la Av. de los Insurgentes, por medio de la modificación de sentidos vehiculares, secciones de arroyo y adecuación de carriles en vialidades secundarias y locales, tratando de limitar el uso de vialidades internas de la zona, las cuales deben tener un carácter local, y por otro lado, intensificando el uso de vialidades con mayor capacidad.

En el Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995 – 2000 se plantea la construcción de dos pasos a desnivel en la zona, ubicados en los cruces de la Av. Patriotismo con los Ejes 5 y 6 Sur; con la construcción de estos elementos se agilizarán y descongestionarán los flujos vehiculares, permitiendo entre otras ventajas, la reducción de contaminantes al medio ambiente.

Red secundaria.

Con objeto de crear espacios transitables en vía pública y recuperar banquetas en beneficio del peatón, se plantea realizar ajustes en las siguientes vialidades:

Av. Dakota. En esta arteria se modifica su sentido vial convirtiéndolo a uno sólo, quedando de sur a norte en el tramo comprendido entre el Eje 5 Sur y la Av. Filadelfia. Además, en este mismo tramo presentará modificación en la sección vial, reduciéndose a dos carriles, con lo que se logra recuperar espacios para el peatón al crear nuevas áreas verdes en banquetas y camellones, ordenando los actuales espacios de estacionamiento en vía pública, incorporando aproximadamente 203 nuevos cajones de estacionamiento a 45°; todo ello tendiente a convertir a la Av. Dakota en un corredor peatonal, comercial y de servicios. En este esquema queda incorporando el nuevo centro de barrio de la colonia Nápoles.

Av. Pennsylvania. Se plantea la modificación en el sentido vehicular de norte a sur, reduciendo el número de carriles a cuatro, incorporando áreas verdes en banquetas y creando aproximadamente 145 nuevos cajones de estacionamiento en uno de los costados del arroyo vehicular colocados a 45°; esta solución logrará redistribuir los flujos vehiculares que circulan por la zona de estudio y evitará movimientos direccionales excesivos en los entronques, así como accidentes en los mismos; el tramo a desarrollar será del Viaducto Río Becerra a la Glorieta Plaza Bosque California.

Av. Georgia. En esta vialidad se sugiere la reducción en el número de carriles a cuatro, e incorporar áreas verdes en banquetas, así como 90 nuevos cajones de estacionamiento en uno de sus costados colocados a 45°, dándole con ello un carácter peatonal y un ambiente más agradable; el tramo a desarrollar será del Viaducto Río Becerra a la Av. de los Insurgentes.

Av. Nueva York. Se plantea modificar el número de carriles a cuatro, incorporar áreas verdes en banquetas, adicionar 150 nuevos cajones de estacionamiento colocados a 45°, ofreciendo una imagen urbana más agradable.

Av. Augusto Rodín. Considera la modificación en el número de carriles, incorporar áreas verdes en banquetas para mejorar la fisonomía urbana, y crear 87 nuevos cajones de estacionamiento colocados a 45° en uno de sus costados, cambiando a doble sentido de circulación vial en el tramo comprendido entre el Eje 5 Sur San Antonio y la Calzada Porfirio Díaz, adecuando con ello el flujo de vehículos que acceden y salen de las colonias Ciudad de los Deportes y Noche Buena.

Calle Carolina. Se plantea reducir a tres el número de carriles, cambiar la dirección del flujo vehicular de sur a norte, e incorporar 35 nuevos cajones de estacionamiento colocados a 45°; el tramo de proyecto comprenderá desde el Eje 6 Sur Holbein hasta la Calz. Porfirio Díaz.

Red terciaria y peatonal

Eugenia. En el tramo comprendido de la calle Georgia a la Av. Nebraska, se plantea la reducción del número de carriles vehiculares y la incorporación de 25 nuevos cajones de estacionamiento a 45°, incluyendo nuevas áreas verdes a los costados del arroyo vehicular.

Av. del Parque. Se propone la reducción en el número de carriles y la incorporación de 45 cajones de estacionamiento a 45°, incluyendo nuevas áreas verdes en ambos costados del arroyo vehicular.

Se propone recuperar el derecho de vía en la calle Florida en su intersección con la Calz. Porfirio Díaz, para comunicar y restablecer el flujo vehicular entre ambas vías.

De la misma manera se plantea recuperar el derecho de vía en la calle Chicago, en su extremo poniente, para enlazar el flujo vehicular proveniente de esta arteria hacia el Viaducto Río Becerra y hacia el paso a desnivel que comunica por debajo, hacia la Av. Puente la Morena y Patriotismo.

De igual forma se propone restituir los derechos de vía en banquetas, en vialidades de la Av. de los Insurgentes y los Ejes 5 y 6 Sur, recuperando su carácter peatonal.

Para crear un ambiente local en zonas donde aún subsiste el uso del suelo habitacional en sus modalidades unifamiliar y plurifamiliar, se contempla mejorar la fisonomía urbana, adecuando secciones de banquetas, arroyos y secciones viales, además de cambiar el sentido de la vialidad, propiciando con esto que el uso de estas arterias sea de nivel vecinal. El cambio en el sentido vehicular se establece en las siguientes calles:

Atlanta. Cambia la dirección de norte a sur, en el tramo comprendido entre el Eje 6 Sur y la Calz. Porfirio Díaz.

Arizona. Modifica su dirección de poniente a oriente, en el tramo de Viaducto Río Becerra a la Av. Dakota.

Av. del Parque. Adecua su dirección de sur a norte, entre la calle de Arizona y el Viaducto Río Becerra.

Con la intención de mejorar la fisonomía urbana, se propone realizar adecuaciones en algunas calles de la zona, mediante la sustitución del pavimento en el arroyo vehicular por un material que obligue a un tránsito más pausado, logrando con esto, una ambientación peatonal, permitiendo la permeabilidad del suelo y adicionando nuevas áreas verdes a los costados de la vialidad.

El planteamiento se hace para las siguientes arterias: alrededor del Parque Esparza Oteo, en las vialidades Dakota, Alabama y Georgia, en los tramos comprendidos entre la Av. Pennsylvania y la Av. Nueva York; en las avenidas Pennsylvania y Nueva York, entre las vías de Dakota y Georgia; y por último, en los tramos viales de los alrededores del Parque José Clemente Orozco.

Atención a discapacitados

Por otro lado, la estrategia vial presentada considera la incorporación de un instrumento normativo auxiliar, tendiente a facilitar el tránsito, el desplazamiento y el uso de los espacios públicos y privados de las personas con discapacidad motora, intelectual o sensorial, por lo que se deberán aplicar las Normas de Diseño Accesible para Espacios Abiertos, en donde se plantean criterios de diseño referentes a elementos constructivos, mobiliario, materiales y dispositivos.

3.6. Transporte

La estrategia de transporte establece la modificación en los recorridos de las rutas que circulan por las arterias Alabama, Filadelfia, Dakota y Pennsylvania, con la finalidad de dotar de este servicio a la parte norte de la zona de estudio, que comprende desde la calle Alabama hasta el Viaducto Miguel Alemán, además, se prevé que con la puesta en operación del cambio de sentidos vehiculares que la estrategia vial propone, se tendrá una mayor cobertura, realizando los recorridos de manera eficiente, evitando entorpecer el flujo en el tránsito vehicular.

Los recorridos de las rutas de transporte que circulan por las avenidas Filadelfia, Dakota y Pennsylvania, quedarán reestructuradas de la siguiente forma:

Ruta 5. Con origen y destino en “Hotel de México (servicio local) a Santa Fe, Centro Comercial”, provendrá del poniente por la Calle 17, cruzando por debajo el Viaducto Río Becerra, continuará sobre la calle Alabama hasta la intersección con la Av. Nueva York, punto en el que virará hacia el norte sobre esta arteria hasta el Viaducto Miguel Alemán, sobre el que circulará sobre la lateral hasta la intersección con la calle Chicago; continuará el recorrido virando sobre la calle Ohio, hacia el oriente hasta la intersección con la Av. de los Insurgentes, en este punto girará tomando la lateral y continuando hacia el sur, hasta la intersección con la Av. Filadelfia; de aquí dará vuelta hacia el poniente, hasta la intersección con la Av. Dakota, donde se dirigirá hacia el sureste, sobre la calle Texas cruzando por debajo del Viaducto Río Becerra hacia la calle 9, para dirigirse a su destino final.

Ruta 27. Con origen y destino en “Hotel de México a caballo Zaragoza, metro Pantitlán y Hotel de México a metro Xola” el cual tendrá dos derroteros. El primero proveniente del oriente por la calle Torres Adalid continuará por la Av. Filadelfia hasta la Av. Pennsylvania, en este punto del recorrido se realizará el cierre de circuito, donde no se contempla la detención de los transportes. Desde este sitio tomará dirección hacia el sur, circulando sobre la Av. Pennsylvania hasta la intersección con la calle Alabama; en este punto virará hacia el oriente, circulando sobre la calle Alabama hasta la Av. Nueva York, donde girará nuevamente hacia el norte hasta el Viaducto Miguel Alemán, continuando sobre la lateral con dirección hacia el oriente, hasta la intersección con la calle Ohio; en este punto continuará hacia el oriente hasta cruzar la Av. de los Insurgentes, para salir de el área de estudio.

El segundo derrotero proviene del oriente, por la calle Torres Adalid, continuando por la Av. Filadelfia hasta la Av. Dakota, punto en el cual girará con dirección al norte, circulando sobre la Av. Dakota hasta la intersección con la calle Ohio, donde volverá a girar hacia el oriente, circulando sobre esta misma calle hasta cruzar la Av. de los Insurgentes para abandonar la zona de análisis por la calle Xola.

3.7. Estacionamientos

Estacionamientos en vía pública.

La estrategia se basa en el reordenamiento de los estacionamientos que actualmente se realizan en vía pública.

Los nuevos espacios para estacionamiento se ubicarán sobre vialidades cuya sección transversal sea igual o mayor a 20 metros; con base en estas premisas, se analizaron y evaluaron las principales secciones viales de la zona de estudio, tomando en consideración las condiciones de operación; como volumen de tránsito, número de carriles, sentidos de

circulación y continuidad vial. Las vialidades donde se aplicará la propuesta son: Av. Augusto Rodín y las calles, Carolina y Eugenia.

Como se describió en la etapa de diagnóstico, el problema vial radica en el estacionamiento que se realiza en ambos lados del arroyo, reduciendo en un 50% la capacidad de la sección vial; con estas acciones se pretende regular y aumentar el número de carriles libres, manteniéndose en promedio 3 carriles de circulación, en comparación con los 2 carriles con los que actualmente se cuenta.

Otro beneficio de esta estrategia, es que se contará con mayor cantidad de espacios para estacionamiento frente a los accesos de los predios, los cuales podrán ser utilizados por los mismos residentes, esto evitará que se invadan las áreas peatonales con vehículos como actualmente se realiza.

Con la adecuación de las secciones transversales se tendrá además, un incremento importante en áreas verdes a lo largo de los corredores viales, lo que servirá para ordenar y confinar a los andadores peatonales.

Con las modificaciones en las secciones viales que establece el Programa, se crean aproximadamente 780 nuevos cajones de estacionamientos a 45° (sin parquímetro), con lo cual se mejora sustancialmente el tránsito vehicular al mantener en operación 3 carriles, contribuyendo con esto a disminuir hasta en un 6 % el déficit de 12,104 cajones que presenta la zona.

Programa de Parquímetros

Por otro lado, el estudio considera la factibilidad de la aplicación del Programa de Parquímetros instrumentado por las autoridades del Gobierno de la Ciudad de México, y en el cual se busca no sólo el ordenamiento y rotación de los espacios de estacionamiento en vía pública, sino que además, pretende que con dicha aplicación, se obtengan recursos económicos en beneficio de las colonias participantes, tal como ha sucedido en otras partes de la ciudad con buenos resultados (Col. Cuauhtémoc y col. Juárez).

Dicha estrategia fue concensada con las autoridades de la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI), y prevé la colocación de parquímetros sobre todo en áreas contiguas al gran equipamiento y a los servicios de oficinas, como son el Estadio Azul, la Plaza México y el World Trade Center, los cuales generan un intenso flujo vehicular; esta medida pretende evitar la saturación de calles, a la vez de utilizar de forma racional los estacionamientos públicos y privados, como es el caso del estacionamiento del W.T.C. Este programa de parquímetros se establece en las siguientes calles y tramos:

En la calle Colorado, en el tramo comprendido desde la calle Ohio hasta la calle Yosemite, en ambos costados del arroyo vehicular colocándose aproximadamente 39 parquímetros.

En la calle Vermont, en el tramo desde el Viaducto Miguel Alemán hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados del arroyo vehicular, colocándose 41 parquímetros.

En la calle Galveston, desde el Viaducto Miguel Alemán hasta la calle Colorado, en ambos costados del arroyo vehicular, instalándose 36 parquímetros.

En la calle Yosemite, desde la calle Chicago hasta la Av. Dakota, en ambos costados del arroyo vehicular, y en el tramo comprendido desde la Av. Dakota hasta la Av. de los Insurgentes en el costado sur colocándose un total de 47 aparatos.

En la calle Altadena, en el tramo desde el Viaducto Miguel Alemán hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados del arroyo vehicular, con 60 parquímetros aproximadamente.

En la calle Dallas, desde el Viaducto Miguel Alemán hasta la calle Chicago, en ambos costados de la calle, donde se plantean 20 parquímetros.

En la calle Maricopa, en el tramo desde la Av. Dakota hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados, con 36 equipos de control.

En la calle Montecito, desde la Av. Dakota hasta la Av. de los Insurgentes, en el costado norte del arroyo, colocándose 19 parquímetros.

En la Av. del Parque, desde el Viaducto Miguel Alemán hasta la calle Arizona, en el costado poniente, colocándose 27 parquímetros.

En la calle Arizona, de la Av. Filadelfia hasta la Av. del Parque, en ambos costados del arroyo, con 32 unidades.

En la calle Minnesota, en el tramo que va desde la calle Arizona hasta Av. Dakota, en el costado norte del arroyo, se plantean colocar aproximadamente 11 parquímetros.

En la calle Rochester, desde la Av. Nueva York hasta la Av. Filadelfia, en ambos costados del arroyo vehicular, con 16 equipos.

En la calle Oklahoma, en el tramo desde la Av. Nueva York hasta la Av. Filadelfia, se tendrán aproximadamente 42 parquímetros.

En la calle Louisiana, desde la Av. Dakota hasta la Av. Filadelfia, en ambos costados del arroyo, con 56 parquímetros.

En la calle Arkansas, desde la Av. Nebraska hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados del arroyo vehicular, colocándose 39 aparatos.

En la calle Alabama, en el tramo comprendido desde la Av. Nueva York hasta la Av. de los Insurgentes, se instalan 56 parquímetros.

En la calle Idaho, desde la calle Alabama hasta la calle Louisiana, en ambos costados de la calle, se colocan 20 parquímetros.

En la calle Montana, desde la Av. Filadelfia hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos lados de la arteria, se instalan 31 equipos.

En la calle Kansas, desde la Av. Pennsylvania hasta la Av. Nebraska, en ambos costados del arroyo, se colocan 49 parquímetros.

En la calle Tennessee, desde la calle Kansas hasta el Eje 5 Sur San Antonio, en ambos costados de la arteria, se ubican 36 parquímetros aproximadamente.

En la calle Illinois, desde el Eje 5 Sur San Antonio hasta la Av. Maximino A. Camacho, en ambos costados del arroyo, se tienen 17 parquímetros.

En la calle Indiana, del Eje 6 Sur San Antonio hasta la Av. Maximino A. Camacho, en ambos costados de la calle, y en el tramo que va desde la Av. Maximino A. Camacho hasta el Eje 5 Sur San Antonio en el costado oriente, se propone la instalación de 34 parquímetros.

En la calle Milwaukee, en el tramo comprendido desde el Eje 5 Sur San Antonio hasta la Av. Maximino A. Camacho, en ambos costados del arroyo, se instalan 25 parquímetros.

En la Av. Maximino A. Camacho, en el tramo que va desde la calle Indiana hasta la Glorieta Plaza California, en ambos costados del arroyo vehicular, se ubican 30 parquímetros.

En la calle Detroit, desde la calle Florida hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados se colocan 28 parquímetros.

En la calle Boston, de la calle Carolina hasta la Av. de los Insurgentes, en ambos costados del arroyo vehicular, se ubican aproximadamente 29 parquímetros.

En la calle Florida, desde la Calz. Porfirio Díaz hasta el Eje 6 Sur Holbein, se propone instalar 35 parquímetros.

En la Calz. Porfirio Díaz, en el tramo que va desde la Av. Augusto Rodín hasta la Av. de los Insurgentes y en ambos costados del arroyo, se plantean 82 parquímetros, que darán servicio a igual número de vehículos.

Incremento en la capacidad de estacionamientos públicos.

Como estrategia paralela, se propone incrementar la capacidad de cajones en estacionamientos públicos existentes, permitiendo un mayor número de niveles de construcción, ya sean elevados o subterráneos.

Sin embargo, de acuerdo a estudios realizados y evaluados por la SETRAVI, se determinó que la superficie apropiada que deben tener los predios para que sean susceptibles de ser utilizados como estacionamientos públicos en diferentes niveles, debe ser de 1,000 m² como mínimo, lo que permite desarrollar adecuadamente la operación al considerar las secciones para rampas, circulaciones, accesos, salidas y las dimensiones de los cajones de estacionamiento. Con base en el análisis de los estacionamientos y/o predios que operan como tales, se concluyó que ninguno de los actuales tiene la factibilidad de incrementar su capacidad con base en la ampliación de niveles.

Como alternativa para aumentar la oferta de estacionamiento público y reducir el déficit de cajones que actualmente se tiene, se plantea aprovechar los predios baldíos o subutilizados que presenta la zona, conjuntándolos para lograr superficies de 1,000 m² o más, y con ello desarrollar estacionamientos en varios niveles. El Programa propone la construcción de 5 estacionamientos públicos, tres de estos, se ubicarán en predios actualmente baldíos y subutilizados, y los otros dos

quedarán subterráneos. Los estacionamientos estarán destinados a satisfacer la demanda actual y futura y, quedarán ubicados de la siguiente manera:

Estacionamientos con varios niveles.

La estrategia se centra en construir hacia arriba a partir del nivel de terreno, a fin de minimizar costos; sin embargo, de acuerdo a los estudios financieros que se realicen en cada caso, se podrá optar por construir bajo el nivel de calle. En cualquier caso, las edificaciones deberán cumplir con la normatividad que establece el presente Programa Parcial, así como la del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Para el cálculo de cajones de estacionamiento, se consideró como estrategia construir del nivel de banqueta hacia arriba, ya que se utilizan predios que temporalmente están baldíos, pero que con el tiempo pueden cambiar de uso.

El primero de ellos, se ubica en los predios marcados con los números 15, 17, 21, 31, y 39 de la calle Ohio, logrando mediante la fusión una superficie de desplante de 1,496 m²; el estacionamiento resultante tendrá tres niveles con 234 vehículos, contribuyendo a eliminar en un 2% el déficit de cajones de estacionamiento en la zona.

El segundo, se localiza en el predio marcado con el número 75 del Eje 5 Sur San Antonio, esquina con la Av. Pennsylvania, sitio actualmente desocupado, que en algún tiempo ocupara el centro comercial "La Luna". Cuenta con una superficie de desplante de 1,156 m². Este estacionamiento puede desarrollarse en tres niveles con una capacidad de 180 vehículos, abatiendo un 1.5% el déficit actual de estacionamiento en la zona.

El tercero, se ubica en el predio marcado con el número 222 de la Av. Pennsylvania, cuenta con una superficie de 1,105 m² de desplante; en este caso se logran tres niveles con 174 vehículos, con lo que se abate el déficit en un 1.4%.

Estacionamientos subterráneos

La propuesta de estacionamientos subterráneos ha sido muy debatida entre la población residente, ya que una parte de los habitantes se ha manifestado en favor de su construcción, mientras que otro sector rechaza la propuesta de manera definitiva; debido a la importancia que reviste el problema de estacionamiento en vía pública, se proponen alternativas para atender dicho problema en el corto plazo, las cuales se propone sean evaluadas por el comité vecinal establecido, así como por la autoridad correspondiente.

Los estacionamientos de tipo subterráneo, se establecen en áreas donde por su dimensión y accesibilidad es factible ocupar el subsuelo para su construcción.

La primera alternativa se ubica bajo la vialidad de la Av. Augusto Rodín, al lado poniente de la Plaza de Toros México, con una superficie de 4,142 m², desarrollado en tres niveles donde se logran ubicar 654 cajones, lo que permite abatir en 5.3 % el déficit.

La segunda alternativa se localiza debajo de la cancha de fútbol del Estadio Azul y parte del arroyo de la calle Carolina, el cual contará con una superficie aproximada de 19,068 m²; este estacionamiento se propone en tres niveles y puede recibir 3,010 vehículos, con lo que se disminuye un 24% el déficit de cajones.

Para evitar que crezca el déficit de cajones de estacionamientos en la zona, se requiere que en futuras construcciones se aplique y se respete la normatividad, que establece el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, incluyendo los requerimientos específicos; en lo que respecta a visitantes y al estacionamiento para minusválidos.

Cuadro 41. Tipo de estacionamientos propuestos y cobertura del servicio en la zona de estudio

TIPO DE ESTACIONAMIENTO	NUMERO DE CAJONES	SOLUCION AL DEFICIT
Estacionamientos superficiales de nueva creación	588	4.85 %
Estacionamientos subterráneos de nueva creación	3,664	30.27 %
En vía pública y a 45° sin parquímetro	780	6.44 %
En vía pública en cordón con parquímetro	993	8.2%
TOTALES	6,025	49.77 %
DEFICIT DE CAJONES EN LA ZONA	12,104	

Fuente: Estimación con base en el levantamiento de campo. Septiembre de 1998.

Como se puede observar en el cuadro precedente, con la estrategia planteada se logra abatir el déficit de cajones en un 49.77%. Debido a que la demanda de estacionamiento para los estadios no es permanente, sino esporádica, no es posible

considerar la construcción de estacionamientos específicos para atender dicha demanda, por lo que la presente estrategia plantea la adopción de acciones paralelas, que coadyuven a la solución de la problemática, como son:

- Establecer medidas alternas para el transporte de gente hacia los estadios, desestimulando el uso del automóvil particular.
- Vigilar la aplicación de la reglamentación en materia de cajones de estacionamiento que debe cumplir toda edificación, con especial atención en comercios y servicios que se ubican en la zona.
- Establecer convenios entre la autoridad delegacional y el comercio establecido, para atender la demanda de estacionamiento durante los días de eventos, estableciendo tarifas especiales para usuarios, a cambio de que se realicen beneficios económicos vía impuestos.

Con base en las propuestas de estacionamientos en sus distintas modalidades, se presenta a continuación el esquema de capacidad y distribución para cada uno de ellos en los tres escenarios de planeación:

Cuadro 42. Distribución de cajones de estacionamiento en los distintos escenarios de planeación

TIPO DE ESTACIONAMIENTO	CORTO PLAZO (AÑO 2000)	MEDIANO PLAZO (AÑO 2010)	LARGO PLAZO (AÑO 2020)	TOTAL
En vía pública a 45°, sin parquímetro (carril verde)	780			780
En vía pública con parquímetro	993			993
En varios niveles	354	234		588
Subterráneos		654	3,010	3,664
TOTAL	2,127 (35.30%)	888 (14.74%)	3,010 (49.95%)	6025 (100%)

Fuente: Elaboración propia.

3.8. Infraestructura

Los resultados del diagnóstico, concluyen que no existen problemas de abastecimiento o de cobertura en los servicios de infraestructura; la zona del Programa se encuentra adecuadamente servida por agua potable, drenaje, alcantarillado y energía eléctrica; el problema que se observa en estos servicios es por mantenimiento y operatividad.

Con base en lo anterior, se propone:

- Intensificar los programas de detección y eliminación de fugas en las redes de distribución.
- Continuar con el programa permanente de control de calidad del agua potable; así como el de rehabilitación y sustitución de pozos para el abastecimiento de este elemento.
- Establecer en forma permanente programas de desazolve y limpieza en redes de drenaje y alcantarillado.
- Promover la participación de la DGCOH en acciones de sustitución de infraestructura hidráulica, que haya perdido vigencia y que manifieste mal estado.
- Reforzar los mecanismos de promoción y participación ciudadana, para lograr que los habitantes utilicen de manera racional y eficiente el agua, así como el de eliminar el desperdicio del líquido por fugas o mal uso, con lo cual se podrán tener importantes ahorros en el consumo.
- Resolver los problemas de encharcamientos, principalmente en la calle Filadelfia esquina con Av. de los Insurgentes; en la calle Yosemite entre Av. Dakota y Av. de los Insurgentes; en Av. de los Insurgentes esquina con la calle Ohio; en Av. de los Insurgentes y la calle Vermont; en la calle Miami entre las calles Chicago y Arizona; en la calle Florida entre la calle Boston y el Eje 6 Sur.
- Reforzar los programas de instalación y restitución de luminarias en vía pública.

3.9. Equipamiento y Servicios

El equipamiento relativo a educación, salud, abasto y comercio, se encuentran cubiertos en la zona, así como por la cobertura que se tiene a nivel delegacional.

En lo relativo a áreas verdes, aunque la zona se encuentra actualmente en equilibrio, se considera que con el incremento poblacional esperado se tendrá la necesidad de aumentar la dotación de estos elementos, para lo cual se establecen las siguientes medidas:

- Se propone ampliar el parque José Clemente Orozco de la colonia Ciudad de los Deportes, hasta alcanzar el alineamiento del camellón existente sobre la Av. Augusto Rodín. Esta medida aportará una superficie adicional de 630 m² en áreas verdes.
- Se propone que el predio baldío que se localiza en la esquina de la calle Boston y la calle Denver, se adecue para la creación de un jardín público de tipo vecinal, el cual contará con una superficie de 504 m².
- Se plantea instalar setos y jardinería en banquetas con dimensiones amplias, con el fin de mejorar la imagen y a su vez revertir la tendencia a perder áreas verdes. Con base en la estrategia de vialidad del presente Programa, se contará con 9,750 m² adicionales de jardinería, esto aunado a las áreas de adopasto que se proponen como pavimentos.

Esta estrategia se aplicará en las arterias de: Augusto Rodín, Carolina, Pennsylvania, Nueva York, Ejes 5 y 6 Sur, Georgia, Filadelfia, Av. del Parque, Eugenia, Missouri, Nueva Jersey, lateral de Río Becerra y parte de Av. Patriotismo.

- Con objeto de dotar de servicios recreativos y culturales, así como de promover la participación ciudadana y la integración de la comunidad, se plantea crear un Centro de Barrio en torno al parque Esparza Oteo, el cual se desarrollará en una superficie aproximada de 55,000 m². El proyecto considera remodelar las calles circundantes a base de pavimentos de adoquín, adopasto o similares, complementadas con carriles verdes (áreas jardinadas), que se aplicarán en las vialidades de Dakota, Pennsylvania, Nueva York y Georgia. Como medida de protección al nuevo Centro de Barrio, el presente Programa establece la normatividad específica para ordenar el uso del suelo y la intensidad de construcción en los rubros de habitación, comercio y equipamiento básico.
- Como complemento al Centro de Barrio, y como respuesta a la demanda ciudadana, se propone la creación de la Casa de la Cultura de la zona del Programa, que se podrá ubicar en los alrededores del parque Esparza Oteo de la colonia Nápoles, con una superficie de terreno aproximado de 800 m².
- En materia de vigilancia, se ha determinado la construcción de tres módulos complementarios a los existentes; éstos se ubicarán en lugares detectados como inseguros, como son: la lateral del Viaducto Río Becerra, frente al Parque Hundido sobre la Calz. Porfirio Díaz y en los alrededores del World Trade Center. La dimensión de estos módulos podrá ser de 32 m² de construcción en dos niveles.

3.10. Vivienda

Uno de los objetivos principales del Programa Parcial, es frenar el despoblamiento ocasionado por el cambio de usos de suelo y por los altos costos de la vivienda, así como el de redensificar la zona de estudio con base en los lineamientos que establece el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, por lo que la estrategia de vivienda busca dar alternativas de solución y con ello, contribuir a elevar la calidad de vida de la población local.

Vivienda nueva

El requerimiento de vivienda se fundamenta en el crecimiento de la población local.

Cuadro 43. Incremento de población en el área de estudio

AÑO	POBLACION AREA DE ESTUDIO ESCENARIO PROGRAMATICO	DENSIDAD Hab. / Ha.	INCREMENTO DE POBLACION	CRECIMIENTO PROGRAMATICO	
				PERIODO	TASA
2000	20,383	112	252	1995-2000	0.25
2010	20,960	115	577	2000-2010	0.28
2020	21,511	118	551	2010-2020	0.26

Para el año 2000, se requiere atender un crecimiento poblacional de 252 personas, esto significa 84 viviendas nuevas, considerando una densidad de 3 Hab./viv.

Para el mediano plazo (año 2010), se tendrá un crecimiento de 577 habitantes en la zona del Programa, lo que significa crear 192 viviendas considerando la misma densidad.

Para el largo plazo (año 2020), se requerirá atender un crecimiento poblacional de 551 habitantes, que demandarán 184 viviendas.

Atendiendo la política de redensificación que marca el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1996, se tiene que entre el período 1995-2020, o sea 25 años, se tendrá una población adicional en el área de estudio de 1,380 habitantes, que demandarán 460 nuevas viviendas.

Para ubicar dicha vivienda dentro del territorio del Programa Parcial, se consideraron las siguientes premisas:

- Utilizar inicialmente la reserva territorial formada por los predios baldíos, ya que son los que pueden ofrecer menor problema de adquisición.
- Aprovechar la oferta inmobiliaria que actualmente se ofrece dentro de la zona de estudio, con objeto de reducir el déficit en este sector.
- Frenar el cambio de uso de suelo, mediante la aplicación de la normatividad que establece el presente Programa, situación que favorecerá la permanencia de la vivienda, así como la elevación de la densidad poblacional.

Un aspecto importante a resaltar en materia de vivienda popular, es que la zona no permite instrumentar un adecuado programa de vivienda de bajos recursos, ya que el valor comercial del suelo en estas colonias fluctúa entre \$ 4,000 y \$ 12,000 m², lo que hace poco factible su instrumentación.

Cuadro 44. Cálculo de viviendas de acuerdo a la reserva territorial existente

RESERVA TERRITORIAL PARA VIVIENDA		
RESERVA	AREA M ²	VIVIENDA POTENCIAL (SUP. - 25% AREA LIBRE) 90 M ² X VIV.
Baldíos	22,381	186
Predios Subutilizados	11,371	95
TOTAL	33,752	281

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo. Septiembre de 1998.

Cuadro 45. Dosificación de vivienda

Año	Población en la zona de estudio 1/	Incremento de población	Requerimiento de vivienda	Estrategia de ocupación		
				Reserva territorial (viv.)	Oferta inmobiliaria actual (viv.)	Déficit (-) superávit (+)
1995	20,131					
2000	20,383	252	84	34	50	0
2010	20,960	577	192	152	-	- 40
2020	21,511	551	184	0	0	-184
TOTAL		1,380	460	186	50	-224

Fuente: Cálculo elaborado con base en el XI Censo de Población y Vivienda y Censo 1995; diagnóstico y levantamiento de campo.

1/ Escenario programático.

De acuerdo con lo anterior, la zona de estudio deberá crear para el año 2020 un total de 460 viviendas, que permitirán alojar a 1,380 habitantes adicionales.

Al año 2000, se cubre la demanda de 84 viviendas adicionales, utilizando la oferta inmobiliaria actual (50 unidades) más el 18% de la oferta de vivienda potencial, que podrá construirse en baldíos urbanos (34 unidades).

Durante el período 2000 - 2010, se cubre la demanda en un 79%, o sea 152 unidades con base en la utilización del 82% de los lotes baldíos restantes, quedando por resolver un déficit de 40 viviendas, las cuales podrán ser atendidas por la oferta

inmobiliaria de ese momento. Esto es factible, si se considera que cada año se oferta un 25% de la demanda de vivienda local.

Al año 2020, donde la demanda de vivienda adicional será de 184 viviendas, éstas se tendrán que cubrir mediante un programa de vivienda que utilice las dos variantes: utilización de la oferta inmobiliaria de ese momento y la oferta de reserva territorial que se tenga durante el año 2020.

Sobre este punto, es necesario precisar que las políticas de vivienda a futuro se tendrán que establecer bajo la premisa de que ya no existirá suelo urbano disponible; la nueva vivienda será resultado de acciones de reciclamiento de las ya existentes; aquí la labor se centra en desarrollar nuevos esquemas de participación y conversión en donde participen, tanto los propietarios de los terrenos e inmuebles, como los inversionistas privados y sociales, para poder atender la demanda de las nuevas generaciones.

Programas de vivienda

Como estrategia adicional se considera factible instrumentar programas de vivienda específicos, para lo cual se consideró como premisa utilizar grandes predios particulares, ubicados en zonas que el presente Programa establece como factibles de utilizarse con uso habitacional y, que debido a su dimensión, permitieran tener una adecuada proporción entre áreas libres y áreas construidas.

Se identificaron tres predios baldíos para la posible instrumentación de programas de vivienda; en el primer caso (Predio No. 1), se consideró la fusión de dos predios colindantes:

Predio No. 1

Localización:	Nueva York No. 77 (3,520 m ²) y Filadelfia 178 (749 m ²).
Superficie del predio fusionado:	4,269 m ² .
Normatividad:	HC/6/50*
Area libre:	2,134.50 m ² (50%).
Area de desplante:	2,134.50 m ² .
No. de niveles:	6.
Superficie construida:	(2,134.50 m ² x 6)= 12,807 m ² .
Vivienda permisible:	142 unidades (de 90 m ² por viv.).

* Para la determinación del área libre se consideró la suma de las dos áreas fusionadas, aplicando la norma particular que se establece en el presente Programa Parcial, donde se determina que para una superficie de terreno de más de 4,000 m², se deberá dejar una superficie libre del 50% del terreno.

En el presente ejemplo se considera el estacionamiento subterráneo.

Predio No. 2

Localización:	Pennsylvania 15.
Superficie del predio:	3,590 m ² .
Normatividad:	HC/6/35
Area libre:	1,256.50 m ² (35%).
Area de desplante:	2,333.50 m ² .
No. de niveles:	6.
Superficie construida:	(2,333.50 m ² x 6)= 14,001 m ² .
Vivienda permisible:	156 unidades (de 90 m ² por viv.).

En el presente ejemplo se considera el estacionamiento subterráneo.

Mejoramiento de vivienda.

Paralelamente, el programa requiere llevar a cabo programas de mejoramiento de vivienda existente, y acciones para reciclar la vivienda que ha perdido vigencia con el paso de los años.

En el anexo estadístico de este Programa, se presenta la tabla: "Predios propuestos para el programa de mejoramiento de vivienda", en el cual se identificaron 55 viviendas que pudieran ser sujetas de mejoramiento físico. Esta selección se realizó con base en el levantamiento de campo, efectuado en septiembre de 1998.

Cuadro 46. Reservas Territoriales

COLONIA	LOCALIZACIÓN	BALDIOS		PREDIOS SUBUTILIZADOS		PREDIOS ABANDONADOS		EN CONSTRUCCION			TOTAL M ²	USO POTENCIAL
		No.	M ²	No.	M ²	No.	M ²	TIPO	No.	M ²		
NAPOLÉS	Alabama No. 171	1	571								571	Habitacional
	Arizona s/n entre el No. 114 y el 50	1	247								247	Habitacional
	Arkansas No. 16			1	300						300	Habitacional
	Arkansas No. 18			1	297						297	Habitacional
	Arkansas No. 25			1	312						312	Habitacional
	Colorado No. 56			1	443						443	Habitacional
	Dakota No. 95 entre Arizona y Av. Del Parque	1	26,343								26,343	Mixto
	Dakota No. 178			1	396						396	Habitacional
	Dakota No. 38	1	220								220	Habitacional
	Filadelfia s/n junto al 195	1	730								730	
	Insurgentes No. 597			1	141						141	
	Insurgentes No. 611			1	209						209	
	Luisiana No. 81	1	309								309	
	Luisiana No. 95	1	170								170	
	Luisiana No. 44			1	282						282	
	Montana No. 36			1	274						274	
	Montecito No. 35	1	342								342	
	Montecito No. 39			1	504						504	
	Nueva York No. 77	1	3,522								3,522	Mixto
	Ohio No. 17 y 15			1	536						536	Habitacional
	Ohio No. 39, 31, 21	1	961								961	Mixto
	Pennsylvania No. 15			1	3,359						3,359	Mixto
	Pennsylvamina No. 50	1	307								307	Mixto
	Pennsylvania s/n entre el No. 139 y 195	1	2,489								2,489	Mixto
	Río Becerra No. 137	1	1,275								1,275	Mixto
	Río Becerra No. 81		2,141								2,141	Mixto
	Río Becerra No. 126						1	877			877	Habitacional
	Texas No. 129 entre Pennsylvania y Río Becerra	1	151								151	Habitacional
	Texas No. 52 entre Pennsylvania y Río Becerra	1	362								362	Habitacional
	Viaducto Miguel Alemán No. 89	1	2,645								2,645	Habitacional
	Yosemite No. 13			1	127						127	Habitacional
	Yosemite No. 39	1	735								735	Habitacional
AMPLIACION NAPOLÉS	Agustín Rodín No. 49			1	397						397	Habitacional
	Georgia No. 180							Vivienda (4)	1	557	557	Habitacional
	Insurgentes No. 885							Oficinas	1	691	691	Mixto
	Milwaukee No. 55	1	217								217	Habitacional

COLONIA	LOCALIZACIÓN	BALDIOS		PREDIOS SUBUTILIZADOS		PREDIOS ABANDONADOS		EN CONSTRUCCION			TOTAL M ²	USO POTENCIAL
		No.	M ²	No.	M ²	No.	M ²	TIPO	No.	M ²		
	Milwaukee No. 66			1	216						216	Habitacional
	Pennsylvania No. 190			1	1,929						1,926	Mixto
	Pennsylvania No. 222	1	1,114								1,114	Habitacional Continua P.S...
	Pennsylvania No. 224	1	329								329	Mixto
	San Antonio No. 75			1	1,150						1,150	
CD. DE LOS DEPORTES	Augusto Rodín s/n junto al 114 de Tintoreto							Comercio y Oficinas	1	3,745	3,745	Mixto
	Balderas No. 38	1	68								68	Area Verde
	Balderas No. 53	1	387								387	Habitacional
	Balderas s/n junto al No. 26	1	183								183	Habitacional
	Cincinnati No. 21							Vivienda	1	209	209	Habitacional
	Indiana No. 230							Departamentos (8)	1	459	459	Habitacional
	Tiepolo No. 5					1	398				398	Habitacional
	Tiepolo No. 13	1	698								698	Habitacional
	Tiepolo No. 8							Departamentos (8)	1	563	563	Habitacional
	Tintoreto No. 129	1	509								509	Habitacional
NOCHEBUENA	Augusto Rodín No. 231			1	217						217	Habitacional
	Holbein No. 101			1	282						282	Habitacional
	Boston No. 119	1	492									Habitacional
	Boston s/n junto al 15	1	510									Area Verde
	Insurgentes No. 1084							Oficinas 17 niveles	1	2060		Mixto
TOTAL		28	48,032	19	11,371	2	1,275		7	8,284	65,900	

Fuente: Trabajo de campo 1998.

Redensificación

Con base en la normatividad que se establece en este Programa Parcial, se promueve la redensificación de la zona de estudio, donde se estimula el uso de suelo habitacional a través del incremento en el número de niveles, dando prioridad a dos variantes: uso habitacional y habitacional con comercio.

3.11. Asentamientos Irregulares

En la zona del Programa Parcial no se presentan casos de ocupación irregular, según datos de la Delegación Benito Juárez, por lo que no se establecen estrategias al respecto.

3.12. Sitios Patrimoniales

Dentro de la zona de estudio sólo se tiene considerado como patrimonio artístico al Poliforum Cultural Siqueiros.

En la zona de estudio se presentan inmuebles con un estilo característico de la clase media alta de la época del fin del Porfiriato y principios del México moderno, que son las casas del llamado estilo “Californiano”, que le han dado identidad a la zona, a las cuales se propone preservar como inmuebles con valor estético.

El estilo “Californiano” es un híbrido; tiene sus raíces de la arquitectura mexicana de las casas de las haciendas y de los pueblos, fue llevada al sur de los Estados Unidos y se puso de moda en California, donde se mezcló con los estilos italianos y españoles que también copiaron los estadounidenses, y de allí volvió a México, en la época en que los nuevos ricos preferían todo lo que viniera del extranjero. Ya en México, se le adicionaron arcos ojivales con rejas coloniales. Una característica de este estilo, son sus molduras formadas a base de cantera labrada.

La estrategia en este rubro, tiene como objetivo realizar a través de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI, un catálogo de construcciones de este estilo y con ello, reglamentar su presencia en la zona de estudio a fin de preservarlas.

3.13. Fisonomía Urbana

Lineamientos para el mejoramiento y posterior conservación de la fisonomía urbana

Con base en los resultados de este estudio y en el apartado de diagnóstico de Fisonomía Urbana, a continuación se enumeran los lineamientos para el mejoramiento y posterior conservación de la fisonomía urbana del área de análisis, basados en la distribución de zonas homogéneas que presenta la zona (inciso 1.19 de este documento).

Estos lineamientos, han sido producto de la interpretación de las inquietudes de los habitantes de las colonias, mismas que fueron captadas en los distintos foros de participación ciudadana.

De aplicación general:

- Aplicar la normatividad que se establece en el nuevo Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, donde se define la reglamentación en el uso del suelo, la densidad habitacional, la intensidad de construcción y los usos permitidos y prohibidos, entre otros.
- Cumplir con el Reglamento de Construcciones vigente, a fin de observar las disposiciones normativas relativas a espacios arquitectónicos, vía pública, anuncios, cajones de estacionamiento, etc., con el fin de que las nuevas construcciones o proyectos de ampliación, se ajusten a dicha normatividad.
- Respetar el alineamiento oficial de las construcciones, así como de los derechos de vía, establecidos en los planos de alineamiento y números oficiales del D.D.F. del año 1982, donde se establece el alineamiento respectivo.
- Observar el Reglamento de Anuncios vigente, en especial en lo que se refiere a “anuncios espectaculares”, esto con el fin de restringirlos en las zonas habitacionales y, con ello no alterar su fisonomía y carácter, además de salvaguardar los bienes y la integridad física de los habitantes y visitantes, en especial de aquellos ubicados en zonas de alta concentración.
- Hacer participar a los Directores Responsables de Obra residentes en la zona, a fin de crear comités de vigilancia en la aplicación de licencias de construcción, de anuncios, de uso de vía pública, acciones de protección civil, etc.
- Se propone que el comité de vecinos electo para representar a las colonias del Programa ante las autoridades locales, también vigile la aplicación de las Áreas en materia de servicios urbanos: limpia, poda, recolección de basura, alumbrado público, fugas de agua, desazolve de alcantarillas, etc.

De aplicación particular:

- Respetar el alineamiento oficial de 5 metros en ambos lados de la Av. de los Insurgentes, el cual debe ser destinado para áreas arboladas y jardinadas; sobre este particular, se plantea la revisión de los lugares donde actualmente no se haya respetado dicho alineamiento, y en caso de no existir el permiso correspondiente, proceder a retirar todo objeto o construcción de ésta zona.

Area de aplicación: Av. de los Insurgentes.

- Reparar el pavimento dañado en banquetas y áreas públicas.

Area de aplicación: Av. de los Insurgentes y corredores viales.

- Aplicar la reglamentación correspondiente, con el fin de evitar que los particulares cambien o modifiquen con fines comerciales los pavimentos, bancas, arriates o cualquier elemento de mobiliario urbano de la vía pública. Esto permitirá que se tenga una integración física y formal de calles y avenidas.

Area de aplicación: corredores comerciales y de servicios.

- Proceder a retirar cualquier objeto que se encuentre sobre banquetas y andadores a lo largo de la vía pública y, que constituyan un peligro para el peatón y para la población discapacitada.

Area de aplicación: toda la zona del Programa.

Aplicar un programa permanente, para retirar anuncios y/o propaganda de particulares, en vía pública.

Area de aplicación: toda la zona de estudio, en especial sobre corredores comerciales y de servicios.

- Establecer nueva señalización en calles y avenidas; con base en una imagen clara y moderna, donde se indique entre otros, el nombre de la calle, la colonia, el código postal, la Delegación política a que pertenece y los principales teléfonos de emergencia.

Area de aplicación: toda la zona de estudio, en especial sobre corredores comerciales y de servicios.

- Incrementar las sanciones penales a quienes pinten (grafitti), o dañen muros de propiedad privada o pública.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Reglamentar la cantidad de anuncios sobre azoteas. En la actualidad se colocan hasta tres anuncios (uno encima del otro), saturando la percepción urbana e incrementando el riesgo para la población.

Area de aplicación: Av. de los Insurgentes esquina con calle Vermont, y Av. de los Insurgentes esquina con Calz. Porfirio Díaz.

- Reglamentar la disposición formal de los anuncios espectaculares de tipo "bandera" que se sostienen sobre una base tubular; a fin de limitar la longitud del anuncio, ya que en muchos casos se invade el espacio aéreo, ocupando áreas de banquetas y parte de la vialidad.

Area de aplicación: Av. de los Insurgentes.

- Fomentar la participación ciudadana en Areas de mantenimiento y vigilancia de las áreas públicas y de mobiliario urbano.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Eliminar anuncios comerciales en zonas donde provoque distracción a conductores de vehículos.

Area de aplicación: acera sur del Viaducto Miguel Alemán, desde Av. Nueva York hasta Av. de los Insurgentes.

- Reforestar áreas verdes en taludes de muros de contención.

Area de aplicación: vías laterales de Viaducto Río Becerra y Viaducto Miguel Alemán.

- Arborizar áreas de banquetas y camellones; a fin de crear un microclima en la zona que permita mitigar los efectos de la contaminación ambiental.

Area de aplicación: banquetas y camellones de la zona del Programa donde la dimensión lo permita.

- Realizar poda de árboles de manera continua, con objeto de liberar las luminarias y con ello mantener un adecuado nivel de iluminación en la vía pública.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Instrumentar, por parte de la Delegación Benito Juárez un programa permanente para el retiro de vendedores ambulantes.

Area de aplicación: toda la zona de estudio, en especial en las áreas aledañas al W.T.C.

- Promover el actual programa delegacional "Alianza para el Mejoramiento de la Vivienda", para el mantenimiento y conservación de fachadas en edificios departamentales y condominiales.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Diseñar un programa para el mejoramiento de azoteas, evitando la utilización de elementos que deterioren la fisonomía urbana.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Aplicar el Reglamento de Tránsito para el D.F., con objeto de prohibir el estacionamiento sobre banquetas y camellones.

Area de aplicación: edificios de vivienda, oficinas públicas y privadas, así como restaurantes y centros nocturnos de toda la zona de estudio.

- Promover un programa para la creación y mantenimiento de áreas verdes frente a cada casa, comercio y oficina; para ello se propone que la Delegación, colabore aportando un vivero destinado a las colonias del Programa Parcial.

Area de aplicación: toda la zona de estudio.

- Desarrollar el Reglamento de Uso y Mantenimiento de los Parques Públicos, apoyándose en la acción coordinada entre autoridades delegacionales y vecinos de la zona del Programa, donde se definan normas para:
 - Desarrollo de actividades.
 - Horarios.
 - Presencia de mascotas y disposición de excrementos.
 - Delimitación de actividades por grupos de edades.
 - Vigilancia.
 - Control de vendedores ambulantes.
 - Riego de áreas verdes.
 - Recolección y desalojo de basura.
 - Sanitarios públicos.
 - Mantenimiento de mobiliario urbano(casetas telefónicas, basureros, bancas, arriates, fuentes, juegos infantiles, canchas, etc.).
 - Programa de reforestación y mantenimiento de áreas de ornato.
 - Creación de un comité vecinal para la vigilancia del parque.

Area de aplicación: parques Esparza Oteo y José Clemente Orozco.

3.14. Espacio Público

Lineamientos para el reordenamiento y/o mejoramiento de espacios públicos.

El objetivo general en materia de espacio público, será el de recuperar espacios urbanos para el peatón, promoviendo la participación de la comunidad en actividades sociales, recreativas, culturales y comerciales, en áreas urbanas que le son propias. De la misma forma, se pretende que los vecinos sean partícipes y corresponsables con la Delegación en la vigilancia y mantenimiento de los espacios públicos.

A. Vialidades y estacionamientos en vía pública

La propuesta de reordenamiento del espacio urbano, es producto del análisis del diagnóstico vial y de estacionamientos detectado en la zona de estudio.

Objetivos particulares:

- Crear nuevos espacios de estacionamiento y áreas verdes en calles, donde la sección lo permita, a través de un proyecto integral de diseño urbano.
- Reordenar los espacios actuales de estacionamientos, adicionando nuevos cajones, a fin de contribuir a satisfacer la demanda de estacionamiento en vía pública.
- Incorporar, donde la sección lo permita, nuevas áreas verdes sobre banquetas y camellones.
- Mejorar la fisonomía urbana de la zona del Programa, creando espacios habitables en vía pública, en contraposición con las actuales áreas despobladas que son lugar propicio para la delincuencia.
- Recuperar banquetas en calles y avenidas para los peatones, desalojando a los vehículos que las invaden.

Estrategia de espacio público en vialidades.

Con el planteamiento de diseño urbano, se crean espacios para el uso del peatón, donde, además de dotar de cajones adicionales para el estacionamiento, se integren áreas verdes, formando zonas de amortiguamiento entre la vialidad y el espacio público reservado para el peatón.

Esta estrategia se realiza en zonas donde la vialidad presenta una sección mínima de 24 metros aproximadamente, lo que permite ubicar estacionamiento en ambos lados de la acera. El acomodo de los vehículos se hace en forma de "batería" a 45° o en "cordón", según sea el caso. Estos cajones se ubicaran de forma que se vayan librando los accesos a propiedades particulares.

Las áreas verdes, se ubican entre los espacios que resultan del diseño de cajones en batería.

Entre las zonas de jardinerías y el paño de las edificaciones, se crea el espacio del peatón, o sea un andador que resguarda y protege a los transeúntes de la zona vehicular.

Se pretende que estos espacios, sean mantenidos en primera instancia por la Delegación Benito Juárez y, en forma complementaria por los mismos vecinos beneficiados, cuya área de responsabilidad y vigilancia será el límite de la propiedad que habitan.

Lineamientos para el uso de materiales y acabados

- Adopasto, como pavimentos en áreas de estacionamiento, lo que permitirá la permeabilidad de las aguas pluviales al subsuelo y, con ello la recarga del acuífero.
- Setos a base de piracanto, utilizándose como elementos físicos que delimiten y protejan las áreas jardinadas.
- Adoquín o adocreto, como pavimento en zonas de accesos vehiculares; así como en las entradas a casas, edificios y comercios.
- Arborización a base de especies, como laurel de la India, yucas, palmas, azáleas, eucalipto, trueno, etc.
- Cubrepastos en áreas de pisos y taludes, utilizando para ello, hiedra, madre selva, pastos, alfombrilla, etc.

Los elementos a utilizarse en la jardinería y áreas peatonales, deberán cumplir con características de durabilidad y poco mantenimiento.

Áreas de aplicación

- Av. Dakota, entre la Av. Filadelfia y el Eje 5 Sur San Antonio.
- Av. Nueva York, entre Av. de los Insurgentes y Viaducto Río Becerra.
- Av. Pennsylvania, entre Viaducto Río Becerra y la glorieta Plaza Bosque California.
- Calle Carolina, entre Eje 5 Sur San Antonio y Calz. Porfirio Díaz.
- Calle Eugenia, entre Av. Nueva York y la calle Nebraska.
- Av. del Parque, entre Viaducto Río Becerra y la calle Arizona.
- Av. Manuel Avila Camacho entre la glorieta Plaza Bosque California y la Av. Augusto Rodín.

B. Espacios abiertos.

Objetivos particulares:

- Dotar a la zona del Programa de un espacio público, que fomente la convivencia, la recreación y la cultura.
- Incorporar el concepto de "centro de barrio" en la zona de estudio, mediante la coexistencia ordenada de los usos de vivienda y comercio de baja intensidad.

Estrategia de espacio público en espacios abiertos

La estrategia de diseño urbano, se centra en el reordenamiento de los usos del suelo, en torno al parque Esparza Oteo, con el fin de lograr un espacio de usos múltiples donde se promuevan actividades de carácter social, cultural, económicas y recreativas; que le aporten una nueva fisonomía a la zona del Programa y le confieran el carácter de centro de barrio.

El planteamiento establece reordenar el uso de las actividades deportivas dentro del perímetro del parque, a fin de crear una zona de usos múltiples y de plaza cívica, donde los vecinos de las colonias del Programa desarrollen diferentes actividades de tipo social, recreativo y cultural.

Para lograr dicho objetivo, se propone un estudio específico para conocer la factibilidad de cancelar las canchas de fútbol rápido, por otros usos que fomenten la convivencia y el arraigo de la población.

Lineamientos para el uso de materiales y acabados

Como parte del programa para el mejoramiento y la conservación de la fisonomía urbana del espacio público, se plantean algunos lineamientos de aplicación, para las áreas exteriores del nuevo Centro de Barrio de la colonia Nápoles .

- Las fachadas que actualmente conforman el entorno físico frente al parque, mantendrán sus características formales en cuanto a alturas y materiales de acabados, ya que actualmente presentan una adecuada integración urbana, por lo que cualquier modificación a las condiciones actuales deberá ser consultada al comité vecinal, a la autoridad delegacional y a la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI, según sea el caso.
- En las edificaciones que circundan al parque, no se permitirá el uso de cubiertas formadas por elementos metálicos, lonarías o cualquier otro elemento que desentone con la imagen urbana actual.
- El uso de colores en fachadas, estará sujeto al tipo de edificio y al elemento arquitectónico específico donde se aplique. Como norma de carácter general, se sugiere la utilización de colores cálidos, no brillantes, ni en combinación con más de dos colores.
- Los balcones que den frente al parque, deberán ser utilizados como espacios para jardinería (maceteros, macetas y jardineras), y/o áreas de observación, evitando ser ocupados como áreas de bodega y almacenamiento de elementos en desuso.
- Se prohíbe la utilización de anuncios luminosos sobre fachadas; así como anuncios sobre azoteas.
- Deberán evitarse áreas carentes de valor estético, como tendedores y zonas de servicio en azoteas, mediante la utilización de muros divisorios o celosías de cemento o barro.
- En el caso de construcciones nuevas o ampliación de las existentes, deberán utilizarse materiales acordes con el estilo y la arquitectura del inmueble de que se trate.
- Para la vigilancia en el uso y mantenimiento de los parques y de las áreas construidas en torno a éstos, se convoca a la participación del comité de vecinos.

IV. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1. Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial

La aplicación del Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, se encuentra delimitado por el siguiente polígono:

Al norte, está delimitado por el Viaducto Miguel Alemán, en el tramo de Av. Nueva York hasta la Av. de los Insurgentes; al oriente, por la Av. de los Insurgentes, de la esquina que forma esta arteria con el Viaducto Miguel Alemán hasta la esquina con la Calz. Porfirio Díaz; al sur, por la Calz. Porfirio Díaz, en el tramo que va de Av. de los Insurgentes hasta la Av. Augusto Rodín; sobre esta vía cambia su dirección al norte, hasta la esquina con la calle Holbein, donde se dirige con sentido poniente hasta la esquina con Av. Patriotismo (Círculo Interior); siguiendo al poniente, por la Av. Patriotismo, de

la esquina con Holbein hasta el Eje 5 Sur San Antonio, continuando sobre la vialidad lateral oriente del Viaducto Río Becerra hasta su liga con el punto inicial del polígono, en la Av. Nueva York, esquina con Viaducto Miguel Alemán.

La superficie total del área del Programa Parcial es de 182.8 hectáreas, representando el 6.86% del territorio con respecto a la Delegación Benito Juárez, la cual forma parte de la Ciudad Central, con una superficie total de 2,663 Hectáreas (100%).

4.2. Zonificación

Con base en los lineamientos en materia de uso del suelo plasmados en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, así como en el Programa Delegacional, se ha establecido la zonificación del Programa Parcial, donde se determinan la ubicación y características de los usos del suelo, que deberán regir dentro del área de aplicación del Programa mencionado.

Habitacional (H)

Zonas en las cuales predomina la vivienda unifamiliar o plurifamiliar en casas, departamentos o condominios horizontales y verticales, de dos más viviendas.

La zonificación marcada como H, se considera como habitacional unifamiliar, podrá ampliarse hasta 3 niveles, es decir, planta baja y 2 niveles más.

Cabe hacer mención que en las colonias del Programa Parcial, tiene prioridad el uso H (habitacional unifamiliar y plurifamiliar), sobre todo en áreas que aún no han sido impactadas por el cambio de uso del suelo, tal es el caso de la colonia Nochebuena y la parte norte y poniente de las colonias Ampliación Nápoles y Nápoles, las cuales habrá de preservar.

En el caso del uso habitación plurifamiliar, debido a la intensidad de construcción que requieren, sólo se podrán ubicar dentro de la clasificación HC y HM; esto con el fin de proteger las viviendas unifamiliares.

Habitacional con Oficinas (HO)

Es la zona en la que existe la mezcla de vivienda plurifamiliar y oficinas, indistintamente; con servicios y comercio especializados en planta baja. Localizadas en vialidades primarias o las calles adyacentes a éstas, y se caracteriza por ser de impacto moderado.

Habitacional con Comercio (HC)

En esta zonificación se considera la mezcla de usos de vivienda con comercio, y talleres, exclusivamente en planta baja.

En zonas con zonificación HC se podrán construir hasta 6 niveles como máximo, esto con el fin de no impactar a las zonas habitacionales vecinas, las cuales no podrán crecer más allá de 3 niveles.

Los usos HC se ubican preferentemente en corredores viales y de servicios (Ejes 5 y 6 Sur, Av. de los Insurgentes, Av. Pennsylvania, Av. Nueva York, Av. Filadelfia y la parte norte de la Av. Dakota), y podrán establecerse de manera individual, ó en las plantas bajas de los edificios de vivienda.

En predios colindantes al edificio actual del W.T.C., así como en el predio de ampliación de este mismo desarrollo, se establece el uso HC y HO con usos afines y complementarios, los cuales forman una barrera para mitigar los posibles impactos de este desarrollo hacia las áreas de vivienda.

Habitacional Mixto (HM)

Son zonas en las que se permite la mezcla de usos de vivienda unifamiliar o plurifamiliar con oficinas, industria no contaminante, comercio y servicios.

La zonificación HM, se ubica sobre los principales corredores urbanos de la zona del Programa. Sobre la acera poniente de la Av. de los Insurgentes se limita el crecimiento de las edificaciones hasta 11 niveles, y en la Av. Patriotismo, entre la calle de Holbein y el Eje 6 Sur Tintoreto, se limita el crecimiento en altura hasta 6 niveles.

Centro de Barrio (CB)

Es la zona donde se posibilita el establecimiento de vivienda, comercio de nivel local, servicios y equipamiento básico, público y/o privado, como un elemento integrador de los habitantes de la zona.

En la zonificación CB, se limita la altura de las construcciones hasta 3 niveles como máximo, con el fin de integrarse a las zonas habitacionales colindantes.

Equipamiento (E)

Considera áreas e inmuebles públicos o privados que prestan un servicio a la población en materia de: educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos y administración.

Espacios Abiertos (EA)

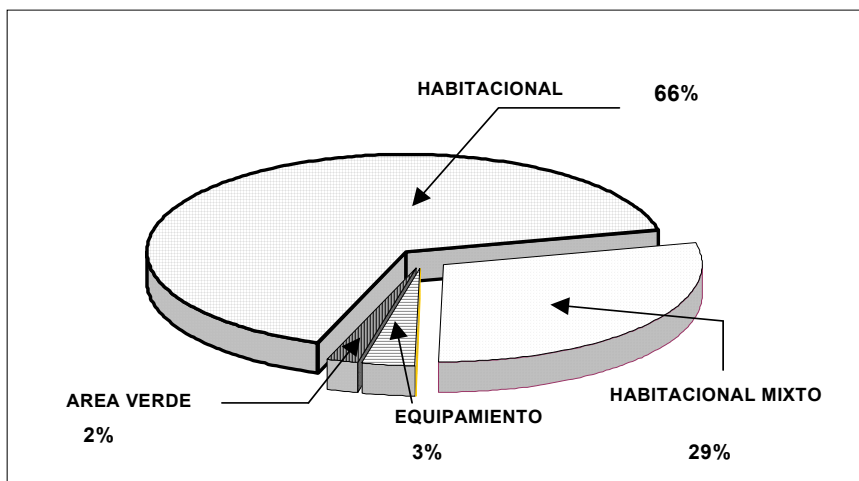
Son áreas destinadas al esparcimiento, deporte y recreación; como plazas, parques, jardines, áreas recreativas y deportivas al aire libre, así como grandes áreas verdes en vía pública; como camellones, banquetas, taludes arborizados, etc.

Las áreas libres se establecen en función del tamaño del lote, por lo tanto cualquier predio, independientemente a su zonificación, respetará las áreas que establece la norma particular correspondiente.

Dosificación de usos del suelo.

Como resultado de la dosificación de usos de suelo, se elaboró la siguiente gráfica que muestra los porcentajes de ocupación de los usos en el territorio del Programa. Para efectos de la cuantificación de las zonas habitacionales, se incluyeron las superficies que ocupan la zonificación H Habitacional y HC Habitacional con comercio en planta baja. Para las zonas de Uso Mixto, se sumaron las superficies de las zonificaciones HM Habitacional Mixto, HO Habitacional con Oficinas, CB Centro de Barrio.

Gráfica 6. Dosificación de zonificación 1998



Fuente: Plano de Zonificación y Normas de Ordenación

Los usos de suelo permitidos y prohibidos para cada una de las zonas del Programa Parcial, son los que se indican en el plano de Zonificación y Normas de Ordenación y, en la Tabla de Usos de Suelo.

Todos los usos que no estén especificados en la Tabla de Usos de Suelo y en las normas particulares, se sujetarán a lo que establece el reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Los equipamientos públicos existentes quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º, Fracción VI de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

II. TABLA DE USOS DEL SUELO			H	HO	HC	HM	CB	E	EA
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, ciudad de los Deportes y Nochebuda			Habitacional	Habitacional con Oficinas	Habitacional con Comercio exclusivamente en planta baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento Público y Privado	Parques, plazas y jardines públicos
USO PERMITIDO									
USO PROHIBIDO									
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 Artículo 3º, Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como a otras disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.									
III. CLASIFICACION DE USOS DEL SUELO			H	HO	HC	HM	CB	E	EA
HABITACION	VIVIENDA	Vivienda unifamiliar							
		Vivienda plurifamiliar							
COMERCIO	ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Central de Abastos							
		Mercado							
		Bodega de productos perecederos							
		Bodega de productos no perecederos y bienes muebles							
		Depósitos y comercialización de combustibles							
		Gasolineras y verificentros							
		Estaciones de gas carburante							
		Rastros y frigoríficos							
	TIENDAS DE PRODUCTOS BASICOS Y DE	Venta de abarrotes, comestibles, papelerías y mercerías							
		Venta de comida elaborada sin comedor							
			H	HO	HC	HM	CB	E	EA
SERVICIOS	ESPECIALIDADES	Molino							
		Panaderías							
		Misceláneas y minisupers							
		Venta de artículos manufacturados, farmacias y boticas							
		Venta de materiales de construcción, madererías y ferreterías							
	TIENDAS DE AUTOSERVICIO	Tiendas de autoservicio							
	TIENDAS DEPARTAMENTALES	Tiendas departamentales y/o plazas comerciales							
	CENTROS COMERCIALES	Centro comercial							
	AGENCIAS Y TALLERES DE REPARACION	Reparación de artículos domésticos en general							
		Venta y renta de vehículos y maquinaria							
		Distribución y venta de vehículos con servicios complementarios de oficinas privadas, taller de servicio y venta de refacciones y accesorios							
		Talleres automotrices, llanteras							
		Taller de reparación de maquinaria, lavadoras, refrigeradores y bicicletas							
	TIENDAS DE SERVICIOS	Baños públicos, gimnasios y adiestramiento físico							
		Salas de belleza y peluquerías							
		Lavanderías, tintorerías y sastrerías							
		Confección de vestidos de novia y accesorios							
		Laboratorios fotográficos y fotocopiadoras							
		Servicios de alquiler de artículos en general y paquetería							
	Mudanzas								
ADMINISTRACION	Oficinas, despachos y consultorios privados (No mayores a 100 m ²)								
	Representaciones oficiales, embajadas y oficinas consulares								
	Bancos y casas de cambio								

SERVICIOS	HOSPITALES	Hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico							
	CENTROS DE SALUD	Centros de salud, clínicas de urgencias y clínicas en general							
		Laboratorios dentales, de análisis clínicos y radiografías							
	ASISTENCIA SOCIAL	Asilos de ancianos, casas de cuna y otras instituciones de asistencia							
	ASISTENCIA ANIMAL	Veterinarias y tiendas de animales							
		Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios							
	EDUCACION ELEMENTAL	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos							
	EDUCACION MEDIA SUPERIOR E INSTITUCIONES CIENTIFICAS	Escuelas primarias							
		Academias de danza, belleza, contabilidad, computación e idiomas							
		Escuelas secundarias y secundarias técnicas							
EXHIBICIONES	Escuelas preparatorias, institutos técnicos, centros de capacitación, CCH, CONALEP, vocacionales, politécnicos, tecnológicos, universidades, centros de estudios de posgrado y escuelas normales								
	Galerías de arte, museos, centros de exposiciones temporales y al aire libre								
CENTROS DE INFORMACION	Bibliotecas								
INSTITUCIONES RELIGIOSAS	Templos y lugares para culto								
	Instalaciones religiosas, seminarios y conventos								
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Cafés o restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas								
	Venta de vinos y licores								
	Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas								
	Fondas								
			H	HO	HC	HM	CB	E	EA
SERVICIOS		Centros nocturnos, discotecas y billares							
		Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías y videobares							
	ENTRETENIMIENTO	Auditorios, teatros, cines, salas de concierto y cinetecas							
		Centros de convenciones							
	RECREACION SOCIAL	Centros culturales y casas de la cultura							
		Clubes de golf y pista de equitación							
		Clubes sociales, salones para banquetes y salones para fiestas infantiles							
	DEPORTES Y RECREACION	Lienzos charros y clubes campestre							
		Centros deportivos							
		Estadios, hipódromos, autódromos, galgódromos, velódromos, arenas taurinas y campos de tiro							
		Boliches, pistas de patinaje cubiertas							
	ALOJAMIENTO	Hoteles, moteles y albergues							
	POLICIA	Casetas de vigilancia							
		Encierro de vehículos, centrales de policía y estaciones de policía							
	BOMBEROS	Estación de bomberos							
	RECLUSORIOS	Centros de readaptación social y de integración familiar y reformatorio							
	EMERGENCIAS	Puestos de socorro y centrales de ambulancias							
	FUNERARIOS	Cementerios y crematorios							
		Agencias funerarias y de inhumación							
	TRANSPORTES TERRESTRES	Terminales de autotransporte urbano y foráneo							
Terminales de carga									
Estaciones del sistema del transporte colectivo									
Estacionamientos públicos									

		Encierro y mantenimiento de vehículos							
		Terminales del sistema de transporte colectivo							
	TRANSPORTES AEREOS	Terminales aéreas							
		Helipuertos							
	COMUNICACIONES	Agencias de correos, telégrafos y teléfonos							
		Centrales telefónicas y de correos, telégrafos con atención al público							
		Centrales telefónicas sin atención al público							
		Estación de radio o televisión, con auditorio y estudios cinematográficos							
		Estaciones repetidoras de comunicación celular							
INDUSTRIA	INDUSTRIA	Industria vecina y pequeña, micro-industria doméstica no contaminante							
		Industria de alta tecnología no contaminante							
INFRAES- TRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	Estaciones y subestaciones eléctricas							
		Antenas, torres o mástiles de más de 30m de altura							
		Tanque de depósito de agua							
		Centro de acopio de material reciclable							
		Estaciones de transferencia de basura							

4.3. Normas de Ordenación

En el Programa Parcial existen normas de ordenación en áreas de actuación; normas generales de ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y normas de ordenación particulares.

4.3.1. Normas de Ordenación que aplican en Áreas de Actuación que señala el Programa General de Desarrollo Urbano

En áreas de conservación patrimonial.

Las áreas de conservación patrimonial, son aquellas donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar la fisonomía urbana.

En el caso del presente Programa Parcial, sólo aplica en el patrimonio artístico del Poliforum Cultural Siqueiros, ubicado en la esquina que forman la Av. de los Insurgentes y la Av. Filadelfia, en la colonia Nápoles, por lo que cualquier modificación del inmueble se necesitará del dictamen de la Dirección de Sitios Patrimoniales.

Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Bellas Artes, es requisito indispensable contar con la autorización respectiva.

4.3.2. Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano

Son normas de carácter general que aplican en el territorio del Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

- **5. Área construible en zonificación denominada Espacios Abiertos (EA).**
- 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos.
- **19. Estudio de Impacto Urbano.**
- 23. De las tablas de usos permitidos.
- **24. Usos no especificados.**

4.3.3. Normas de Ordenación Particulares

Son normas de carácter específico para la zona del Programa Parcial.

- **COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (CUS).**

En la zonificación se determinan, entre otras normas, el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre con relación a la superficie del terreno.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno, y se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = (\text{área libre}/100) - 1 \text{ (superficie total del predio)}$$

El COS es la superficie máxima ocupada del predio a partir del nivel de banqueteta. La superficie de desplante, es la superficie máxima que ocupa una construcción en relación a la superficie total del terreno.

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

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

La superficie de construcción para uso permitido, a partir del nivel de banqueteta es la superficie por la que se establece la necesidad de presentar un estudio de impacto urbano.

- **FUSION DE DOS O MAS PREDIOS.**

Cuando dos o más predios se fusionen y en dicha fusión uno de los predios sea de uso habitacional (H), se mantendrá la zonificación H (habitacional) para cada una de las partes. Si los predios fusionados tienen otra zonificación, podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas.

- **AREA LIBRE DE CONSTRUCCION Y RECARGA DE AGUAS PLUVIALES AL SUBSUELO.**

En todo tipo de terreno deberá mantenerse sobre el nivel de banqueteta el área libre que establece la zonificación, independientemente del porcentaje del predio que se utilice bajo el nivel de banqueteta.

Se podrá construir hasta el 100% del área total bajo el nivel de banqueteta siempre y cuando cumpla con tratamiento de la totalidad del agua residual para riego de áreas verdes y patios y captar el agua jabonosa en su totalidad para reutilizarla en el W.C. Además deberá reinyectarse la totalidad del agua pluvial captada de acuerdo al estudio e mecánica de suelos, proponiendo el proyecto de almacenamiento y filtración firmado por especialista hidráulico.

- **ALTURAS DE EDIFICACION Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO.**

La altura total de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecido en la zonificación del Programa Parcial y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueteta. En el caso que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banqueteta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel por arriba del nivel de banqueteta.

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 5.00 m. hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

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

$$\text{Altura} = 2 \times [\text{separación entre paramentos opuestos} + 1.50 \text{ m}]$$

Todas las edificaciones de más de 5 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de 15% de la altura de la edificación, con una separación mínima de 4.00 m. A partir del sexto nivel, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, para patios de iluminación y ventilación.

Para el uso destinado a vivienda, la altura máxima de entrepiso será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso se determina, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Para el caso de techos inclinados, la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación.

- **INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NUMERO DE NIVELES**

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados por la zonificación, podrán ser: antenas, tanques, torres de transmisión, chimeneas, astas bandera, mástiles, casetas de maquinaria, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido, y en el caso de las áreas de conservación patrimonial y edificios catalogados, se sujetarán a las normas específicas del Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A).

SUBDIVISION DE PREDIOS.

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

SUELO URBANO	
ZONIFICACION	SUPERFICIE EN M²
H	250
HC	250
HM	750
HO	750
CB	250
E	750

La dimensión en el alineamiento de los predios subdivididos, será como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad media del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750 m² y, de quince metros para superficies de predio mayores a 750 m².

- **CALCULO DEL NUMERO DE VIVIENDAS PERMITIDAS**

El número de viviendas que se puede construir en la zona del Programa Parcial, depende de la superficie del predio, el número de niveles y el área libre.

En todos los casos, la superficie de la vivienda no podrá ser menor que aquella, que resulte de aplicar las normas establecidas por el Reglamento de Construcciones relativas a las áreas mínimas para la vivienda.

- **SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDAD**

Este sistema deberá observar y apearse a lo establecido en los artículos 50, 51, 52 y 53 de la Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento.

En el Programa Parcial las áreas receptoras de transferencia de potencialidad son los predios con frente a la Av. de los Insurgentes.

- **NORMA PARA IMPULSAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA EN LA ZONA DEL PROGRAMA PARCIAL.**

Con el propósito de impulsar la construcción de vivienda, en los predios con zonificación H. se autorizan hasta dos niveles adicionales a los que se establece en este Programa Parcial, únicamente para los proyectos que construyan vivienda, siempre y cuando:

- Cumpla con un 20% adicional a las necesidades de estacionamiento que establece el Reglamento de Construcciones.
- El número de niveles y el área libre se sujetarán a lo que indica el siguiente cuadro:

Superficie del predio m ²	Número máximo de niveles	Porcentaje de área libre %
Hasta 250	Es el indicado en el Plano de Zonificación	
Mas de 250 y hasta 500	4	30
Mas de 500 y hasta 750	5	30
Mas de 750 y hasta 1000	6	35

• **LOCALES CON USO DISTINTO A HABITACIONAL EN ZONIFICACION HABITACIONAL (H)**

Los locales comerciales o de servicios en planta baja oficialmente reconocidos, a través de certificados de Derechos adquiridos, podrán cambiar de uso de suelo de acuerdo a lo que especifica como permitidos, la mezcla de usos en la zonificación Habitacional con Comercio (HC), siempre y cuando el cambio de giro cumpla con la normatividad del Reglamento de Construcciones, y que dicho cambio sea autorizado de conformidad con la normatividad relativa a Establecimientos Mercantiles, así como la atención a las siguientes disposiciones:

- La autorización de estos usos no habitacionales estará sujeta a la superficie acreditable.
- La ubicación del local será en planta baja y al frente del predio.

• **USOS DEL SUELO DENTRO DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES**

Los conjuntos habitacionales deberán mantener sus usos y áreas construidas, de acuerdo con la Licencia de Construcciones original y ajustándose a la ley de condominos y a lo señalado en el programa parcial, en lo referente a modificaciones.

• **AMPLIACION DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES**

Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia del Programa y, que no cumplan con el área libre señalada por la presente zonificación, siempre y cuando cumplan con el uso de suelo establecido en este Programa Parcial y, no rebasen el número de niveles y el coeficiente de utilización del suelo determinado por la zonificación y además respeten el área libre existente.

• **EQUIPAMIENTOS EXISTENTES**

Los equipamientos existentes de Educación en todos sus niveles, Salud, Asistencia social, Entretenimiento y Recreación Social, previa acreditación de derechos, podrán cambiar de giros a los que permite la tabla de usos del suelo para la zonificación E, equipamiento.

• **DE LAS TABLAS DE USOS PERMITIDOS**

Los usos permitidos y prohibidos en cada una de las zonificaciones, son las que se indican en la Tabla de Usos del Suelo del Programa Parcial.

• **ZONAS Y USOS DE RIESGO**

No se expedirán licencias para ningún uso sobre suelos clasificados como riesgosos en el reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano; sobre los derechos de vía en vialidades de circulación continua; asimismo se evitarán o reubicarán viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible, petróleo, gas o sus derivados.

Los proyectos que se presenten para obtener licencia, deberán contener las previsiones de equipamiento, salidas y rutas de escape para casos de siniestro que prevé la legislación aplicable.

No se permite el establecimiento de más gasolineras en la zona de aplicación del Programa Parcial. Los módulos existentes de abastecimiento se registrarán por las especificaciones de PEMEX.

• **PARA APOYAR LA REUBICACION DE OFICINAS Y OTROS USOS DIFERENTES A LA VIVIENDA**

A fin de apoyar al reubicación de oficinas y servicios actualmente ubicados en zonas habitacionales, hacia zonas compatibles con este genero, que tengan Certificados de Uso de Suelo por Derechos adquiridos para usos diferentes a la vivienda, podrán aumentar tres niveles más a los autorizados en la zonificación si se dedica el predio al uso habitacional,

con un área libre del 33% sin límite mínimo de área de vivienda, debiendo además cumplir con la Norma 3, en cuanto a reutilización de agua residual y de lluvia.

- **Normas de ordenación sobre vialidades**

En este Programa Parcial no existen normas de ordenación por vialidad.

- **Norma particular de incremento de estacionamiento en vialidades.**

Se incrementará el porcentaje en un 20% de la demanda reglamentaria de estacionamiento para visitantes, en las siguientes vialidades y tramos.

- Predios con frente a la manzana del W.T.C. y al predio de Dakota No. 95 que se localizan en las calles de: Av. del Parque, Altadena y Chicago.
- En Viaducto Miguel Alemán, de Nueva York a la Avenida de los Insurgentes.
- En Nueva York, de Dakota a Viaducto Río Becerra.
- En Dakota, de Nueva York a Viaducto Río Becerra.
- En Av. Augusto Rodin, de Holbein a Viaducto Río Becerra.

- **Intensidad de uso**

H/3/ * Tiene aplicación en zonas habitacionales donde se pretende restringir el crecimiento, preservando las áreas habitacionales que se encuentran sujetas a un proceso de cambio de usos del suelo. Actualmente en estas zonas predomina la vivienda unifamiliar en dos niveles, por lo que se plantea el crecimiento de hasta tres niveles de construcción.

H/6/ * Aplica en zonas habitacionales de tipo plurifamiliar; actualmente son zonas que presentan este uso, donde se construyen edificios condominiales y de departamentos.

HC/4 * Tiene aplicación en áreas urbanas colindantes con la Av. de los Insurgentes, donde actualmente se presenta el uso de vivienda con mezcla de comercios y servicios; se restringen los usos que puedan impactar a las áreas habitacionales.

HC/6/ * Tiene aplicación en corredores urbanos, donde actualmente se presenta el uso de vivienda con mezcla de comercios y servicios; únicamente se restringen los usos que puedan impactar a las áreas de vivienda vecinas.

HO/3/ * Aplica sobre áreas destinadas preferentemente al uso de oficinas con o sin vivienda. Esta dosificación se establece en zonas donde actualmente se presenta este uso, y en donde se pretende restringir su crecimiento en altura, con objeto de no impactar a las áreas habitacionales vecinas.

HO/6/ * Aplica sobre áreas destinadas preferentemente al uso de oficinas con o sin vivienda. Esta dosificación se establece en zonas que por sus características de ubicación con respecto a áreas comerciales establecidas y, con accesibilidad y comunicación con vías importantes, le permiten una intensidad de construcción de hasta 6 niveles.

HO/8/ * Aplica sobre áreas destinadas preferentemente al uso de oficinas con o sin vivienda. Esta dosificación se establece en zonas que presentan una adecuada accesibilidad, principalmente con el Viaducto Miguel Alemán; le permiten una intensidad de construcción de hasta 8 niveles.

HO/12/ * Aplica principalmente en zonas ocupadas por inmuebles destinados a oficinas exclusivamente y que por su antigüedad, representan un uso establecido; le permiten una intensidad de construcción de hasta 12 niveles.

HM/6/ * Destinadas al uso mixto, donde pueden existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante. Esta dosificación se establece en zonas que por sus características de accesibilidad y comunicación con vías importantes, le permiten un crecimiento de hasta 6 niveles de construcción.

HM/11/ * Aplica sobre áreas de uso mixto, donde pueden existir inmuebles destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante. Esta dosificación se establece en zonas que por sus características de accesibilidad y comunicación con vías importantes, le permiten un crecimiento de hasta 11 niveles de construcción.

Esta zonificación se establece preferentemente sobre la acera poniente de la Av. de los Insurgentes, en la cual se limita su crecimiento vertical, atendiendo a condiciones de rentabilidad, disponibilidad de agua potable, relación de alturas con predios vecinos, nivel de sombras producidas, etc.

CB/3/ * Aplica en la zona establecida como Centro de Barrio, donde se permite ubicar comercios y servicios básicos. Esta zonificación se establece en predios colindantes al parque Esparza Oteo de la colonia Nápoles, que dada su ubicación, le confiere una posición estratégica dentro del polígono del Programa Parcial.

Respetando el entorno urbano construido, se limita el crecimiento en altura hasta de 3 niveles de edificación.

E/3/ * Aplica sobre áreas destinadas al uso de equipamiento urbano, ya sea oficial o privado. El equipamiento urbano en la zona del Programa presenta condiciones de balance entre la demanda y la oferta, por lo que este uso se ratifica en las áreas que actualmente ocupan.

Debido a que el equipamiento existente se encuentra disperso en el territorio del Programa, principalmente en lotes que anteriormente fueron para vivienda, se establece como limitante su crecimiento hasta 3 niveles.

E/11/ * Aplica sobre elementos de equipamiento recreativo y deportivo, constituido por la Plaza de Toros, el Estadio Azul de la colonia Ciudad de los Deportes y por el equipamiento de salud, representado por el Hospital Privado Infantil de la colonia Nápoles, a los cuales se les restringe la ampliación en altura.

* Señala que la superficie de área libre estará dada, en función del tamaño del lote donde se ubica el uso específico, de acuerdo a la tabla de la norma particular “ Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio”.

- **Fisonomía Urbana**

Las normas sobre fisonomía urbana tienen como objetivo fundamental coadyuvar a la preservación de las áreas urbanas, evitando que los intereses de los particulares se antepongan a la conservación general de las mismas, así mismo, deberán regular las obras o acciones que se lleven a cabo dentro del perímetro de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

Las normas de fisonomía se han dividido en:

Obras de infraestructura

En la zona del Programa parcial no podrán llevarse a cabo obras de infraestructura, que impliquen instalaciones a nivel o aéreas que sean visibles desde la vía pública y, que afecten elementos de valor estético o patrimonial.

Cualquier instalación que se encuentre en el supuesto anterior, deberá contar con la aprobación de la SEDUVI.

Las redes de instalaciones exteriores o de acometidas a edificaciones, como energía eléctrica, televisión por cable, telégrafos, antenas, etc., deberán reducir el impacto visual, quedando prohibida la saturación de conexiones sobre un mismo poste, así como la obstrucción de visuales importantes en edificios relevantes, como los ubicados en las zonas de patrimonio artístico y estético.

Se prohíbe la colocación de antenas parabólicas de más de tres metros de diámetro sobre azoteas en áreas con zonificación H, especialmente en las colonias Nochebuena y Nápoles.

Vialidades.

El diseño de vialidades deberá responder a lo planteado en el Programa Parcial, en cuanto a seccionamiento, fisonomía y arborización.

Se prohíbe la afectación de vialidades por particulares, a efecto de evitar afectar las secuencias visuales, con especial atención en los polígonos que forman las calles: Alabama, Nebraska, Oklahoma y Montana; así como el integrado por las calles: Montana, Louisiana y Av. Filadelfia; y el de las calles: Montecito, Av. Dakota, la calle Yosemite y la Av. de los Insurgentes.

En la zona del nuevo centro de barrio de la colonia Nápoles, se propone la utilización de pavimentos pétreos y/o adoquines en vialidades, con el propósito de reducir la velocidad vehicular y de mejorar la fisonomía urbana. Otros materiales estarán sujetos al dictamen técnico de la SEDUVI y SETRAVI.

Sobre las vialidades primarias y corredores urbanos, como los Ejes 5 y 6 Sur, Av. Pennsylvania, Av. Dakota, Av. Filadelfia, Av. de los Insurgentes y la vía lateral de los Viaductos Río Becerra y Miguel Alemán, se recomienda la

utilización de pavimentos de alta resistencia que permitan asegurar el buen mantenimiento, evitando el desgaste por el tránsito pesado.

No se permitirán elementos que obstaculicen la libre circulación en banquetas.

Las banquetas deberán contener y preservar las áreas verdes originalmente previstas, así como las nuevas áreas que el presente Programa ha establecido.

Las banquetas considerarán en su diseño; rampas de baja pendiente para discapacitados.

La utilización de arriates o macetones en vía pública, estará sujeta a la aprobación de la SEDUVI.

No se permitirá la ocupación de la restricción de 5 metros sobre el alineamiento de la Av. de los Insurgentes; ésta deberá preservarse con elementos de jardinería.

Se prohíbe la alteración a la traza urbana por particulares.

Se prohíbe utilizar el arroyo vehicular como estacionamiento de clientes de restaurantes, centros nocturnos, bares, etc., ni por conductores particulares, como tampoco acomodadores (valet parking).

Se prohíbe modificar o cancelar la jardinería de ejes viales o calles con áreas jardinadas de uso público, (cambio de especies vegetales, instalación de rejas o alambradas).

Se deberá dotar y mantener en buenas condiciones las protecciones metálicas, en los accesos de escuelas y lugares de reunión.

Se deberán mantener libres de obstáculos los cruces de esquinas.

Áreas libres y construidas.

Las áreas libres en los lotes urbanos, deberán responder a la normatividad que se establece en la zonificación del presente Programa y en lo dispuesto en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, en lo relativo a patios de iluminación y ventilación.

No existe restricción en la ubicación de la construcción dentro del lote; sin embargo, en cualquier caso deberá cumplirse con lo dispuesto en las normas de ordenación respecto al área de captación de agua pluvial.

Edificaciones.

Se prohíbe cualquier ampliación o modificación al aspecto formal de las edificaciones con valor patrimonial o estético (edificaciones de tipo californiano); cualquier cambio en el tipo de modificaciones y la utilización de materiales de construcción y acabados, estarán condicionados a la aprobación de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI.

En toda la zona del Programa no existen restricciones a la volumetría de las edificaciones, excepto en los casos en que se tenga colindancia con inmuebles catalogados como de patrimonio artístico o estético; en cuyo caso, se deberá contar con la aprobación de la SEDUVI.

En toda la zona del Programa se permite el uso de cubiertas inclinadas, con excepción de los lotes colindantes con inmuebles patrimonio artístico o estético; en dicho caso, se deberá contar con el dictamen de la SEDUVI.

En el resto de la zona del Programa no existen restricciones para el uso de otro tipo de cubiertas; en el caso que se utilicen cubiertas de tipo curvo, cónicas, alabeadas, dientes de sierra, etc., serán permitidas, siempre y cuando no sean visibles desde la vía pública.

No se permitirán fachadas de colindancia visibles desde vía pública que carezcan de tratamiento formal. El tratamiento de estas fachadas, deberá garantizar su integración al entorno.

Sobre la Av. de los Insurgentes deberá considerarse el tratamiento de las cuatro fachadas, debido a que la norma permite edificaciones de mayor altura, lo que las expone visualmente.

En ningún caso se podrá exceder la altura de edificaciones que marca la norma de ordenación general sobre alturas de este Programa Parcial.

En el caso de los predios baldíos o sin uso, éstos deberán ser limitados por bardas perimetrales. En el caso del lindero de la fachada principal se recomienda utilizar muros de mampostería aplanados y pintados con una altura no menor a 2.50 metros, contados a partir del nivel de banqueta.

En el caso de edificaciones que se encuentren en el caso de la norma de ordenación general sobre alturas, cuya altura sea mayor a dos veces el ancho de la calle, medida entre paramentos opuestos, deberán remeterse con base en la norma establecida, procurando el tratamiento formal de los espacios resultantes a dicho remetimiento.

Se respetarán las restricciones a partir del alineamiento, de 5 mts sobre Av. de los Insurgentes, y de 7 mts sobre Av. Patriotismo, como lo indica el plano de alineamientos y derechos de vía.

El presente Programa promueve la utilización de balcones en edificaciones, siempre y cuando no sean utilizados como áreas de bodega y que con ello afecten la fisonomía urbana. La longitud del volado, deberá corresponder a lo indicado por el Reglamento de Construcciones.

- **Espacio Público**

Las normas tienen como objetivo fundamental coadyuvar a la preservación de los espacios públicos, así como regular las obras o acciones que se lleven a cabo dentro del perímetro de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

Las Normas de Diseño Accesible para Espacios Públicos se aplicarán en: andadores, franjas para mobiliario urbano, rampas, pasos peatonales, áreas de descanso, ciclistas, señalamientos exteriores, estacionamientos, teléfonos públicos, sanitarios, mobiliario y juegos infantiles; tanto en los existentes como en los futuros proyectos, con el objeto de facilitar el desplazamiento y el uso de espacios públicos y privados por el público en general, y con especial atención a las personas con discapacidad motora, intelectual o sensorial.

Debido a lo escaso de las áreas verdes, tienen prioridad los parques, plazas y jardines dentro de la zona de estudio.

Queda prohibido incorporar otro tipo de uso, como concesiones comerciales en las áreas destinadas a las áreas verdes.

Los jardines públicos deberán tener como mínimo un 80% de área verde forestada y/o jardinada (superficie permeable).

La superficie pavimentada en parques y jardines no deberá ser superior al 20% de las áreas verdes y/o jardinadas.

El área total construida será de hasta el 5% de la superficie del predio, y el área de desplante será de hasta el 2.5% (norma de ordenación general No. 5).

Las plazas y andadores peatonales deberán construirse con materiales que permitan la infiltración de agua pluvial.

Se promoverá el diseño y la instalación de mobiliario urbano en: plazas, jardines, deportivos y parques públicos, como: enrejados, bancas, guardacantones, arriates, maceteros, módulos de teléfonos, buzones, luminarias, fuentes, bebederos, señalización e información.

El diseño y colocación del mobiliario urbano mencionado anteriormente, se realizará bajo un criterio de unificación en el diseño y, será sancionado por autoridades de la Delegación y por la SEDUVI.

El diseño de los espacios de accesibilidad, rampas y andadores peatonales, así como del mobiliario urbano, deberá considerar los requerimientos para minusválidos.

Se deberá considerar un mantenimiento constante de las especies vegetales en parques y jardines, procurando utilizar especies propias de la zona.

La forestación en banquetas, deberá considerar la altura de las especies y el tipo de raíces que generen en el subsuelo, a fin de no levantar pavimentos y cimentaciones.

Las especies vegetales (árboles, setos y especies de ornato) a utilizar contarán con elementos de protección que evite la acción depredadora de los visitantes.

Se promoverá la arborización en vialidades primarias y secundarias, a efecto de contribuir al mejoramiento del microclima local y de la fisonomía urbana.

La ubicación de árboles sobre banquetas, deberá considerar el ancho de la fronda, con el propósito de no interferir con las luminarias.

Los baldíos urbanos tendrán que ser mantenidos por sus propietarios, en lo relativo a limpieza, poda de árboles en su interior, mantenimiento de las banquetas exteriores, etc. En caso contrario, la Delegación realizará dichas acciones con cargo al propietario.

Se prohíbe crear espacios abiertos para uso público sin el consentimiento de la autoridad delegacional.

No se permite ocupar la vía pública para actividades distintas a la circulación peatonal, como ampliaciones de restaurantes, comercio informal, anuncios comerciales, depósito temporal de mercancías en comercios, estacionamiento vehicular, andén de descarga. Así como tampoco modificar los pavimentos de andadores, plazas y áreas deportivas, por particulares.

Los andadores peatonales de los espacios abiertos, deberán construirse con materiales pétreos, como adoquín, empedrado, tepetate cimentado, grava, ripio de tezontle, loseta de barro, etc.

La siembra de nuevos árboles en áreas pavimentadas, considerará un radio libre de pavimento de 1.5 m.

- **Estacionamientos**

En los predios comprendidos en el Programa Parcial de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, deberá cumplirse con lo que establece el Artículo 80 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, pudiéndose autorizar la dosificación de cajones, considerando la mezcla de usos del suelo y los horarios compartidos, para lo cual el interesado deberá presentar el estudio de compatibilidad de uso horario de cajones ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la cual determinará el número de cajones necesarios, previa opinión de la Secretaría de Transporte y Vialidad.

Las edificaciones deberán contar como mínimo, con los espacios para estacionamiento que se establecen en las Normas Particulares de cada Zona Secundaria, de acuerdo a la tipología y superficie de construcción. Adicionalmente a los requerimientos para cada tipología, los estacionamientos deberán respetar la siguiente reglamentación:

Toda el área del Programa Parcial deberá considerarse, para efecto del número de cajones, como zona 2,³⁶ donde se tiene que considerar una dotación del 90% de los cajones necesarios según la tipología de la construcción, tal y como se establece en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

La demanda total para los casos en que un mismo predio tenga establecidos diferentes giros y usos, será la suma de las demandas requeridas para cada uno de ellos.

La demanda de cajones de estacionamiento que generen las edificaciones deberá quedar resuelto dentro del predio que origine la demanda.

Hasta el 50% de los cajones podrá tener dimensionamiento para autos compactos.

El 100% de los cajones deberán tener acceso libre a la circulación.

Para los estacionamientos de superficie, deberá considerarse una superficie de 40 m² para cada cajón, de los cuales 10 m² deberán destinarse a área verde, para ello se podrá construir el piso con materiales que permitan la infiltración de agua al subsuelo, ejemplo: adopasto.

Se permite la construcción y operación de estacionamientos subterráneos. Los estacionamientos públicos subterráneos que este Programa autoriza, observarán en su proyecto, construcción y operación las siguientes disposiciones:

Las dimensiones de los cajones de estacionamiento serán de 2.4 m. de ancho y 5.20 m. de largo para autos grandes, y de 2.20 m. por 4.20 m. para autos chicos.

El ancho mínimo de los carriles de circulación será de 5 m.

Los accesos a los estacionamientos y las salidas de éstos hacia las vialidades contarán con carriles de desaceleración y aceleración, cuya deflexión respecto al eje de las vialidades no será mayor a 30° medidos en el sentido de circulación de los vehículos.

Las deflexiones mayores a lo indicado, se ubicarán a una distancia no menor de 30 m., medidos a partir del alineamiento del predio.

³⁶ Reglamento de Construcciones para el D.F. Artículo Noveno.

La pendiente de las rampas de entrada y de salida de los estacionamientos será como máximo de 4% y, deberá permitir plena visibilidad para la ejecución rápida y segura de todas las maniobras de desaceleración, frenado, aceleración y viraje de todos los tipos de vehículos a que esté destinado el estacionamiento.

El punto de inicio de los carriles de desaceleración para entrada deberá ubicarse a una distancia mínima de 80 m., antes de una intersección a nivel, esté o no controlado.

El punto de terminación de los carriles de aceleración de salida guardará una separación mínima de 80 m., delante de cualquier intersección o nivel.

En ambos casos, el inicio y final de los carriles de desaceleración y aceleración deberán separarse como mínimo 500 m. de 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 la Secretaría de Marina y de la Fuerza Aérea Mexicana.

La separación mínima entre entradas de dos estacionamientos, será de 300 m.

Los proyectos que se ubiquen sobre las siguientes vialidades pertenecientes al territorio del Programa Parcial, deberán añadir un 20% a la demanda reglamentaria de estacionamiento destinado a visitantes.

Av. de los Insurgentes, con zonificación HM, sobre la acera poniente, en el tramo que va de Viaducto Miguel Alemán hasta Calz. Porfirio Díaz.

Av. Pennsylvania, con zonificación HC, sobre ambas aceras, en el tramo que va de Viaducto Río Becerra hasta la glorieta Plaza Bosque California.

Viaducto Miguel Alemán, con zonificación HO, en la acera sur del tramo que va de Av. Nueva York hasta la Av. de los Insurgentes.

Av. Patriotismo (Circuito Interior) con zonificación HM, en la acera oriente, en el tramo que va de la calle Holbein hasta el Eje 5 Sur San Antonio.

Eje 5 Sur San Antonio, con zonificación HC, sobre ambas aceras, en el tramo que va de Av. Patriotismo a la Av. De los Insurgentes.

Eje 6 Sur Tintoretto-Holbein, con zonificación HC en ambas aceras, en el tramo de Av. Patriotismo a la Av. De los Insurgentes.

Filadelfia, con zonificación HC,, en el tramo de Viaducto Río Becerra a la calle de Dakota.

Filadelfia, con zonificación HO, en el tramo de Dakota y hasta Av. De los Insurgentes.

En zonificaciones distintas a las aquí especificadas aplicara lo establecido en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, en materia de estacionamientos.

4.4. Polígonos de Actuación

En este Programa Parcial no existen polígonos de actuación.

V. ESTRATEGIA ECONÓMICA

El presente Programa Parcial, pretende establecer las condiciones físicas adecuadas para el estímulo de las actividades productivas y el fomento a la creación de nuevos empleos, procurando que su distribución en el área urbana sea más equilibrada y se promueva la diversificación de la economía.

Es importante resaltar, que dentro de las estrategias que maneja el Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, se menciona que :

“Se dará impuso a las zonas con potencial de desarrollo económico, principalmente comercial y de servicios”.

Es así como el crecimiento económico de la Ciudad de México y la Zona Metropolitana, está definido por la modernización e integración de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios, así como también por la

promoción selectiva de nuevas inversiones; por ese motivo es necesario replantear la base del desarrollo de la ciudad, a partir de políticas de fomento y abasto, de empleo de participación productiva, etc.

También se requiere buscar una organización más racional del espacio urbano, evitando con ello, que exista una marcada heterogeneidad en el grado de desarrollo de las Delegaciones, lo cual hace urgente promover la diversificación de las inversiones productivas, tomando en cuenta la problemática, el grado de desarrollo y la potencialidad de cada zona.

Con base en estas características se diferencian tres grupos delegacionales, que han sido divididos de acuerdo a su concentración económica, siendo la más importante la que conforma al área central de la ciudad (84%), en la cual se encuentran las Delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Venustiano Carranza.

En estas entidades, la inversión productiva se orienta a la creación de empleo bien remunerado, favoreciendo las actividades económicas; igualmente se establecen políticas y programas de modernización del comercio, del abasto de acción inmediata para el empleo y el abasto familiar; así como, la creación de centros de servicios integrantes.

En este sentido, el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena, a partir de la zonificación y de la estructura urbana, establece la distribución de las actividades económicas, en función del potencial de desarrollo de las diversas zonas y sectores, buscando un equilibrio físico – espacial con las actividades complementarias de vivienda y equipamiento urbano, donde se permitan economías de escala, acortamiento de las distancias entre la vivienda y el trabajo, ahorro de recursos al disminuir la pérdida de horas – hombre, mayor productividad y mejoramiento de la calidad de vida.

Para cumplir con este objetivo, se formula la siguiente estrategia de desarrollo económico tendiente a generar nuevos empleos:

- Consolidación de ejes y corredores comerciales y de servicios de nivel delegacional y metropolitano, mediante el impulso, la diversificación y la adecuada mezcla y dosificación de usos del suelo, resaltando las siguientes áreas de aplicación:
- Av. de los Insurgentes entre Viaducto Miguel Alemán y Calz. Porfirio Díaz, destacando la zona de influencia del desarrollo World Trade Center.
- Ejes 5 Sur San Antonio y 6 Sur Holbein, entre Av. Patriotismo y Av. de los Insurgentes, destacando las actividades complementarias del gran equipamiento, como son: el Estadio Azul y la Plaza México, creando áreas comerciales de apoyo y servicio, como restaurantes, cafeterías, comercio de artesanías, de artículos deportivos, actividades culturales, etc.
- Corredores locales como la Av. Pennsylvania, la Av. Nueva York y parte de las avenidas Filadelfia y Dakota, donde se promoverá el comercio como parte de la estrategia de fortalecer la economía y el empleo local. (En la tabla de usos del suelo, se establece el tipo de comercio y los giros que se permiten para cada zona y tipo de corredor comercial).
- Integrar el comercio informal en zonas comerciales claramente definidas, controladas por la autoridad y por el comité de vecinos.
- Debido a falta de continuidad de los eventos deportivos y de espectáculos, se plantea desarrollar una adecuada mezcla de usos del suelo en torno a estos inmuebles, es por ello que se promueve la creación de comercio en planta baja en edificios de vivienda, o comercio en planta baja y oficinas en pisos superiores, etc.; esto permitirá además de reactivar la economía local, asegurar movimiento urbano en áreas que actualmente son deshabitadas y, que por lo tanto son propicias para la delincuencia.

VI. ACCIONES ESTRATEGICAS

Teniendo como base el proceso de participación ciudadana llevado a cabo como parte del desarrollo de este estudio, a continuación se establecen acciones estratégicas que serán detonadoras en la regeneración de la zona del Programa Parcial.

ACCIONES AMBIENTALES

- Mejorar la calidad del aire en la zona, con base en el mejoramiento de la vialidad, el estacionamiento y el transporte público.

- Revisar las condiciones de uso del predio ubicado en la calle de Pennsylvania No. 24, colonia Nápoles, donde actualmente se realiza la labor de separación y venta de desechos sólidos. En caso de no estar debidamente reglamentado, proceder a reubicarlo.
- Revisar las licencias de seguridad y operación de las instalaciones donde actualmente se almacenan productos químicos o farmacéuticos, que impliquen riesgo para la población local.

ACCIONES DEMOGRAFICAS

- Frenar el despoblamiento de la zona de estudio, con base en la reglamentación del uso del suelo.

ACCIONES ECONOMICAS

- Controlar la instalación de nuevos establecimientos comerciales en la zona de estudio, de acuerdo con la normatividad vigente.
- Analizar el potencial económico del polígono de actuación de la Ciudad de los Deportes, considerando el cambio de usos de suelo del Estadio Azul para realizar acciones en el corto, mediano y largo plazo.
- Implementar un programa de regularización y reasignación de espacios para el comercio ambulante, evitando su crecimiento anárquico.
- Delimitar la actividad de los mercados sobre ruedas (tianguis) existentes en la zona, definiendo y reglamentando las actividades comerciales que desarrollen y, el espacio público que ocupen de manera temporal.

ACCIONES SOCIALES

- Crear organizaciones sociales representativas de la comunidad, a fin de detectar la problemática de la zona, establecer estrategias y vigilar la aplicación del Programa Parcial, para lo cual, la misma comunidad propondrá a partir de la oficialización de este instrumento, la forma de su organización y de operación.
- Integrar a los comités vecinales, para promover y coordinar actividades culturales, deportivas, sociales, en beneficio de la misma comunidad.

ACCIONES DE ESTRUCTURA URBANA

- Delimitar claramente zonas habitacionales, comerciales de servicios, corredores comerciales, etc., con el objeto de evitar la mezcla no deseada o de usos incompatibles.

ACCIONES DE USO DEL SUELO

- Analizar el impacto del World Trade Center, la Plaza México y el Estadio Azul en la zona de estudio y en el ámbito metropolitano, a fin de establecer acciones tendientes a mitigar dichos impactos.
- Dentro de estas acciones, se establece la necesidad de realizar el estudio para determinar la viabilidad del cambio de uso del suelo al predio que actualmente ocupa el estadio de fútbol, en la colonia Ciudad de los Deportes.
- Revisar las licencias de uso del suelo, recientemente otorgadas en los casos donde no se cumple con el Programa Delegacional vigente (1997). En los casos de los usos del suelo que no cumplen con la normatividad autorizada, se deberá recurrir a los instrumentos legales de inconformidad que establece la SEDUVI.
- Revisar la normatividad en lo referente al derecho de vía, que deberán guardar las construcciones sobre la Av. de los Insurgentes. Esta restricción señala 5 metros a partir del alineamiento actual destinado como área verde. En caso de existir invasión, proceder a liberar este espacio.
- Se requiere que la autoridad competente supervise los espacios recuperados para peatones, con el fin de que no sean invadidos posteriormente por el comercio informal, o por los acomodadores de vehículos (valet parking”).

ACCIONES DE VIALIDAD

- Analizar la situación que presenta la vialidad en la zona de estudio, con el propósito de dar solución a los problemas viales en entronques, calles y avenidas.

- Revisar cruceros peligrosos en la zona del Programa, ya que son motivo de accidentes viales; caso específico el acceso al Viaducto Río Becerra por la Av. Augusto Rodín.
- Solucionar el cruce vehicular en Calz. Porfirio Díaz con Av. Augusto Rodín.
- Estudiar las propuestas de vialidad que actualmente se tienen para la zona en la SETRAVI y, analizar su factibilidad de aplicación.
- Realizar aforos direccionales en horas de máxima demanda en cruceros conflictivos, con el fin de establecer el proyecto ejecutivo correspondiente.
- Desarrollar el proyecto de señalamiento vial horizontal y vertical, como resultado de las acciones viales propuestas en este Programa.

ACCIONES DE TRANSPORTE PUBLICO

- Con base en el reglamento de Operación y Servicios y en el Programa de Sustitución de Microbuses por Autobuses de la SETRAVI, realizar los estudios técnicos, que permitan definir la reubicación de la base de microbuses de la calle de Filadelfia.
- Adecuar el mobiliario urbano necesario en bases de autobuses urbanos, los cuales sustituirán a los microbuses.
- Aplicar el reglamento de tránsito; para ordenar el estacionamiento, la circulación vial y el transporte colectivo.
- Promover el programa de “taxi seguro”, para lo cual se requiere contar con la evaluación del Instituto del Taxi.

ACCIONES DE ESTACIONAMIENTOS

- Analizar y dar solución al problema de estacionamiento vehicular en toda la zona de estudio, en especial en la zona comercial y de servicios de la Av. de los Insurgentes, del edificio del World Trade Center, de la Plaza México y del Estadio Azul.
- Estudiar las propuestas del programa de parquímetros que tiene contemplado el Gobierno de la Ciudad de México para la zona de estudio, y analizar la factibilidad de su aplicación.
- Estudiar la factibilidad de utilizar la parte subutilizada del estacionamiento del WTC, con el fin de reducir la ocupación de la vía pública; para ello será necesario analizar tarifas preferenciales.
- Se hace imprescindible actualizar el estudio de impacto vial del WTC, con especial atención en accesos y salidas de los estacionamientos.
- Unificar tarifas de estacionamientos, en función de la infraestructura y al equipamiento con que cuenta cada uno de ellos, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Aplicar el Reglamento de Estacionamientos a comerciantes de la zona, en especial a inmuebles de oficinas y de restaurantes.
- Reglamentar la actividad de los acomodadores de vehículos (valet parking).

ACCIONES DE INFRAESTRUCTURA

- Adecuar y modernizar la infraestructura instalada en la zona de estudio a fin de hacer eficiente su utilización.

ACCIONES DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

- Adecuar y modernizar el equipamiento urbano instalado, con el objetivo de hacer eficiente su utilización.

ACCIONES DE VIVIENDA

- Desarrollar programas de vivienda de interés medio en predios baldíos y/o subutilizados.
- Promover la aplicación de programas delegacionales para el mejoramiento de calles y edificios.

ACCIONES PARA EL POLÍGONO DE ACTUACIÓN EN LA COLONIA CIUDAD DE LOS DEPORTES

- Anteproyecto urbano arquitectónico de desarrollo.
- Estudio de Factibilidad Técnica, Económica y Financiera.

- Estudios de Mercado para el desarrollo comercial e inmobiliario.
- Estudio de Vialidad y de Estacionamientos (públicos o privados).
- Estudio de tarifas diferenciadas en estacionamientos públicos, para usuarios locales.
- Estudio de Impacto Urbano.
- Estudio Ambiental.
- Análisis de la infraestructura y de su capacidad instalada, para la dotación de servicios (agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público).
- Estudios de Emergencias Urbanas y Acciones de Protección Civil.
- Análisis de un sistema de Transporte Público de Pasajeros.
- Estudio de factibilidad para la aplicación de eco técnicas para el desarrollo.

ACCIONES PARA SITIOS PATRIMONIALES

- Realizar un inventario de edificaciones con valor estético, susceptibles de conservarse (estilo californiano).

ACCIONES DE FISIONOMIA URBANA

- Aplicar el reglamento sobre el uso de la publicidad exterior sobre edificios y de los llamados "espectaculares", haciendo énfasis en el aspecto de seguridad estructural.
- Aplicar del Reglamento de Construcciones y de Anuncios del Gobierno del Distrito Federal.
- Evitar y, en su caso sancionar la modificación de la vía pública por particulares.
- Crear el proyecto para una nueva señalización en calles y avenidas.
- Sancionar a la pinta de muros (graffiti).
- Reforestación de áreas verdes en calles, avenidas, camellones y taludes de viaductos.
- Establecer un programa permanente de poda de árboles para liberar luminarias, contribuyendo con ello a incrementar la seguridad en la vía pública.
- Promover la aplicación del programa "Alianza para el Mejoramiento de la Vivienda" que actualmente maneja la Delegación Benito Juárez.
- Impulsar el programa de mejoramiento de la imagen en azoteas.

ACCIONES DE ESPACIO PUBLICO

- Crear nuevas áreas verdes en banquetas, camellones y taludes de viaductos.
- Rediseñar espacios urbanos con el fin de hacerlos habitables, en contraposición con las actuales zonas despobladas.
- Recuperar el concepto de "barrio", creando zonas de usos mixtos de baja intensidad alrededor del parque "Esparza Oteo" de la colonia Nápoles.
- Crear espacios que ofrezcan carácter e identidad a los habitantes de la zona del Programa.

ACCIONES DE PROTECCIÓN CIVIL

- Realizar el estudio de Emergencias Urbanas, en torno a la zona de influencia del World Trade Center, así como de la Plaza México y del Estadio Azul, en los cuales deberán instrumentarse simulacros de siniestros.

6.1. Programas de Desarrollo Urbano

Derivados de las acciones estratégicas a implantar en la zona de estudio y teniendo como base la opinión ciudadana, se han establecido una serie de acciones, programas y proyectos urbanos a instrumentarse en la zona del Programa, los cuales se

han organizado atendiendo al período de ejecución: corto plazo (año 2000), mediano plazo (año 2010) y largo plazo (año 2020); en dichos Programas, se determina al o los sectores responsables de llevar a cabo la ejecución de las acciones.

Cuadro 47. Programas de desarrollo urbano

6.1 PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO								
TEMA	ACCION	CANTIDAD		UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION			CORRESPON-SABILIDAD
					LOCALIZACION			
					CORTO 2000	MEDIANO 2010	LARGO 2020	
1. VIALIDAD	1) Construcción distribuidor a nivel	1	Distribuidor	Eje 5 Sur y Patriotismo		X		DELEGACION SETRAVI
	2) Construcción distribuidor a nivel	1	Distribuidor	Eje 6 Sur y Patriotismo		X		DELEGACION SETRAVI
	3) Distribuidor vial	1	Distribuidor	Dakota y Viaducto Miguel Alemán	X			DELEGACION SETRAVI
	4) Distribuidor vial	1	Distribuidor	Av. de los Insurgentes Y Calle De Ohio	X			DELEGACION SETRAVI
	5) Adecuación geométrica	1	Crucero	Eje 5 Sur y A. Rodin	X			DELEGACION SETRAVI
	6) Adecuación geométrica	1	Crucero	Dakota, Pennsylvania y Alabama	X			DELEGACION SETRAVI
	7) Adecuación geométrica	1	Acción	Av. Insurgentes y Alabama	X			DELEGACION SETRAVI
	8) Recuperación derecho de vía	2,000	ML.	Avenida Insurgentes	X	X		DELEGACION SETRAVI
	9) Recuperación derecho de vía	25	ML.	Florida con Porfirio Díaz	X			DELEGACION SETRAVI
	10) Recuperación derecho de vía	62	ML.	Chicago con Viaducto Río Becerra	X			DELEGACION SETRAVI
	11) Reordenación. sentidos de circulación	4,199	ML.	Dakota, Pennsylvania, A. Rodin, Carolina, Atlanta, Arizona, Av. Parque	X			DELEGACION SETRAVI
	12) Señalamiento horizontal y vertical	1	Estudio	-	X			SETRAVI
	13) Programa Taxi Seguro	3	Bases	-	X			SETRAVI, INSTITUTO DEL TAXI
	14) Estudio de impacto vial edificio W.T.C.	1	Estudio	Zona	X			WTC / SETRAVI
2. USO DEL SUELO	Estudio para el cambio de uso del suelo al Estadio de Fútbol	1	Estudio	Ciudad de los Deportes	X	X		SEDUVI / PROP. ESTADIO
3. TRANSPORTE	1) Estudio de reordenamiento del transporte local	1,668	ML.	Rutas 5 Y 27	X			SEDUVI SETRAVI
	2) Ruta local W.T.C- Estadio Azul- Plaza México	3,610	ML.	WTC-Estadio Azul-Plaza México	X			DELEGACION SETRAVI, WTC PLAZA MÉXICO ESTADIO AZUL
4. ESTACIONAMIENTOS	1) Estacionamiento en vía pública (A 45 Grados, 5,438 ML.)	740	Cajón	Nueva York, Pennsylvania, A. Rodin, Dakota, Georgia, Carolina Y Eugenia	X			SEDUVI DELEG SETRAVI

TEMA	ACCION	CANTIDAD		UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION			CORRESPON- SABILIDAD
					LOCALIZACION			
		CORTO	MEDIANO	LARGO				
2000	2010	2020						
	2) Estacionamiento en baldíos o predios ilizados (7,514 M2.)	392	Cajón	Ohio Nos. 15,17, 21, 31 y 39	X			SEDUVI DELEGACION PRIVADOS
	3) Estacionamiento subterráneo	488	Cajón	Bajo Parque Esparza Oteo	X			SEDUVI DELEG, PROPIETARIOS
	Estacionamiento subterráneo (47,416 M ² .)	2,007	Cajón	Calle Carolina (Entre Plaza y Estadio) bajo lacancha del estadio	X			SEDUVI DELEG. PROPIETARIOS
	4) Estudio de tarifas renciales para ionamientos Públicos	1	Estudio	Área Del Programa Parcial	X			SERVIMET SETRAVI
	5) Parquímetros (5,932ML., 992 QUIMETROS)	1	Programa	Áreas Colindantes con T.C Estadio Azul y Plaza México	X			SEDUVI DELEGACION SERVIMET PRIVADOS
5. AREAS VERDES	1) Ampliación del Parque Drozco hasta alcanzar o alineamiento	630	M ²	Augusto Rodin Y Parque José Clemente	X			SEDUVI DELEGACION CORENA
	2) Parque Vecinal	504	M ²	Denver Y Boston	X			SEDUVI/ DELEGACION CORENA
	3) Areas jardinadas en vialidades sujetas a delación	9,750	M ²	Augusto Rodin, Carolina, Pennsylvania, Nueva York, Eje 6 Sur, Eje 5 Sur, Georgia, Filadelfia, Av. Del Parque, Eugenia, Missouri, Nueva Jersey, lateral Río Becerra y parte de Av. Patriotismo.	X	X	X	DELEGACION CORENA
6. SEGURIDAD PUBLICA	Construcción módulos de vigilancia (32 M2. por modulo en dos niveles)	1	Modulo	Esquina de Dakota y Montecito Lateral del Viaducto Río Becerra Lateral Parque Hundido (Porfirio Díaz)	X			DELEGACION
7. EDUCACION Y CULTURA	Casa de la Cultura	800	M ² .	Área del Centro de Barrio, entorno al Parque Esparza Oteo	X			SEDUVI CAPFCE
8. ABASTO Y COMERCIO	Plaza Comercial para la cación de tianguistas y lantes	4,500	M ² .	En El Predio Ubicado entre Nueva York e Indianápolis, con Frente a Viaducto Miguel Alemán.	X			INICIATIVA PRIVADA
9. VIVIENDA	1) Programa de ramiento	55	Acciones		X			BANCA PRIVADA ORG.VIVIENDA

TEMA	ACCION	CANTIDAD		UNIDAD	PLAZO DE EJECUCION			CORRESPON- SABILIDAD
					LOCALIZACION			
					CORTO 2000	MEDIANO 2010	LARGO 2020	
	2) Const. vivienda interés medio	142	Viviendas	N. York No. 77 y Filadelfia 178 (Fusión)	X	X		BANCA PRIVADA/ ORG.VIVIENDA
	3) Const. vivienda interés medio	156	Viviendas	Pennsylvania No. 15	X	X		BANCA PRIVADA/ ORG.VIVIENDA
10. SITIOS PATRIMONIALES	Catalogo de casas de nonio Estético	1	Programa	Colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes Y Nochebuena	X			SEDUVI
11. FISIONOMIA URBANA Y ESPACIO PÚBLICO	1) Construcción de áreas jadinadas en vialidades sujetas a remodelación	9,578	M ² .	Augusto Rodin, Carolina, Pennsylvania, Nueva York, Eje 6 Sur, Eje 5 Sur, Georgia, Filadelfia, Av. del Parque, Eugenia, Missouri, Nueva Jersey, ateral Río Becerra, Av. Patriotismo	X			DELEGACION
	2) Cambio de pavimento	31,658	M ² .	Área De Centro de Barrio, torno Al Parque Esparza Oteo y José C. Orozco	X			SEDUVI DELEGACION
	3) Aplicación del amiento de Fisionomía na	1	Reglamento	Área de Programa Parcial	X			SEDUVI DELEGACION VECINOS
	4) Aplicación del amiento de anuncios	1	Reglamento	Área de Programa Parcial	X			SEDUVI DELEGACION VECINOS
	5) Aplicación del amiento de parques y es	1	Reglamento	Parque Esperanza Oteo Parque José Clemente Orozco	X			DELEGACION VECINOS
12. PROTECCIÓN CIVIL	1) Estudio de Emergencias nas	1	Estudio	Zona Influencia del edificio WTC.	X			PROTECCIÓN CIVIL WTC
	2) Estudio de Emergencias nas	1	Estudio	Zona De Influencia Plaza México Y Estadio Azul	X			PROTECCION EL PLAZA MEXICO ESTADIO AZUL

6.2. Programas de Medio Ambiente

Como acciones específicas derivadas del Programa de medio ambiente se han identificado:

1. Reglamentar la actividad del centro de acopio de la Av. Pennsylvania No. 24 de la colonia Nápoles, con base en las siguientes acciones:
 - Verificar la licencia de operación del centro de acopio.

- Revisar las condiciones de operación y seguridad con las que opera actualmente.
 - Liberar la banqueta de camiones que dejan o reciben desechos.
 - Prohibir el estacionamiento de camiones recolectores de basura en doble fila sobre la Av. Pennsylvania.
2. Ordenar y dar fluidez a los flujos vehiculares, en torno a los inmuebles de la Plaza México, el Estadio Azul y el World Trade Center, con el fin de evitar la contaminación atmosférica producto de la excesiva circulación de vehículos. Para tal fin se establecen las siguientes medidas:
- Analizar la factibilidad de ordenar el uso del estacionamiento en vía pública, a través de la aplicación del programa de parquímetros.
 - Revisar la operación de acceso y salidas del World Trade Center, en especial en días de eventos en el Centro de Exposiciones.
 - Adecuar la sincronía de semáforos sobre los principales corredores de la zona del Programa, como: Av. de los Insurgentes, Ejes 5 y 6 Sur, Av. Pennsylvania, Av. Filadelfia y Av. Dakota, con el propósito de adecuarlos, atendiendo a la redistribución de cargas y aforos vehiculares que establece la estrategia vial de este Programa.
 - Analizar la factibilidad de construcción de nuevos estacionamientos públicos, en especial en las inmediaciones de la Plaza México y del Estadio Azul.
 - Crear un programa de incentivos (económicos, fiscales, etc.) a los propietarios de estacionamientos públicos establecidos en la zona, a fin de que puedan ampliar su capacidad.
 - Instrumentar un programa conjunto entre autoridades delegacionales, comerciantes establecidos y empresarios del W.T.C., para dar un uso más racional a los espacios subutilizados del estacionamiento de este inmueble.

6.3. Proyectos urbanos específicos

Para atender y dar solución a la problemática detectada y con base en las estrategias establecidas por el presente Programa Parcial, a continuación se plantean los proyectos urbanos que tendrán un efecto detonador en el ámbito urbano.

1. Construcción de distribuidores viales a nivel en Ejes 5 y 6 Sur, en su cruce con la Av. Patriotismo (Circuito Interior).

Son acciones viales que se establecen en el Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995-2000, donde se plantea dar solución a cruceros con intensa carga vehicular, y cuya solución aportaría grandes beneficios, no sólo a la zona de estudio, sino, además a la zona metropolitana.

La coordinación sectorial estaría dada por la Secretaría de Transporte y Vialidad, la Secretaría de Obras del Gobierno del Distrito Federal y la Delegación Benito Juárez.

2. Reordenamiento de los sentidos de circulación en el área del Programa Parcial.

Considera el reordenamiento de sentidos en: Av. Dakota, Av. Pennsylvania, Av. Augusto Rodín, calles Carolina, Atlanta, Arizona y Av. del Parque, esto con el objeto de reorientar las cargas vehiculares hacia los corredores viales y a los Viaductos Río Becerra y Miguel Alemán. Esta propuesta deberá ser coordinada por la Secretaría de Transporte y Vialidad y la Delegación Benito Juárez.

3. Estacionamientos a 45° sobre vía pública.

Consiste en la creación de 740 nuevos cajones de estacionamiento que se aprovechan en las calles con suficiente sección vial, para no entorpecer los flujos viales. Las calles y avenidas propuestas para establecer dicho programa son: Nueva York, Pennsylvania, Augusto Rodín, Dakota, Georgia, Carolina y Eugenia.

La estrategia pretende incorporar nuevos cajones de estacionamientos en calles donde la demanda es crítica. La solución formal, incorpora además, nuevas áreas verdes, las cuales ayudarán a mejorar el microclima y la fisonomía de las colonias de la zona.

4. Estacionamientos subterráneos.

Considera la construcción de 1 nuevo estacionamiento, ubicado bajo la calle Carolina, entre la plaza de toros y el estadio de fútbol, donde se lograrían crear 2,000 cajones aproximadamente.

Esta estrategia permite dar solución a parte de la demanda de estacionamiento vehicular y reordenar el espacio urbano.

La coordinación sectorial, estaría dada a través de la SEDUVI, la SETRAVI, la Delegación Benito Juárez y con el consenso de los vecinos de las colonias beneficiadas.

5. Programa de parquímetros.

Aplicado principalmente en el área de impacto de los grandes inmuebles que demandan estacionamiento vehicular, como son la Plaza México, el Estadio Azul y el World Trade Center; preliminarmente se ha considerado la colocación de 992 parquímetros sobre una longitud de 5,932 metros lineales, en calle y avenidas de la zona del Programa Parcial.

Este programa requiere de un estudio de factibilidad, por parte de las autoridades correspondientes.

6. Centro de Barrio de la colonia Nápoles.

Consiste en la creación de una zona urbana, donde se establezcan usos del suelo que permitan dotar de servicios básicos y de espacios comunitarios a los habitantes de las colonias del Programa. El área de aplicación esta delimitada por los lotes colindantes al parque Esparza Oteo. Los usos permitidos para esta zona se establecen en la zonificación del presente Programa.

7. Catálogo de casas de patrimonio estético.

La zona de estudio es receptáculo de casas y edificios de habitación con características importantes, desde el punto de vista estético, ya que son construcciones que se realizaron entre los años 40's y 50's y, que han dado una fisonomía particular a las colonias. Con objeto de preservar las características formales y de valor artístico, se propone la realización del catálogo de inmuebles de patrimonio estético, donde se establezca, además, la reglamentación en cuanto a su utilización, conservación, restauración y ampliación, según sea el caso.

La coordinación sectorial estará encabezada por la Dirección General de Sitios Patrimoniales, dependiente de la SEDUVI.

8. Estadio de Fútbol y Plaza de Toros.

Con el fin de mitigar el impacto que genera el estadio de fútbol (Estadio Azul) de la colonia Ciudad de los Deportes, en los aspectos de vialidad, estacionamiento, comercio ambulante, inseguridad, contaminación ambiental, visual y auditiva, se hace necesario elaborar un estudio para conocer la factibilidad de que el estadio y la plaza de toros sean reubicados en otro lugar, esto con el objetivo de que esta zona .

VII. ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

La estrategia de Gestión del Desarrollo Urbano es decisiva para la ejecución de las estrategias generales del Programa Parcial, ya que definirá el conjunto de acciones relacionadas con el crecimiento, planificación, programación, presupuesto, operación y mantenimiento de la zona del mencionado Programa.

Para hacer eficiente este proceso, es necesario que participen los tres agentes que inciden en la zona: población, estado y mercado.

La Estrategia de Gestión del Desarrollo Urbano requiere establecer acciones que se agrupan en tres rubros: Administración Urbana, Participación Ciudadana y Estrategia Financiera.

7.1. Administración Urbana

En la Administración Urbana intervienen organismos e instituciones que se vinculan directamente con la población y con el sector económico, llegando a ser el agente regulador entre ambas partes, esto requiere de medidas que permitan el consenso.

Los organismos e instancias involucradas en la problemática de la zona de estudio, son: SEDUVI, SETRAVI, DGCOH, la Delegación Benito Juárez, el Registro Público de la Propiedad, SEDESOL, SERVIMET, SECOFI, y demás instituciones que en conjunto permitirán atender la problemática del Programa, y llevar a cabo los proyectos emanados de éste.

La Estrategia de Administración Urbana establece las siguientes acciones:

- Capacitación del personal de las instancias gubernamentales en el manejo del Programa Parcial, con el fin de atender y dar respuesta de manera expedita a los asuntos relacionados con permisos y licencias de construcción, promoción y construcción de viviendas, creación y mantenimiento de áreas verdes, aspectos de vialidad,

transporte público, estacionamientos, autorizaciones de usos del suelo, seguridad pública, relación con el comercio informal, etc. Esta acción permitirá canalizar las demandas a las instancias correspondientes, así como vigilar y darles seguimiento para su debido cumplimiento.

- Crear un organismo mixto, integrado por representantes de la Delegación y de los comités vecinales, con las siguientes funciones:
- Vigilar la aplicación del Programa Parcial, tanto en materia de trámites, como en la aplicación de normas y reglamentos, reportando las actividades que se encuentren fuera del marco de la ley. Se sugiere que estos verificadores sean rotados constantemente, con el propósito de evitar actos de corrupción.
- Canalizar al Programa Operativo Anual (POA) de la Delegación Benito Juárez, todas las propuestas procedentes que se deriven de la participación comunitaria.
- Incorporar a la SETRAVI y SERVIMET en programas en materia de vialidad, estacionamientos y transporte público que surjan de las estrategias del Programa Parcial, estableciendo compromisos con los representantes vecinales.
- De igual manera, la DGCOH deberá participar en el seguimiento de las acciones y proyectos del Programa, y establecer los mecanismos para el buen funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura de la zona del Programa Parcial.
- En materia fiscal, hacer participar a la SHCP en el diseño de estímulos para la construcción de vivienda de interés medio, así como en mecanismos para controlar y limitar los usos del suelo no deseados.
- La Delegación Benito Juárez conjuntamente con la SEDUVI, SETRAVI, DGCOH, SECOFI y otras instancias participantes, deberán llevar a cabo reuniones periódicas, para la revisión del cumplimiento de las estrategias emanadas del Programa Parcial, así como determinar las acciones pertinentes.
- Realizar reuniones permanentes con representantes de los inmuebles del W.T.C., la plaza de toros y el estadio de fútbol, con el fin de establecer acuerdos para un adecuado funcionamiento y operación de la zona.

7.2. Participación Ciudadana

Con base en lo establecido en los artículos 58 y 59 de Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal vigente, se establece que:

“Un elemento primordial para la ejecución de la gestión del desarrollo urbano es la participación ciudadana, y el Programa Parcial basa su estrategia en profundizar la participación comunitaria en las acciones del gobierno, que tengan que ver con la articulación de las políticas de desarrollo urbano y vivienda y, las acciones de planeación e instrumentación de estrategias locales, en donde se involucre en forma activa a los ciudadanos.

Los ciudadanos podrán participar en la toma de decisiones en todos los aspectos que involucren su entorno, tales como: usos de suelo, vialidad y transporte, seguridad y todo lo que se involucre con dichos temas, haciéndolos partícipes en la aprobación de proyectos, licencias, etc.; considerando los beneficios que los proyectos traerán a la zona, los vecinos contarán con la capacidad de vigilar y denunciar acciones que no cumplan con lo estipulado en el presente Programa Parcial”.

La estrategia de gestión de Participación Ciudadana a instrumentarse en este Programa, tendrá como objetivo el de vigilar el cumplimiento y aplicación de la normatividad establecida. Este planteamiento, surgió de las reuniones de participación ciudadana durante el proceso de elaboración del estudio. La organización vecinal plantea las siguientes acciones:

- Crear la oficina ³⁷ de atención a vecinos residentes de las cuatro colonias (Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena), donde la comunidad pueda realizar propuestas y denunciar las irregularidades que se observen, teniendo como base la normatividad establecida y aprobada en el Programa Parcial. La oficina sería atendida y manejada totalmente por los vecinos, y será el lugar para canalizar las demandas hacia la Delegación.

³⁷ Se plantea que esta oficina, quede ubicada en el territorio del Programa Parcial, de ser posible en el Centro de Barrio propuesto.

- Los comités vecinales serán los que fueron elegidos de manera democrática y transparente, los cuales tendrán comunicación directa con la autoridad delegacional, a través de un vocero asignado directamente por el C. Delegado en Benito Juárez.
- Los vecinos, podrán contar con la asesoría de especialistas en los diversos temas que involucre la problemática de la zona del Programa, los cuales podrán ser o no residentes de las colonias del Programa Parcial.

De manera preliminar los vecinos de la zona de estudio, han propuesto la siguiente forma de organización:³⁸

- Crear un comité de cuadra o de calle, que tendrá las facultades de convocar a los vecinos para la asamblea de la cuadra o de la calle.
- Crear un comité de colonia, que podrá convocar a los comités de cuadra o calle.
- Crear comités de parque o jardín, los cuales podrán atender todo lo relacionado con el buen funcionamiento de los jardines y áreas verdes.
- Crear un comité zonal, cuya atribución será la de convocar a los vecinos de las cuatro colonias.

Estos comités tendrán facultades en forma limitada, siempre y cuando queden aprobados por la autoridad, y podrán participar en:

- 1) Aprobar la normatividad, reglamentos y disposiciones de interés común, con aplicación en cuadras, barrios y en la zona de estudio en general.
- 2) Opinar sobre los cambios que se realicen en las áreas urbanas.
- 3) Hacer propuestas para el mejoramiento de su ámbito de vivienda o trabajo; estas propuestas tendrán que contar con la aprobación de la autoridad, para que con ello se pueda dar una respuesta sustentada a la comunidad.

7.3. Estrategia Financiera

La estrategia financiera posibilita la realización de las acciones, involucrando a diversos agentes económicos, ya sea al sector público y privado, o la combinación de ambos, lo que requiere definir fuentes de financiamiento y mecanismos acordes a los proyectos establecidos como prioritarios en la zona de estudio. La estrategia requerirá evaluar la factibilidad en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de que las acciones establecidas en el Programa Parcial se puedan llevar a cabo.

Con respecto a la creación de vivienda y conforme al estudio socioeconómico y sondeo de mercado realizado, sólo se podrá construir vivienda media en el perímetro de la zona de análisis, por lo que los organismos estatales no tienen participación en este rubro; sin embargo, y considerando que una de las causas del despoblamiento es el alto costo de la vivienda en la zona, la estrategia se orienta a involucrar al sector privado, a través de la promoción de vivienda de interés medio.

Los proyectos deberán contar con el apoyo de los recursos económicos necesarios para su realización, con base en el financiamiento proveniente de particulares, de la banca de desarrollo o de organismos nacionales e internacionales que apoyen la realización de este tipo de proyectos, dependiendo de la magnitud de dichos programas.

Una de las instituciones financieras a incorporar en las acciones del Programa Parcial es el Banco Nacional de Obras y Servicios (BANOBRAS), mediante el cual se abren líneas de crédito para el desarrollo de actividades prioritarias, con especial atención en obras de desarrollo urbano, infraestructura, servicios públicos, vivienda, comunicación, transporte, etc.

El financiamiento para este tipo de proyectos, se lleva a cabo a través de las instancias correspondientes, de acuerdo con la naturaleza de la acción o programa específico y, con base en licitaciones de Obra Pública tal como lo establece la Ley.

Dentro de los objetivos financieros que se proponen, se tienen:

- Establecer estímulos económicos y/o fiscales para fomentar la permanencia de vivienda en la zona de estudio y, de la misma manera, crear mecanismos impositivos que desalienten el cambio de uso del suelo, preferentemente de habitación a oficina o comercios.

³⁸ Las propuestas que se mencionan, fueron retomadas de las reuniones de participación ciudadana.

- Convocar a los organismos gubernamentales para que instrumenten campañas que promuevan el uso habitacional; tal es el caso de la DGOH, SEDUVI, Delegación Benito Juárez, etc., mediante la simplificación de trámites administrativos, promoción para la regularización y actualización en el pago de derechos; así como estímulos al ciudadano cumplido en sus obligaciones tributarias.
- Incrementar la multa o sanción, tanto a propietarios como arrendadores y arrendatarios, que mantengan clandestinamente un uso no autorizado.
- Vigilar la correcta aplicación del Programa Operativo Anual de la Delegación Benito Juárez, ya que su objetivo es lograr la correcta canalización de los recursos financieros del Gobierno del Distrito Federal en obras de beneficio a la comunidad, tal y como lo señala el artículo 21 de la Ley de Desarrollo Urbano de Distrito Federal: “Los Programas Anuales de Desarrollo contendrán la vinculación entre los programas y el presupuesto de egresos del Distrito Federal”.
- Generar los instrumentos de tipo financiero necesarios para hacer participar a los propietarios de grandes desarrollos privados, en el financiamiento de obras de beneficio colectivo, especialmente en aquellos donde se observe un impacto urbano importante, como por ejemplo el desarrollo del World Trade Center, el Estadio Azul y la Plaza México.

Entre las estrategias financieras propuestas, se tienen:

- Crear mecanismos financieros para el estímulo del pago de endeudamiento, en casos de obras de carácter social y prioritarias, que tengan una connotación urbana-regional (distribuidores viales).
- En caso de requerirse créditos externos para obra pública, éstos estarán sujetos a la autorización gubernamental correspondiente.
- Promover a través de la Delegación Benito Juárez la participación de diversos sectores de la comunidad, para la vigilancia de la correcta construcción, administración y mantenimiento de las obras.
- Promover financiamientos y estímulos fiscales para el reciclamiento de viviendas deterioradas con 30 o más años de antigüedad, a fin de ser convertidas en nuevos núcleos de vivienda, que permitan aumentar la densidad de población y mejorar las condiciones de vida.

VIII. INSTRUMENTOS DE EJECUCION

Con base en las acciones y programas derivados del presente estudio, a continuación se definen los mecanismos que fundamentan la realización de dichas estrategias, estableciendo para ello, instrumentos que permiten garantizar su factibilidad y operación.

8.1. Instrumentos Jurídicos

El presente reglamento se fundamenta en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Benito Juárez de 1997, donde se establece que “Los Programas Parciales, constituyen la denominación genérica para cualquier tipo de programa localizado territorialmente en las áreas de actuación que consignan los programas general y delegacional. Por su medio, habrán de establecerse regulaciones específicas a los usos del suelo al interior de sus circunscripciones, sea en forma coordinada o concertada con los sectores social y privado, para la conservación y mejoramiento urbano. La elaboración, actualización y modificación de los Programas Parciales, procede conforme a las disposiciones contenidas en la “Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.”

INSTRUMENTOS DE PLANEACION

Con objeto de modernizar la planeación urbana dentro del territorio del Programa Parcial, es indispensable dotarla de un conjunto de instrumentos que la apoyen operativamente, incorporando la congruente participación de la sociedad, lo que permitirá llevar a la práctica los objetivos, la normatividad y los lineamientos de acción en él establecidos. Los instrumentos referidos para este caso serán:

- Programa Parcial de Desarrollo Urbano de las colonias Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena.

Es un programa de aplicación territorial, con sustento en los lineamientos que se consignan en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1996 y en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1997. A través de ellos, se establecen regulaciones específicas a los usos del suelo al interior de sus circunscripciones, sea en forma coordinada o concertada con los sectores social y privado, para la conservación y mejoramiento urbano.

La elaboración, actualización y modificación de los Programas Parciales, procede conforme a las disposiciones contenidas en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1995.

INSTRUMENTOS DE REGULACION

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano plantea la necesidad de modernizar y simplificar la zonificación, es decir, el conjunto de disposiciones procedentes de la autoridad, para regular los usos del suelo. Para alcanzar tales fines se prevén los siguientes instrumentos:

- Zonificación.

Establecida en el presente Programa Parcial, define en forma específica los usos del suelo permitidos y prohibidos. La zonificación determina el tipo y la intensidad de aprovechamiento del suelo, la cual será complementada con normas urbano ambientales, entendidas éstas como los parámetros límite permisibles de afectación, al entorno con usos del suelo o con establecimientos de diversos tipos. De la misma manera, tomando como referencia la magnitud del proyecto, se realizarán dictámenes de impacto urbano – ambiental.

- Reglamento para el uso y preservación de los espacios públicos.

Consistente en la normatividad para ordenar el uso del suelo y las actividades que se desarrollen en las calles, plazas, vía pública y en los parques Esparza Oteo de la colonia Nápoles y en el parque José Clemente Orozco de la colonia Ciudad de los Deportes, pertenecientes a la zona de aplicación del Programa Parcial. Este reglamento se sujetará a lo establecido en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en materia de dosificación de áreas libres, áreas construidas y requerimientos para la dotación de servicios de infraestructura.

- Reglamento de estacionamientos públicos.

Normatividad que aplica en la zona del Programa Parcial, donde se establecerán los lineamientos normativos para ordenar el uso y condiciones de operación. Este reglamento se sujeta a lo establecido en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, en materia de dosificación de áreas libres, áreas construidas y requerimientos para la dotación de servicios de infraestructura; esta normatividad esta sujeta a las disposiciones que establezca la SETRAVI en cualquier momento.

INSTRUMENTOS DE FOMENTO

De acuerdo a las políticas, estrategias y lineamientos de acción consignadas en el Programa Parcial para sus diferentes áreas de actuación, así como para generar recursos y desregular, y simplificar los trámites administrativos, convendrá promover, desarrollar, gestionar, convenir y dotar 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 del Distrito Federal faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, a 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.

Para tales fines se promoverá la concertación de acciones entre gobierno, propietarios, promotores y beneficiarios, que garanticen transparencia, eficiencia y equidad en las acciones concertadas para el desarrollo urbano.

- Desregulación y simplificación administrativa en materia de desarrollo urbano.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, con base en lo señalado por el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, propondrá al Gobierno del Distrito Federal la simplificación de autorizaciones y la expedición de acuerdos

de facilidades administrativas, para promover el desarrollo urbano en la zona del Programa Parcial. Entre las acciones de simplificación se tienen:

- Adecuaciones jurídicas para la autorización de conjuntos habitacionales y subdivisiones de lotes, para promover la construcción de vivienda.
- En el caso de las obras de urbanización, habrá especificaciones de carácter obligatorio, quedando a criterio de los promotores, la posibilidad de complementarlas o mejorarlas.
- Con objeto de evitar retrasos innecesarios en la construcción de los inmuebles, se autoriza a entidades federales, como del Distrito Federal, así como a promotores sociales y privados que estén legalmente constituidos para desarrollar vivienda nueva, el poder iniciar inmediatamente la construcción de sus proyectos con la sola presentación de un anteproyecto, que se ajuste a los coeficientes de densidad máximos permitidos y que cumpla con la especificación de áreas de equipamiento urbano.

INSTRUMENTOS DE CONTROL

Programa Operativo Anual. El objetivo de este instrumento es lograr la coordinación del gasto de la administración pública, dentro del cual deberán integrarse la serie de obras que este Programa Parcial ha definido como necesarias, tal y como lo señala el artículo 21 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal: “Los Programas 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, proponer las medidas necesarias para mitigar dichos efectos.

Control de los usos del suelo.

Certificación de Zonificación: es el documento oficial en donde se señala la normatividad que establece el Programa Parcial en cuanto a usos de suelo, volumen de construcción y otras limitantes. Este documento lo emite 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 requieren especial atención, ya que congregan a un número importante de personas, de acuerdo con lo señalado en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento.

Dicho instrumento, será expedido por la Delegación Benito Juárez y por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, de acuerdo a la zonificación establecida en el Programa Parcial.

Licencia de Construcción. Es el documento por medio del cual se autoriza, según el caso, a construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación, o a realizar obras de construcción, reparación o mantenimiento de las instalaciones subterráneas ubicadas a lo largo de aceras o camellones.

Este documento es expedido por el Gobierno del Distrito Federal, a través de los módulos establecidos en los colegios de profesionales y en la Delegación política.

8.2. Instrumentos Administrativos

Tiene como objetivo el establecer las acciones de carácter administrativo, que permitan realizar las estrategias que el presente Programa establece, entre las cuales se tienen:

- Realización de convenios entre las diferentes instancias públicas, propietarios, inversionistas y grupos sociales, conforme a las disposiciones normativas y las responsabilidades previstas para cada uno de los agentes involucrados.
- Promover la instrumentación de estímulos económicos y/o fiscales por parte del Gobierno del Distrito Federal, hacia los firmantes de los convenios, con objeto de promover la inversión y la generación de empleos en la zona.

- Establecer canales de colaboración entre el Gobierno del Distrito Federal, a través de la Delegación Benito Juárez, los propietarios, los inversionistas privados y los grupos sociales organizados, para llevar a cabo las acciones prioritarias que este Programa señala.
- Definir los mecanismos de seguimiento para el cumplimiento y, en su caso, revisión de los compromisos establecidos en el Programa.

Participación de la autoridad

Las instituciones gubernamentales involucradas darán apoyo en:

- Promover la concertación con los propietarios de los predios y la participación de los promotores privados, para la realización de obras de beneficio social.
- Promover y coordinar la participación de organizaciones sociales interesadas en colaborar en sus colonias.
- Hacer posible la simplificación administrativa, que involucra a todas las instancias públicas, para lograr los objetivos del Programa.
- Definir los mecanismos de seguimiento para el cumplimiento y, en su caso, revisión de los compromisos establecidos en el Programa Parcial.
- Crear la oficina de atención a vecinos residentes de las cuatro colonias (Nápoles, Ampliación Nápoles, Ciudad de los Deportes y Nochebuena), donde la comunidad realice propuestas y denuncie irregularidades en el marco del Programa Parcial.

Participación del sector privado o promotor

Los propietarios de predios o inmuebles involucrados en proyectos específicos, así como los promotores y/o inversionistas privados podrán apoyar en:

- Promover y participar con la autoridad correspondiente en proyectos que sean factibles de ejecutar en la zona de análisis, a fin de generar opciones de desarrollo en los rubros donde existe déficit o rezago.
- Participar en obras públicas o privadas bajo nuevos esquemas de financiamiento.

Participación del sector social

Las organizaciones sociales de la zona participarán en:

- Proponer alternativas para la creación de mecanismos administrativos (convenios económicos, fideicomisos, etc.), para el aprovechamiento de la capacidad económica de la zona de estudio, incluyendo el programa de parquímetros.
- Crear un comité dentro del comité vecinal, para vigilar y dar seguimiento a los convenios de participación originados a partir de las propuestas del Programa Parcial.

INSTRUMENTOS DE COORDINACION

Son instrumentos que buscan esencialmente lograr la articulación de acciones entre las diferentes áreas administrativas del Gobierno del Distrito Federal, para llevar a cabo las acciones planteadas por el Programa Parcial.

Entre los instrumentos de coordinación necesarios para llevar a cabo dichas acciones, se tienen:

- Convenio de coordinación entre la SEDUVI, la SETRAVI y la Delegación Benito Juárez, para atender las acciones de los proyectos viales, de transporte y de estacionamientos.
- Convenio de coordinación entre la SEDUVI, la Delegación Benito Juárez y el comité de vecinos de las colonias del Programa Parcial, para atender las acciones en materia de uso y mantenimiento de vía pública y áreas exteriores, creación de la Casa de la Cultura, integración del nuevo Centro de Barrio de la colonia Nápoles, creación de nuevos módulos de policía y, dotación y mantenimiento de servicios de infraestructura.

8.3. Instrumentos Financieros

Son instrumentos requeridos para la obtención de recursos económicos para la realización de las obras de infraestructura, de equipamiento urbano, de mejoramiento de la imagen y del espacio urbano, en donde se requiere de la participación coordinada de diversos actores que hagan posible la ejecución de las acciones.

PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO

Dentro de estas instancias, se cuenta con la participación de la iniciativa privada en el desarrollo de estudios, proyectos y construcción de obras públicas, con recursos y/o financiamientos propios o provenientes de la banca comercial, lo que ha permitido encauzar mayores recursos del sector público a programas de carácter social.

ESQUEMA DE FIDEICOMISO

Esta figura permite llevar a cabo acciones, en la cual se involucran a diversos actores y sectores sociales, con el fin de obtener los recursos económicos necesarios. Bajo este esquema, se pueden llevar a cabo acciones como:

- Programa de mejoramiento de construcciones.
- Protección al patrimonio artístico y estético.
- Creación y operación de la casa de la cultura.

ESQUEMA DE CONCESION

El esquema de concesión es un instrumento mediante el cual la iniciativa privada aporta recursos técnicos y económicos, para llevar a cabo las obras de infraestructura; el sector privado recupera la inversión a través de la construcción y operación de los proyectos durante un período de operación previamente pactado, en el cual se garantiza al inversionista la recuperación de la inversión, además de la obtención de una utilidad razonable. Una vez cumplido con el período de concesión, la obra pasa a ser propiedad del gobierno, y éste queda en libertad de administrar o renovar nuevamente la concesión.

Este procedimiento requiere de un estudio detallado con bases técnicas y de factibilidad económico financiera, que eviten endeudamientos adicionales.

En el caso de los proyectos planteados para la zona del Programa, el esquema de concesión se puede aplicar en:

- Construcción del estacionamiento subterráneo, bajo la explanada del parque Esparza Oteo en la colonia Nápoles.
- Construcción de estacionamiento subterráneo, bajo la calle Carolina en la colonia Ciudad de los Deportes.
- Programa de parquímetros en las áreas circundantes a la Plaza México, el Estadio Azul y el edificio del World Trade Center.

PARTICIPACION DEL SECTOR PUBLICO

- OBRA PUBLICA

En este caso, el financiamiento para la realización de obras de carácter social y de infraestructura urbana corresponde de manera exclusiva al sector público, donde los recursos provienen del presupuesto del Gobierno del Distrito Federal, los cuales son propuestos en primer instancia por la Asamblea Legislativa, para después ser aprobados por las Cámaras de Diputados y Senadores, con base en el análisis de las prioridades de la Ciudad de México.

Sin embargo, debido a la falta de recursos de los gobiernos locales, se hace imprescindible incorporar a otros agentes financieros para la realización de este tipo de obras, y con ello evitar los rezagos en materia de desarrollo urbano.

Para el caso de las obras de desarrollo urbano e infraestructura necesarias para atender a las colonias que integran el Programa, y que deberán ser financiadas con recursos públicos, se han considerado las siguientes:

- Construcción de los distribuidores viales a nivel de los Ejes 5 y 6 Sur, en su cruce con la Av. Patriotismo, así como el distribuidor vial de la Av. de los Insurgentes y la calle Ohio.

- Obras permanentes de mantenimiento de la infraestructura urbana, como: bacheo, recolección de basura, mantenimiento del alumbrado público, programas de desazolve, construcción y reparación de banquetas y pavimentos, programas de arborización y mantenimiento de las áreas verdes, mantenimiento y actualización de los sistemas de control del tránsito vehicular, etc.; obras que deberán ser consideradas por el Programa Operativo Anual (POA) de la Delegación Benito Juárez.
- Adecuaciones viales en calles y avenidas, con el fin de crear nuevos estacionamientos sobre la vía pública, así como áreas jardinadas (carril verde), que resultan de este planteamiento.
- Catálogo de edificaciones de patrimonio estético (bajo la coordinación de la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI).
- Programa para el reordenamiento de la vialidad y el transporte en las colonias del Programa Parcial (bajo la coordinación de la SETRAVI).
- Estudio de Emergencias Urbanas para las áreas de concentración pública, como:
 - Estadio de fútbol.
 - Plaza de toros.
 - World Trade Center

ARTÍCULO 2º.- Para los efectos del artículo 17 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los contenidos y las determinaciones del Programa Parcial Nápoles, Ampliación Nápoles, Nochebuena y Ciudad de los Deportes, así como sus planos que se aprueban por el presente Decreto, se subordinan al Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Benito Juárez.

ARTÍCULO 3º.- Dentro del ámbito espacial de validez del presente Programa Parcial, así como sus planos, sólo serán aplicables la zonificación y normas de ordenación contenidas en el mismo.

ARTÍCULO 4º.- De conformidad con lo establecido en el artículo 22, fracción I, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia del presente Programa Parcial, en lo que se refiere a la planeación y ejecución de las obras públicas o privadas y al uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles ubicados dentro del ámbito espacial de validez de dicho programa parcial.

ARTÍCULO 5º.- Las disposiciones del Programa Parcial que se aprueba, durante la vigencia que señala el artículo primero transitorio, no podrán ser objeto de los procedimientos de modificación ni cambio de uso del suelo a que se refiere el artículo 26 y 74 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

ARTÍCULO 6º.- Los Comités Vecinales, dentro de las unidades territoriales comprendidas dentro del polígono de aplicación de este programa parcial, podrán constituir comisiones de trabajo para la vigilancia y seguimiento en la ejecución del Programa Parcial, de conformidad con lo dispuesto en el Título IV, Capítulo III de la Ley de Participación Ciudadana.

ARTÍCULO 7º.- De conformidad con lo dispuesto por los artículos 21 y 22 fracción II, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Presupuesto de Egresos, así como los programas sectoriales y operativos anuales que elabore la Administración Pública del Distrito Federal, deberán prever la ejecución de las obras contempladas en el presente Programa Parcial. En los términos del Código Financiero del Distrito Federal, corresponderá a la Contaduría Mayor de Hacienda de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, ejercer las facultades de evaluación y fiscalización para asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el presente artículo, sin perjuicio de las que corresponden a otras autoridades.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente programa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y tendrá una vigencia de ocho años contados a partir de que entre en vigor. Antes de que concluya dicho plazo se procederá a su revisión en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, para los efectos que ese mismo ordenamiento dispone

SEGUNDO.- En todo lo que no se modifica el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la delegación Benito Juárez continuará vigente en los términos de la aprobación, promulgación y publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 10 de abril y 31 de julio de 1997.

TERCERO.- Los permisos, autorizaciones y licencias que se encuentren en trámite al momento de entrar en vigor el presente Decreto, se tramitarán conforme a las disposiciones vigentes en el momento de la presentación de la solicitud.

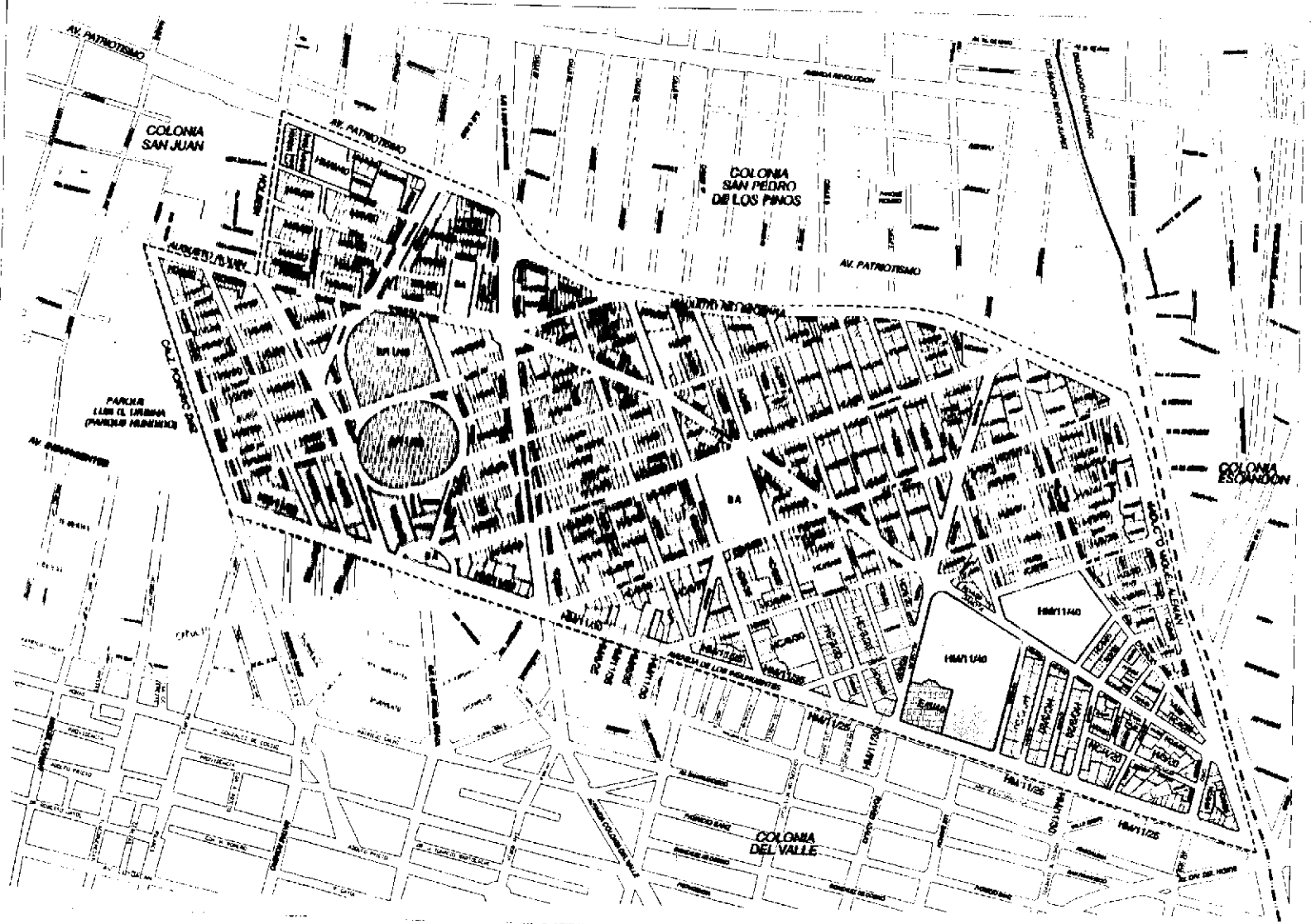
CUARTO.- Adicionalmente a las políticas de rescate, preservación y producción rural agroindustrial establecidas en este Programa Parcial en las zonificaciones asignadas en suelo de conservación aplicarán las políticas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales establecidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico para el Distrito Federal (PGOEDF), permitiéndose desarrollar en ellas las actividades generales y específicas descritas en la Tabla de Actividades, con el objeto de instrumentar las acciones de gestión ambiental necesarias para mantener los bienes y servicios ambientales y fomentar el desarrollo rural.

QUINTO.- Inscríbase el presente Decreto en la Gaceta Oficial de Distrito Federal en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Recinto Legislativo, a 18 de abril de 2002.

POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. ALICIA IRINA DEL CASTILLO NEGRETE Y BARRERA, PRESIDENTA.- SECRETARIA, DIP. SUSANA MANZANARES CÓRDOVA.- SECRETARIO, DIP. RAFAEL LUNA ALVISO.-
(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 dos días del mes de julio del dos mil dos.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, JOSÉ AGUSTÍN ORTÍZ PINCHETTI.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.- LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.- FIRMA.**



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
NAPÓLES, AMPLIACIÓN NAPÓLES
CIUDAD DE LOS DEPORTES Y NOCHEBUENA

DELEGACIÓN **BENITO JUÁREZ**

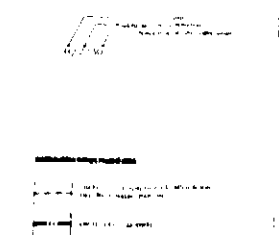
CLASE **PLANO DE ZONIFICACIÓN Y NORMAS DE ORDENACIÓN**

REVISIÓN

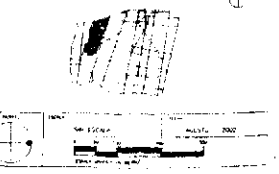
FECHA URBANA

HA	...
HM	...
HI	...
HO	...
OB	...
PA	...
SA	...

CLAVE DE NOMENCLATURA



ESCALA



DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO VILLA MILPA ALTA DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN MILPA ALTA.

(Al margen superior izquierdo un escudo que dice: CIUDAD DE MÉXICO.- JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL)

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO VILLA MILPA ALTA DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN MILPA ALTA.

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

Que la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal, II 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.- II LEGISLATURA**)

**LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL,
II LEGISLATURA
D E C R E T A :**

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO VILLA MILPA ALTA DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO PARA LA DELEGACIÓN MILPA ALTA.

ARTÍCULO 1º.- Se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Villa Milpa Alta del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Milpa Alta, así como sus planos para quedar como sigue:

INDICE

- I. FUNDAMENTACIÓN, MOTIVACIÓN Y DIAGNÓSTICO**
- 1.1 Fundamentación Jurídica
 - 1.2 Definición del Área de Estudio
 - 1.3 Antecedentes Históricos
 - 1.4 Ambito Urbano y/o Metropolitano
 - 1.5 Medio Natural
 - 1.5.1 Elementos del Medio Natural
 - 1.5.2 Problemática Ambiental
 - 1.6 Análisis Demográfico y Socioeconómico
 - 1.6.1 Aspectos Demográficos
 - 1.6.2 Aspectos Económicos
 - 1.6.3 Aspectos Sociales
 - 1.7 Estructura Urbana
 - 1.8 Usos del Suelo
 - 1.9 Estructura Vial
 - 1.10 Transporte Público
 - 1.11 Estacionamiento
 - 1.12 Infraestructura

- 1.13 Equipamiento y Servicios
- 1.14 Vivienda
- 1.15 Asentamientos Irregulares
- 1.16 Tenencia de la Tierra
- 1.17 Reserva Territorial y Baldíos Urbanos
- 1.18 Sitios Patrimoniales
- 1.19 Fisonomía Urbana
- 1.20 Espacio Público
- 1.21 Riesgos y Vulnerabilidad
- 1.22 Evaluación del Programa Delegacional 1997
 - 1.22.1 Normatividad
 - 1.22.2 Operatividad
- 1.23 Otras Disposiciones Normativas y Operativas que inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 1.24 Síntesis de la Situación Actual
 - 1.24.1 Aspectos Ambientales
 - 1.24.2 Aspectos Socioeconómicos
 - 1.24.3 Aspectos Urbanos
 - 1.24.4 Pronóstico

II. IMAGEN OBTETIVO

III. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

- 3.1 Estrategia de Integración al Ambito Metropolitano
- 3.2 Estrategia Físico Natural
- 3.3 Estrategia Demográfica
- 3.4 Estructura Urbana
 - 3.4.1 Uso del Suelo
- 3.5 Estructura Vial
- 3.6 Transporte
- 3.7 Estacionamiento
- 3.8 Infraestructura
- 3.9 Equipamiento y Servicios
- 3.10 Vivienda
- 3.11 Asentamientos Irregulares
- 3.12 Sitios Patrimoniales
- 3.13 Fisonomía Urbana
- 3.14 Espacio Público

IV. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- 4.1 Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial
- 4.2 Zonificación
- 4.3 Normas de Ordenación
 - 4.3.1 Normas de Ordenación que Aplican en Áreas de Actuación Señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.2 Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano
 - 4.3.3 Normas de Ordenación Particulares
- 4.4 Polígonos de Actuación

V. ESTRATEGIA ECONOMICA

VI. ACCIONES ESTRATEGICAS

- 6.1 Programa de Desarrollo Urbano
- 6.2 Programas del Medio Ambiente
- 6.3 Proyectos Urbanos Específicos

VII. ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

- 7.1 Administración Urbana
- 7.2 Participación Ciudadana
- 7.3 Estrategia Financiera

VIII. INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN

- 8.1 Instrumentos Jurídicos
- 8.2 Instrumentos Administrativos
- 8.3 Instrumentos Financieros

IX. INFORMACIÓN GRÁFICA**I FUNDAMENTACIÓN, MOTIVACIÓN Y DIAGNÓSTICO****1.1 Fundamentación Jurídica**

En los términos del Artículo 27, tercer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponde a la Nación el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, dispone que se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y, de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Por su parte, el Artículo 73 constitucional, fracción XXIX-C, prescribe que el Congreso de la Unión está facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución.

En ejercicio de dicha atribución, el Congreso de la Unión expidió la Ley General de Asentamientos Humanos, que establece la concurrencia de los tres ámbitos de gobierno en materia de asentamientos humanos. De acuerdo al artículo 8º de la Ley mencionada, corresponde a las entidades federativas, -entre las que se encuentra el Distrito Federal- entre otras funciones, legislar en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población.

La misma Ley General de Asentamientos Humanos dispone en su artículo 27, que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 Constitucional, en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión, o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetará a las provisiones, usos, reservas y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

El artículo 28 del mismo ordenamiento dispone que las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a dicha Ley y, demás disposiciones jurídicas aplicables. En este mismo sentido, la Ley Agraria, en su artículo 2º, párrafo segundo, dispone que el ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere dicha Ley, en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables, entre las que destacan la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y la Ley Ambiental del Distrito Federal.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 122, contiene las bases de organización del Distrito Federal, y señala que son autoridades locales la Asamblea Legislativa, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Tribunal Superior de Justicia. El mismo artículo, en su apartado C, base primera, fracción V, inciso j, faculta a la Asamblea Legislativa para legislar en materia de planeación del desarrollo, desarrollo urbano y particularmente uso del suelo. El propio artículo 122 remite la regulación específica de sus disposiciones al Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.

Este último ordenamiento, prescribe en su artículo 119, que los Programas de Desarrollo Urbano serán formulados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y sometidos a la aprobación de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos en la ley de la materia.

En ejercicio de las facultades conferidas por la Constitución Federal y el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, la Asamblea Legislativa expidió la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, sujetándose a lo dispuesto por el artículo 27 constitucional y la Ley General de Asentamientos Humanos.

La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, determina que sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto –entre otros aspectos- fijar las normas básicas para planear la fundación, el desarrollo, mejoramiento, crecimiento y conservación del territorio del Distrito Federal, así como determinar los usos del suelo, su clasificación y zonificación.

El artículo 16 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, dispone que la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial se concretará a través del Programa General, los Programas Delegacionales y los Programas Parciales, que en conjunto, constituyen el instrumento rector de la planeación en esta materia y es el primer sustento territorial para la planeación económica y social para el Distrito Federal.

La misma Ley regula el contenido, procedimiento de elaboración y aprobación de los Programas Parciales, en sus Artículos 6º, 7º, fracción XXXII, 13 a 17, 20, 23 y 24. Establece regulaciones en materia de ordenamiento territorial, especialmente por lo que se refiere a clasificación del suelo, zonificación y normas de ordenación, en los artículos 29 a 36.

El Artículo 22, fracción I de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal dispone que las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia de los programas, en cuanto a la planeación y ejecución de obras públicas y el uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles ubicados en el Distrito Federal.

Con relación a las autoridades competentes para la elaboración, expedición y aplicación del Programa Parcial, la Ley de Desarrollo Urbano faculta a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, para aprobar los programas y sus modificaciones, así como para remitirlos a la autoridad competente para su promulgación, publicación e inscripción, lo anterior en los términos del Artículo 9, fracción I y II.

El Artículo 10 de la Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, faculta al Jefe de Gobierno del Distrito Federal para aplicar las modalidades y restricciones al dominio de propiedad prevista en esta Ley y demás disposiciones legales relativas; y aplicar y hacer cumplir la Ley, los programas y las demás disposiciones que regulen la materia y prever en la esfera administrativa su exacta observancia, según lo dispuesto en las fracciones I y IX del artículo mencionado. Asimismo, este funcionario tiene a su cargo remitir los proyectos de Programas Parciales que elabore la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda a la Asamblea Legislativa, como iniciativas.

Finalmente, el Artículo 11 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para vigilar la congruencia de los programas entre sí; realizar los estudios previos y los proyectos de programas; efectuar la consulta pública prevista en el procedimiento de elaboración de los programas y remitir los anteproyectos de Programas de Desarrollo Urbano al Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

1.2 Definición del Área de Estudio

El ámbito considerado como área de estudio, ha sido definido para el presente Programa Parcial conjuntamente con la representación comunal de Milpa Alta, correspondiéndose con el polígono por ellos designado como "cascos urbanos" de los pueblos rurales de Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco, San Jerónimo Miacatlán, San Francisco Tecoxpa y San Juan Tepenahuac, éste último integrado al área de estudio por petición expresa de la propia comunidad, como más adelante se detalla.

El área de estudio se consideró inicialmente, conforme a los polígonos aproximados previamente establecidos y aprobados por las comunidades, siendo uno de los objetivos principales del propio proceso de planeación, la revisión, ajuste y fijación de los mismos, conforme a los planteamientos al respecto de la propia comunidad.

El área total de los polígonos señalados es de 560.88 has., conforme al desglose señalado por la comunidad en la tabla anexa. Con el fin de poder analizar adecuadamente diversos aspectos de la problemática de esta zona, se tomaron en cuenta en términos generales, las áreas periféricas a los polígonos establecidos, según las necesidades del caso sobre cada tema, así como los ámbitos de referencia delegacional, urbano, metropolitano y regional.

Cabe señalar que, en el caso de los análisis relativos a medio ambiente, dados los requerimientos del tema y la estructura natural de la zona, se tomó un área de estudio de aproximadamente 32.6 km² (6.8 km de oriente a poniente y 4.8 km de norte a sur), la cual abarca desde las laderas boscosas al sur de los poblados en estudio, hasta las áreas agrícolas y forestadas de las laderas bajas (piamonte) del volcán Teuhtli. Asimismo, para fines del análisis de las tendencias de crecimiento, se

consideraron, además de los cinco poblados en estudio, las comunidades periféricas de San Antonio Tecómitl, San Pedro Atoctpan, San Bartolomé y Santa Ana Tlacotenco.

En el plano anexo a este capítulo se presentan los polígonos de delimitación del área de estudio según lo señalado anteriormente. Los polígonos básicos correspondientes a los cinco poblados a los que se refiere el Programa forman dos zonas separadas, que pueden describirse en términos generales de la forma siguiente:

- Zona 1 Villa Milpa Alta – San Agustín Ohtenco – San Jerónimo Miacatlán – San Francisco Tecoxpa:

Tomando como origen el acceso noreste, donde de encuentra la confluencia de Av. Nuevo León – Av. Miguel Hidalgo y carretera a San Antonio Tecómitl, en dirección sureste hasta la confluencia de las calles Prolongación Zapata oriente, y 20 de Noviembre; al sur hasta el camino sin nombre, después de la calle Valladolid; al oeste hasta la intersección de las calles Nuevo México y España; al sur por Prolongación Nuevo México hasta el camino que la liga con la calle Tepetlapa sur; al suroeste por la misma y por la calle Baja California, hasta la carretera a Santa Ana Tlacotenco; al noroeste sobre ésta y por el callejón Yucatán y la calle Tamaulipas sur, hasta la carretera a San Lorenzo Tlacoyucan; sobre ésta al suroeste hasta la Av. México sur, y al oeste hasta Prolongación Colima sur; hacia el norte, por la Av. Colima sur; al noroeste y noreste hasta la calle Zacatecas y sobre ésta hasta Av. México norte; al norte y al este por Veracruz norte, 2da. cerrada Jalapa, Prolongación callejón Jalapa, Prolongación Jalapa, Privada Jalapa, Jalapa, Tecoxpa y Belisario Domínguez, hasta cerrar en el entronque Av. Nuevo León – Av. Miguel Hidalgo.

- Zona 2 San Juan Tepenahuac:

Iniciando en el cruce de Av. España y calle Cedros, al norte sobre ésta última en una distancia aproximada de 120 m y, de ahí al este paralelamente a la calle San Diego, hasta 50 m aproximadamente de la calle la Joya, y paralelamente a ésta hacia el este hasta el límite de una barranca; de ahí hacia el norte por el mismo hasta la calle Palo Dulce, y al este aproximadamente 180 m, para luego ir al sur hasta un camino sin nombre, y por éste al suroeste hasta el primer callejón, y al norte unos 40 m hasta antes de la calle Palo Dulce; luego al oeste paralelamente a esta calle hasta la barranca por su límite al sur, hasta la calle San José y la Av. Vicente Guerrero; al sureste hasta el camino a los ejidos, y por aquel al oeste hasta cerca de 60 m antes de la barranca; de ahí al suroeste por límites de predios paralelos a la Av. Vicente Guerrero y a la calle Morelos, hasta la altura del tanque de agua, y luego al oeste hacia el mismo tanque al limite posterior de los predios ubicados al oeste de la calle Morelos, y por ellos a Av. Vicente Guerrero; por la misma al oeste hasta la calle Calopa, y por ésta a la esquina de Guerrero y Loreto; de ahí al norte por esta calle hasta la cerrada principal, y al oeste por límites de predios hasta la calle Cedros a unos 20 m al sur de cerrada Calopa; luego paralelamente a ésta hacia el oeste y el norte por los límites de predios hasta la calle Cedros, y de ahí, al norte por la misma calle hasta el punto de origen.

Cuadro No. 1 Superficie del Área de Estudio (1)

ZONA	POBLADO	AREA ha	%
1	Villa Milpa Alta	328.18	58.5
	San Francisco Tecoxpa	91.11	16.2
	San Jerónimo Miacatlán	43.88	7.8
	San Agustín Ohtenco	64.78	11.5
	Sub-Total	527.95	94.1
2	San Juan Tepenahuac	32.93	5.9
	Total I	560.88	100

NOTAS: (1) Corresponde a los polígonos de “cascos urbanos”, conforme a los límites acordados con la comunidad.

1.3 Antecedentes Históricos

En el siglo XII llegaron los chichimecas al Valle de México y se asentaron en la zona de la actual Delegación Milpa Alta, para 1440 estos grupos fueron sometidos por los aztecas; quienes se instalaron en ese territorio.

Durante la época del dominio azteca, las tierras que hoy forman Milpa Alta fueron otorgadas a Cuacoyoltecatl, quien realizó un recorrido para delimitar las tierras y formar de esta manera un perímetro cercano a lo que actualmente es la Delegación. Conducidos por Hueyitlahuelanqueh en 1483 siete grupos aztecas sometieron a las tribus chichimecas, entonces pobladoras de ese territorio. Quien colocó a las siete tribus en cuatro barrios y en tres poblados de la actual Milpa Alta, los barrios son: San Mateo, La Yeyecatlama, Santa Cruz y La Tepetztlalli de los Angeles; fundó además los poblados por medio de las tribus: Atlahuipilli, en el pueblo de Tecómitl; Hueyitlaca, en el de Ixtayopan; Atlimanqui, en el pueblo de Tulyehualco.

El caudillo azteca les asignó a los chichimecas diversas extensiones de su territorio, fundando así los poblados de Atocpan, Oztotepec, Tlacotenco, Tlacoyucan, Tepenahuac, Tecoxpa, Miacatlán, Ohtenco y el barrio que se denominó más tarde La Concepción. Su hijo Hueyitlahuilli fue su sucesor, con su muerte en 1528 termina el dominio azteca. Juan Saucedo fue el primer emisario del gobierno español, quien llevó consigo en 1529 el primer documento de reconocimiento legal de las posesiones indígenas.

El 15 de agosto de 1532, día de Santa María de la Asunción, se bendicen los lugares para el establecimiento de los pueblos que actualmente llevan los nombres: de Milpa Alta, Atocpan, Oztotepec, Tlacoyucan, Tlacotenco, Tepenahuac, Miacatlán, Tecoxpa y Ohtenco. Se nombró a esta región Milpas de Xochimilco, que a lo largo de los años ha recibido los nombres de Milapan, la Asunción Milpa Alta y Milpa Alta.

La época virreinal fue una etapa de aparente estabilidad, durante ese período Milpa Alta estuvo supeditada administrativa y religiosamente a la jurisdicción de Xochimilco, hasta 1787 cuando pasó a depender de la intendencia de México.

Declarada la Independencia Milpa Alta quedó comprendida en el Estado de México, hasta el 16 de enero de 1854, cuando se decreta la ampliación del Distrito Federal; en 1862 este territorio se integra al Partido de Xochimilco; en 1864 con la formación del Partido de Tlalpan, Milpa Alta y San Pedro Atocpan, quedan integradas a ese territorio, en 1899 se suman nuevamente a la Prefectura de Xochimilco y el 26 de marzo de 1903 el Distrito Federal establece su división en 13 municipalidades, incluyendo a Milpa Alta.

Durante la Revolución Mexicana Milpa Alta fue en varias ocasiones cuartel general de los zapatistas, por su vecindad con los Estados de Morelos y México, así como escenario de importantes hechos, los habitantes de Milpa Alta se sumaron a las tropas zapatistas, y se destacaron por el apoyo y aprovisionamiento a estas fuerzas, por lo que las tropas federales fusilaron a 160 milpaltenses el 15 de octubre de 1916. En 1929, el Distrito Federal se divide en 13 delegaciones, incluyendo Milpa Alta; los primeros antecedentes de la industria del mole se registran en 1927 y en las últimas tres décadas la producción del nopal se constituyó en un cultivo más rentable, siendo el principal productor en el país.

A partir de la década de los setenta y hasta la fecha, la Delegación ha presentado un proceso de cambio en sus condiciones predominantes, pasando de ser rural en su totalidad a tener zonas de carácter rural - urbano en sus principales localidades, además de presentar impactos generados por la migración a la ciudad, como se observa principalmente en los poblados de Tecómitl y Atocpan.

Históricamente la propiedad de la tierra ha sido comunal, lo cual ha determinado la amplia participación de los comuneros en el desarrollo de los poblados, en consecuencia, participan en la ocupación del suelo y en la definición del crecimiento de los poblados.

La evolución de la población en Milpa Alta ha estado vinculada con su historia, manteniendo el nombre de los poblados, sus festividades religiosas y la identidad de sus habitantes; al mismo tiempo que la relación con la naturaleza, la cual ha sido respetada, tanto en su condición de bosque frente a condiciones orográficas y climáticas, que han limitado su poblamiento a un arco en la zona norte, donde tradicionalmente se ha mantenido la producción agropecuaria, particularmente el nopal, que producido en terrazas caracterizan su paisaje.

Villa Milpa Alta y las demás comunidades existentes en la Delegación Milpa Alta son, como es sabido, asentamientos de origen prehispánico que han sobrevivido hasta la época actual, conservando una presencia relativamente reducida, como consecuencia de diversos factores, entre los que cabe destacar principalmente los siguientes:

- Su posición geográfica, relativamente distante respecto al área central de la Ciudad de México.
- Su emplazamiento fisiográfico, en una zona elevada flanqueada por formaciones orográficas significativas.
- La situación de la tenencia del suelo que ha regido históricamente la zona, sujeta casi totalmente al régimen de propiedad comunal.
- El carácter rural y tradicional de estas comunidades, que han mantenido su cohesión y continuidad cultural a través del tiempo.

La posición geográfica de Villa Milpa Alta, que pertenece hoy día al llamado tercer contorno de desarrollo metropolitano, implicó hasta fechas recientes, con respecto al proceso de desarrollo y expansión de la Ciudad de México una situación de relativo aislamiento, dada la dinámica de absorción y conurbación de asentamientos originalmente autónomos seguida por la mancha urbana hacia el sur y suroriente del Valle de México. Dicho crecimiento, que se ha estructurado históricamente a lo largo del corredor de desarrollo del Centro Histórico hacia Coyoacán, Tlalpan y Xochimilco, y a través de la Delegación de Tláhuac, alcanzó su estadio de conurbación continua hasta hace apenas alrededor de tres décadas.

Actualmente puede decirse que los procesos tendenciales de conurbación aún no afectan plenamente a la Delegación, si bien ésta se encuentra ya altamente presionada en sus límites norponiente (colindancia con la Delegación Xochimilco) y nororiente (colindancia con Tláhuac), así como a lo largo del corredor de la vialidad regional que los interrelaciona.

Las manchas urbanas de los poblados incluidos en el área de estudio no han mostrado una expansión significativa en las últimas décadas, como consecuencia de su escaso crecimiento poblacional y, del control ejercido por las propias comunidades, con el fin de preservar el suelo agrícola productivo circundante. Sin embargo, puede considerarse que la separación física del poblado de Villa Milpa Alta respecto al de San Agustín Ohtenco, que se localiza al oriente, es ya muy reducida, por otra parte Villa Milpa Alta forma ya prácticamente un conjunto semicontínuo con las comunidades de San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán (en la zona central del área de estudio), mientras que el pueblo de San Juan Tepenahuac (en el extremo oriente de la zona de estudio) se mantiene aún relativamente aislado, aunque sin duda ya muy próximo. Dado lo anterior, resulta congruente el planteamiento (asumido por el Programa Delegacional y avalado por la comunidad), de dar tratamiento unitario a este conjunto de poblados rurales.

Tendencialmente, como se verá más adelante, es factible al corto y mediano plazos suponer que, de acuerdo con el crecimiento poblacional esperado, el conjunto de pueblos que comprende este programa, mantengan su relativa autonomía e identidad, sin ser motivo de absorción por el proceso de expansión de la mancha urbana de la Ciudad, siempre y cuando se establezcan los controles pertinentes necesarios, conforme a los criterios señalados por la propia comunidad.

1.4 Ambito Urbano y/o Metropolitano

Relación de la Delegación con la Ciudad

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta indica lo siguiente, respecto a las relaciones de la demarcación con el resto de la ciudad:

"La Delegación representa un recurso estratégico para la ciudad; se inscribe en los propósitos de rescate ecológico del Valle de México y es fundamental para su sustentabilidad, se ubica totalmente en suelo de conservación y juega un papel importante en la recarga acuífera del Valle de México. Es necesario mantener su carácter y preservar sus valores ecológicos y agrícolas. Por otra parte, sus condiciones de vida son más bajas que las de la mayoría de las Delegaciones y, se presentan en mayor porcentaje enfermedades infecto-contagiosas y crónicas.

"Al oriente y sur limita con los municipios de Juchitepec (Estado de México) Tlalnepantla y Tepoztlán (estado de Morelos), a través de los cuales se presenta una relación interestatal económica, de servicios e infraestructura, siendo su principal conexión la carretera Xochimilco - Oaxtepec. Con respecto a su comunicación con el resto de la ciudad, Milpa Alta afronta una problemática importante, respecto a la distribución de productos agrícolas y falta de control a los intermediarios; sus escasas vías de comunicación dificultan la comercialización de su producción, por lo que una comunicación más fluida a la zona de la central de abastos es demandada por la comunidad.

"Su localización y accesibilidad, así como su carácter agrícola, han limitado, hasta ahora, las presiones para un poblamiento intensivo.

"Las principales presiones de poblamiento que recibe la Delegación Milpa Alta, son al noreste en su límite con Tláhuac, registrándose fuertes presiones de crecimiento urbano, por la extensión de San Juan Ixtayopan hacia San Antonio Tecómitl, a través de la Calzada Tláhuac - Tulyehualco. Al noroeste, en el límite con la Delegación Xochimilco, la presión al crecimiento urbano se registra por la extensión de San Andrés Ahuayucan hacia San Salvador Cuauhtenco."

En efecto, la Delegación presenta características muy particulares respecto al resto de la ciudad, a pesar de tener la superficie territorial más grande de todo el Distrito Federal, estimada en 268.6 kms² que representan el 17.9% del total del territorio del Distrito Federal, su densidad de población es la más baja desde 1950 a la fecha. Para 1990 se estimó una densidad de 237 hab/km², la cual contrasta para el promedio del Distrito Federal que fue de 5,494 hab/km², para la misma fecha, tal como se muestra en los cuadros anexos.

Otra singularidad de la Delegación; es el hecho de ser la menos poblada, hacia 1990 contaba con 63,654 habitantes, los cuales representaban el 0.80% de la población total del Distrito Federal. Por otra parte, la tasa de crecimiento entre 1980 y 1990 fue del 1.77% de incremento anual, sin embargo, en el último lustro tiende a incrementarse notoriamente.

Relación del Polígono de Aplicación del Programa Parcial con la Ciudad

El conjunto de poblados que se agrupan en torno a Villa Milpa Alta, presentan características especiales respecto al resto de la ciudad; en primer lugar han logrado mantener una tasa de crecimiento casi natural y, por otra parte han frenado la migración y los asentamientos irregulares en las inmediaciones de su territorio.

Sin lugar a dudas la población tiene usos, tradiciones y costumbres que le proporcionan una fuerte identidad y una cohesión social, que no se encuentran en otros sitios de la Ciudad de México, mismas que quieren preservar. Por otra parte, existe una marcada conciencia de los recursos que la naturaleza ha dispuesto en la región, particularmente los recursos acuíferos de los mantos subterráneos y la capacidad de los bosques para producir oxígeno, tan necesario a la atmósfera contaminada del Valle de México.

En este contexto, las relaciones que se plantean con la ciudad son de distinta naturaleza, tanto sociales, como económicas y de medio ambiente:

- **Comerciales.** La comunidad tiene conciencia plena del tamaño y proximidad del mercado de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México para su producto principal, el nopal. La vastedad del mercado asegura la colocación de toda la producción, siendo el intermediarismo el principal obstáculo para obtener mayores utilidades, que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida.
- **Medio ambiental.** La comunidad se autopercebe como la principal aportadora de aire y agua para la Ciudad de México, recibiendo poco o nada a cambio por preservar y conservar el medio natural que usufructúan en forma comunal. En este sentido, las relaciones con la ciudad se advierten de manera asimétrica y poco democráticas.
- **Sociales.** Al conservarse tradiciones, costumbres y formas de gobierno ancestrales, las relaciones sociales con la ciudad son de exclusión, ya que existe el temor fundado y vivido en las últimas décadas, de que los procesos de conurbación y transculturación redundarán en una pérdida de las tradiciones culturales, que caracterizan a los originarios del sitio y en consecuencia, un deterioro del poder organizacional de la comunidad.
- **Legales.** Los procesos legales de la ciudad son extremadamente complicados, para los pobladores de los pueblos de ahí que contar con códigos de conducta locales, que no contravengan las disposiciones legales de mayor jerarquía, son más sencillos y funcionan mejor, por lo que les resulta conveniente mantener una prudente lejanía de sistemas jurídicos muy complejos, de difícil comprensión e interpretación.
- **Políticas.** La comunidad considera un fuerte proceso de centralismo en la toma de decisiones políticas que afectan su vida cotidiana. Da cuenta de ello el amparo y las querrelas legales que interpusieron ante el decreto de expropiación y ordenamiento territorial, de que fueron objeto entre 1987 y 1990, asimismo sucedió con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de 1997, que fue rechazado y criticado duramente en su oportunidad.

De lo anterior, resulta la fortaleza de los comuneros para seguir conservando su territorio y su forma de vida, y continuar de esta manera relacionándose con la ciudad en forma positiva.

1.5 Medio Natural

1.5.1 Elementos del Medio Natural

Localización Geográfica

Villa Milpa Alta se localiza en las siguientes coordenadas geográficas: 19° 19' 20" de latitud norte y 99° 2' 3" de longitud oeste.

Altitud

Villa Milpa Alta se encuentra en una altitud de 2,420 msnm (INEGI 1997).

Clima

El clima es C(w1), lo que corresponde al clima subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (INEGI 1997).

Precipitación Pluvial

La precipitación pluvial media anual del periodo de 1955 a 1988 fue de 735.7 mm (INEGI 1997).

La precipitación total mensual (mm) es la siguiente:

Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precipitación	0.9	1.4	46.3	4.1	55.0	213.3	137.7	125.9	8.6	26.2	10.3	8.3

Fuente: INEGI, 1997.

Geología y Morfología

Esta región forma parte de la provincia del Eje Volcánico Transversal. El polígono se ubica en la vertiente norte de esta cordillera. Se encuentra dentro de la Región Pánuco, en la cuenca del Río Moctezuma, dentro de la subcuenca del Lago de Texcoco-Zumpango (INEGI 1997).

Todas las rocas son de origen ígneo extrusivo (Grether 1997): basaltos y basaltos andesíticos; fácilmente erosionables (Robles-Russ 1954). Corresponden a la unidad litológica volcánica básica (INEGI 1997).

La zona de estudio se encuentra ubicada en una zona caracterizada por la presencia de una capa somera de roca de origen extrusivo, producto de los derrames de magma de los volcanes San Miguel (al sur de la zona de estudio) y Teuhtli (hacia el norponiente), principalmente. Dicha capa rocosa se encuentra a profundidades medias de 50 a 70 cm de la superficie del terreno.

Al interior de la zona de estudio no se encuentran registradas fallas ni fracturas geológicas, ni otras formaciones motivo de riesgo urbano potencial, si bien, la zona es considerada como área de sismicidad significativa.

En los talleres de participación ciudadana no se hicieron señalamientos relevantes relacionados con este tema, con excepción de los aspectos favorables, implicados por la capa rocosa para fines de desplante de construcciones.

Hidrología

La zona no cuenta con sistemas fluviales que puedan ser base de una red de riego. Se presentan arroyos escasos, corrientes de origen pluvial (Robles-Russ 1954).

La hidrología superficial de la zona se encuentra integrada por una serie de escurrimientos pluviales, pertenecientes a la subcuenca del valle abierto en que se ubica el área de estudio, los cuales reciben importantes aportaciones de las zonas montañosas, ubicadas hacia el sur de la misma principalmente, derivando hacia el nororiente (hacia el área de Tláhuac).

Algunos de estos escurrimientos atraviesan las áreas urbanas en estudio, formando cañadas de diverso grado de importancia, representando un riesgo significativo en época de lluvias, además por la invasión de construcciones, la acumulación de basura y la falta de alcantarillado en las intersecciones en vialidades.

Las cañadas presentes en el área urbana muestran numerosas ramificaciones hacia el sur, concentrándose las aguas en un punto ubicado en el actual límite del área urbana hacia el nororiente. Las zonas más afectadas por la presencia de cañadas, son las correspondientes al área central y oriente de la zona de estudio (comunidades de San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y San Juan Tepenahuac).

En los talleres de participación ciudadana se destacó la problemática de riesgo implicada por este aspecto, la cual se tratará más ampliamente en el inciso correspondiente.

El sistema de abastecimiento de agua potable está constituido principalmente por los yacimientos: "Aguas del Sur", "San Francisco Tecoxpa" y la recarga de la Sierra del Chichinautzin.

Edafología

De manera general, se puede señalar que los suelos del polígono tienen buen drenaje, con intercambio de bases, saturados de calcio y magnesio, originados de carbonatos de calcio y sulfato de calcio. Su estructura es prismática. La textura es de migajones arenosos (Robles-Russ 1954).

La profundidad del suelo es de 50 a 100 cm, con una buena filtración de agua, donde la obstrucción de rocas es escasa o moderada: de 5 a 10 % en algunos casos y, de 15 a 33 % en otros, en donde impide la labor agrícola mecanizada (CORENA 1995).

El suelo es propenso a la erosión. Predomina el suelo feozem háplico, con una pequeña porción de litosol de textura media (CORENA 1995).

En cuanto a su fertilidad, tienen un bajo contenido de materia orgánica, de nitrógeno nítrico, de nitrógeno amoniacal, de fósforo, mientras que son ricos en potasio y en calcio (Robles-Russ 1954).

Su PH es neutro o ligeramente alcalino y no contienen sales solubles (Robles-Russ 1954).

Sin embargo, un análisis detallado de los suelos donde se establecen los cultivos de nopal (CECyT15-IPN, com.pers.), muestra que los suelos dentro del polígono junto con la topografía, generan distintas calidades de sitio, en cuanto a la aptitud agrícola del terreno.

Los suelos en el área de estudio son básicamente de origen aluvial, producto de la acumulación de depósitos de arrastres pluviales procedentes de las elevaciones circundantes, siendo, como se ha señalado, de escasa profundidad, con un horizonte A de suelo vegetal sumamente escaso y susceptible de erosión. Cabe hacer notar que, dadas las actividades de cultivo y las técnicas de terracedo tradicionales, la mayor parte del área de estudio y zonas circundantes presenta obras de contención y retención de suelos.

En los talleres de participación ciudadana hubo señalamientos sobre lo importante que es para la comunidad el cuidado y la preservación de los suelos con valor agrícola, así como la importancia de contar con apoyos técnicos adecuados para el análisis y mejoramiento de los mismos.

Vegetación

Desde el punto de vista fitogeográfico, la zona de estudio se ubica dentro de la Provincia Florística de las Serranías Meridionales, dentro de la región Mesoamericana de Montaña. Se caracteriza por presentar, tanto elementos holárticos, predominantemente en el estrato arbóreo, como neotropicales, los cuales se manifiestan en los estratos arbustivo y herbáceo (Grether 1997).

En la región solían abundar los pinares, cuya extensión y densidad se ha ido reduciendo, debido a los asentamientos y las actividades humanas. Las especies que dominaban eran *Pinus montezumae* y *P. hartwegii*. También se presentaban bosques de encino, con alturas entre 8 y 15 m, incluyendo especies de *Quercus larurina*, *Q. mexicana*, *Q. crassifolia*, *Q. laeta*, *Q. deserticola*, *Q. rugosa* y *Q. Crassipes*; las cuales se asocian frecuentemente con bosques *Abies*, *Alnus*, *Arbutus*, *Buddleja*, *Cuppressus*, *Prunus*, *Pinus* y *Salix* (Grether 1997).

El polígono envolvente de las comunidades en estudio colinda con relictos de encinares, que se extienden desde las partes altas de la Delegación, hacia el sur de los poblados considerados, en donde aún se cuenta con importantes áreas boscosas.

Tanto en el estrato arbustivo como en el herbáceo, coexisten con los encinos especies de los géneros *Bacharis*, *Brickellia*, *Castilleja*, *Desmodium*, *Eupatorium*, *Geranium*, *Muhlenbergia*, *Valeriana*, *Stevia*, *Senecio* y *Symphoricarpos* (Grether 1997).

En los polígonos básicos que comprenden a las cinco comunidades en estudio, ya no se presenta vegetación primaria. La mayor parte de su superficie está cubierta por cultivos de nopal, arbolado urbano y, en los baldíos y camellones predomina vegetación herbácea secundaria. Cabe señalar que las características de los suelos de la zona, junto con sus características climatológicas y con las obras de adecuación con que se cuenta, como se ha señalado, hacen del área una zona particularmente apta para el cultivo del nopal y de otras especies agrícolas y hortalizas.

Fauna

Casi toda la fauna que ha sido registrada en el Distrito Federal, se ha encontrado en la región sur-poniente del polígono. Debido a la destrucción del hábitat por parte del hombre, el número de especies se ha reducido significativamente. La fauna original estaba representada por venado cola blanca (*Odocoileus virginiana*), varias especies de conejo (*Sylvilagus* sp), teporingo (*Romerolagus diazi*), armadillo (*Dasypus novemcintus*), huilota (*Zenaida* sp.), coyote (*Canis latrans*), gato montés (*Lynx rufus*), además de serpientes y numerosas aves (Grether 1997).

Entre la fauna de la región, se encuentran 27 especies amenazadas, 24 raras, 15 sujetas a protección especial y 12 en peligro de extinción (Grether 1997).

Dentro del polígono todavía se pueden observar mamíferos pequeños, así como reptiles y algunas especies de aves.

1.5.2 Problemática Ambiental

Manejo de residuos sólidos

Estación de transferencia de residuos sólidos municipales

Una estación de transferencia se define como el conjunto de equipos e instalaciones donde se lleva a cabo el transbordo de los desechos, de vehículos recolectores a vehículos de carga de gran tonelaje, para transportarlos al sitio de disposición final.

De acuerdo con la SEMARNAP (1996), las 13 estaciones de transferencia del Distrito Federal “fueron diseñadas y construidas tomando en cuenta criterios ecológicos para el control de ruido, polvos, partículas suspendidas, entre otros factores. Señalan que las estaciones son cerradas, con paredes acústicas y sistemas hidroneumáticos para el lavado y riego, así como equipos de control de calidad ambiental interior.”

La estación de transferencia de Villa Milpa Alta colinda con el Almacén General y se encuentra cerca del panteón. Recibe los desechos de toda la Delegación y los transporta al Bordo Poniente.

Es una estación de descarga directa, puesto que los residuos sólidos de los vehículos recolectores son vaciados por gravedad a un trailer descubierto.

Problemática detectada:

- La superficie de la estación no es suficiente para contener la infraestructura necesaria.
- La estación es abierta, es decir que no cuenta con techumbre, ni con una barda, como se recomienda.
- La descarga de los desechos hacia los vehículos de gran tonelaje se realiza a un lado de la vía pública.
- A menos de 50 m de distancia se ubican algunos puestos de comida.
- El olor proveniente de los residuos, en las áreas cercanas a la estación, es intenso.
- Dado que no existe barrera alguna alrededor de la estación, es de suponerse que las partículas provenientes de los desechos se dispersan en las zonas cercanas.
- Alrededor de la estación deambula un número considerable de perros callejeros.
- Los desechos no se separan en esta etapa, sino únicamente en la etapa de recolección, por lo que se pierde la posibilidad de obtener ingresos para la Delegación.
- Se han colocado contenedores de basura obstruyendo la vía pública.
- El personal de la estación no utiliza equipo de protección para el manejo de los desechos.

Mercado municipal

Problemática detectada

- No está separado el mercado urbano del mercado agrícola, de tal manera que se dificulta la separación de desechos.
- En el área de almacenamiento de los desechos no se realiza la separación de la basura, por lo que se desaprovecha la oportunidad de obtener ingresos de la venta de productos reciclables.
- Los desechos orgánicos se depositan con el resto de los residuos, por lo que, por un lado se desaprovecha el potencial de producir biofertilizantes y por otro, se aumenta el volumen de residuos que serán depositados en el relleno sanitario del Bordo de Xochiaca.
- El personal que maneja los desechos no cuenta con equipo de protección. En el área colindante al depósito de basura del mercado proliferan las moscas y olores desagradables.

Rastro Municipal

Problemática detectada

- Los restos de los animales son depositados en botes de basura sin tapa, en un área abierta que colinda con la vía pública, para ser posteriormente recolectados por el servicio de limpia. Esto favorece la proliferación de una gran cantidad de moscas.
- El olor en la zona aledaña al rastro es intenso.
- Dentro del rastro se encuentra un elevado número de ratas, a pesar de las acciones emprendidas para su eliminación.
- Proliferan las moscas alrededor de las instalaciones
- La sangre y otros restos son descargados al drenaje municipal, ocasionando que frecuentemente se obstruya.
- Frente al rastro se encuentra un puesto de comida.

- No es claro el control sanitario de los animales que ingresan al rastro, provenientes de otras regiones o de otros estados de la República.

Áreas Verdes

La selección de especies para la reforestación urbana es un asunto delicado, dadas las variables a considerar: adaptabilidad de las especies a las condiciones climáticas, edáficas y biológicas; impactos de las raíces sobre la infraestructura (banquetas, drenaje, etc.), así como efectos del arbolado sobre la visibilidad, sobre el paisaje y sobre el tránsito de peatones.

En el polígono se han tomado decisiones arbitrarias con respecto a las especies de árboles a utilizar en la reforestación urbana. Dependiendo del gobierno en turno, se ha favorecido a la casuarina, al eucalipto, al olmo chino, el ciprés, etc., sin tomar en cuenta las interacciones que existen entre la vegetación de la zona urbana y los ecosistemas naturales circundantes. Así, se encuentra una mezcla de numerosas especies que no tienen un efecto positivo, desde el punto de vista biológico o estético.

Problemática detectada

- El área rural y el mantenimiento de las áreas verdes urbanas, generan una gran demanda de árboles para su reforestación.
- Los parques y jardines del polígono son escasos.
- Se carece de zonas recreativas dentro del casco urbano.
- Una gran parte de los árboles de la localidad no son nativos de la región, lo cual no favorece la conservación de las especies vegetales y animales, que requieren de la interacción con las especies de árboles de la zona.
- Desde el punto de vista del paisaje, la mezcla de especies de árboles no es armónica.
- La Delegación cuenta con un vivero que produce plantas de ornato, fuera del polígono de aplicación del Programa Parcial. Este vivero no presenta la infraestructura, ni la superficie necesarias para producir árboles para la reforestación urbana y rural.

Barrancas

Problemática detectada

- Invasión de los cauces para distintos usos.
- Alteración de la topografía de las barrancas
- Contaminación de los cauces por drenajes clandestinos.
- Depósito de basura en algunos puntos.

Zonas de Cultivos

El cultivo de nopal es la actividad que ocupa la mayor parte del área agrícola de la Delegación. Este cultivo está sujeto al continuo ataque de plagas, en la época de secas y en la de lluvias (particularmente de agosto a octubre). Las plagas principales son arañas, hormigas rojas, pinacates y cochinillas. A excepción de las cochinillas, que se eliminan manualmente, las demás plagas son combatidas con insecticidas.

Problemática detectada

- Los productores no cuentan con asesoría para el uso de plaguicidas.
- Los técnicos de CORENA y SAGAR no cuentan con conocimientos sobre el uso de plaguicidas.
- La introducción de nopal del estado de Morelos al mercado de Villa Milpa Alta genera un conflicto, al desprestigiar el producto local, por tener otras propiedades organolépticas y contener una gran cantidad de plaguicidas, que han provocado intoxicación de los consumidores.
- La presencia de agroquímicos en el nopal de consumo local, se ha señalado como una de las posibles causas de anencefalia en los nacimientos registrados en el hospital regional.
- El uso de estiércol como fertilizante de los cultivos de nopal, sin tratamiento alguno, provoca la proliferación de moscas en las viviendas aledañas a los cultivos.

Contaminación Atmosférica

Problemática detectada

- Aunque se reconoce a Milpa Alta como una zona de concentración de contaminantes, no hay estaciones fijas de monitoreo en toda la Delegación.
- No hay control sobre fuentes pequeñas de contaminación (panaderías, viviendas, baños de temazcal, etc.)
- Tampoco hay control sobre las heces fecales de los perros que hacen uso de la vía pública para sus necesidades fisiológicas.

1.6 Análisis Demográfico y Socioeconómico

1.6.1 Aspectos Demográficos

La Delegación Milpa Alta ha representado históricamente una proporción bastante pequeña dentro de la población total del Distrito Federal. Como podemos observar en el cuadro 2, su participación nunca ha rebasado siquiera el 1% de la población total del D.F., sin embargo, como podemos apreciar en el cuadro 3, la dinámica del crecimiento poblacional en la Delegación es mucho más alta que la del D.F., lo cual, aunque no ha alterado la tendencia proporcional respecto a la entidad, sí ha mostrado en el corto plazo, un crecimiento al interior de la Delegación que muestra un aceleramiento respecto a la tendencia histórica.

En lo tocante a la zona de estudio, considerando los datos del conteo de 1995, encontramos que la tendencia en esa zona es mucho menor la Delegación en su conjunto, pues creció entre 1990 y 1995 con una tasa de 1.6% que contrasta con el 4.4% de la Delegación.

En efecto, al analizar las tendencias de crecimiento demográfico, en la Delegación encontramos que entre 1980 y 1990, la población creció en poco más de 10 mil habitantes, crecimiento equivalente al 18.7% de la población existente en 1980. Por otra parte, entre 1990 y 1995, es decir, en tan sólo 5 años, la población creció en 17,448 habitantes, lo que representa 27.4% más de la población presente en 1990. Esto representa una media anual de crecimiento de 4.4% entre 1990-95, comparado con un índice de crecimiento de 3.2% en el periodo 1970-90 (ver cuadro 3).

Por su parte, en la zona de estudio sólo aumentó de 19,169 a 20,746 habitantes, un total absoluto de 1,577 habitantes y a una tasa media anual de 1.6%, es decir la tasa media anual de crecimiento del polígono, es mucho más baja que la tasa media de crecimiento de la Delegación, lo que requiere una explicación.

Tenemos por un lado, el crecimiento delegacional (4.4%) el cual puede ser explicado en parte, como un resultado de migración hacia la Delegación, de asentamientos irregulares.

Podemos plantear, que este es uno de los principales problemas de la delegación en su conjunto: el crecimiento poblacional desmedido, aunque no lo es dentro de la zona de estudio. la misma población tiene la capacidad de controlar el crecimiento urbano de su entorno, evitando la creación de nuevos asentamientos irregulares, situación que se prevé, sea sostenible durante varios años.

Esto se deduce, por la existencia de lotes susceptibles de redensificarse dentro del polígono de aplicación del Programa Parcial y de las proyecciones de crecimiento de la población, relación que permite plantear; que no existe una tendencia a desbordar las capacidades de redensificación de la zona objeto de estudio (ver cuadros.5 y 6).

Es decir, que tomando en consideración las tendencias de crecimiento poblacional dentro del polígono (el cual será aproximadamente de 323 nuevos habitantes por año entre 1996-2005), la oferta de lotes existentes y la posibilidad de redensificar éstos, podemos prever que no existan mayores problemas para controlar el crecimiento de la población y la mancha urbana al interior del polígono.

Por otra parte, considerando lo sucedido en los últimos años en el conjunto de la Delegación, la cual ha tenido un aumento considerable, es previsible que esta tendencia se seguirá presentando igual, o con mayor intensidad en el corto y mediano plazo, porque no se ha podido: 1) detener la proliferación de asentamientos irregulares fuera de los cascos urbanos y 2) detener el crecimiento “no natural” de la mancha urbana en los pueblos; a lo que contribuye en gran medida la falta de normatividad en ese rubro.

En lo tocante al primer punto, los asentamientos irregulares se van metiendo a la Delegación a través de caminos de penetración de otras Delegaciones, como la de Xochimilco y la de Tláhuac.

Lo grave de este aspecto, consiste en el hecho de que junto con los caminos se van generando asentamientos, los que, aparte de ser irregulares, representan una devastación para las áreas de reserva ecológica (básicamente la zona boscosa), con los problemas consecuentes para el conjunto del D.F., tanto por ser áreas de recarga, como por su carácter de reserva ecológica.

En lo que respecta al segundo, nos encontramos que la expansión de la mancha urbana se da básicamente por la venta de terrenos por los milpaltenses, situación que no ha podido ser regulada, pero que la población está consciente de que es un problema grave, por la demanda de servicios que esta urbanización expandida representa para el gasto en la Delegación.

Es importante observar que en ambos casos, el crecimiento poblacional está representado por gente de fuera de la Delegación, algunos migrantes principalmente veracruzanos, oaxaqueños y mexiquenses llegan contratados como mano de obra agrícola.

Por lo anterior, lo más probable es que la tasa de crecimiento poblacional de la Delegación, de 4.4% anual se mantendrá o, incluso tal vez se incrementará, como hemos dicho en el corto y mediano plazo, tendencia que contrasta con el crecimiento demográfico dentro del polígono, en donde el crecimiento poblacional ha tendido a ser menor (1.6% anual) y, más controlado respecto a las tendencias delegacionales, presumiblemente así se mantendrá también en el corto y mediano plazo (ver cuadros 5 y 6).

La proyección de largo plazo de crecimiento poblacional al interior del polígono, nos indica que el crecimiento en el entre los años 2000-2020 será de aproximadamente 8,341 habitantes, incremento que se presenta bastante manejable en términos de control del crecimiento urbano.

Otro factor a considerar, es la composición de la población, la cual, congruente con las tendencias nacionales, el sector de jóvenes predomina sobre el sector de población adulta. La población de menos de 25 años en la Delegación constituye el 55.5% de la población total, es decir, más de la mitad (ver cuadro 3), factor que será un elemento adicional de presión sobre el crecimiento de la mancha urbana.

Cuadro No. 2 Delegación Milpa Alta, Población Total por Sexo, 1950-1995

Año	Total	Hombres	%	Mujeres	%
1950					
Distrito Federal	3,050,442	1,418,341	46.5	1,632,101	53.5
Delegación	18,212 (0.6%)*	9,025	49.6	9,187	50.4
1960					
Distrito Federal	4,870,876	2,328,860	47.8	2,542,016	52.2
Delegación	24,379 (0.5%)*	12,176	49.9	12,203	50.1
1970					
Distrito Federal	6,874,165	3,319,038	48.3	3,555,127	51.7
Delegación	33,694 (0.5%)*	16,855	50.0	16,839	50.0
1980					
Distrito Federal	8,831,079	4,234,602	48.0	4,596,477	52.0
Delegación	53,616 (0.6%)*	26,531	49.5	27,085	50.5
1990					
Distrito Federal	8,235,744	3,939,911	47.8	4,295,833	52.2
Delegación	63,654 (0.8%)*	31,710	49.8	31,944	50.2
1995					
Distrito Federal	8,489,007	4,075,902	48.0	4,413,105	52.0
Delegación	81,102 (0.9%)*	40,435	49.9	40,667	50.1

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional. Milpa Alta. Distrito Federal. INEGI, México, 1997.

- Porcentaje de la población delegacional respecto a la población del Distrito Federal calculado por el P.P.D.U.

Cuadro No. 3 Población Total de la Delegación Milpa Alta por de Edad Según Grupos Quinquenales Sexo, 1995

Milpa Alta	Población total	Hombres	Mujeres
Grupos quinquenales de edad	81,102	40,435	40,667
0-4 años	9,364	4,835	4,529
5-9 años	9,373	4,776	4,597
10-14 años	8,915	4,476	4,439
15-19 años	8,584	4,369	4,215
20-24 años	8,737	4,330	4,407
Subtotal	44,973 (55.5%)	22,786 (56.3%)	22,187 (54.6%)
25-29 años	7,361	3,549	3,812
30-34 años	6,627	3,211	3,416
35-39 años	5,731	2,842	2,889
40-44 años	4,011	2,001	2,010
45-49 años	3,100	1,537	1,563

Milpa Alta	Población total	Hombres	Mujeres
50-54 años	2,493	1,232	1,261
55-59 años	1,814	890	924
60-64 años	1,670	766	904
65 y más años	3,183	1,550	1,633
No especificado	139	71	68
Subtotal	36,129 (44.5%)	17,649 (43.7%)	18,480 (45.4%)

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 95. Distrito Federal. Resultados Definitivos. INEGI, 1997, México.

Cuadro No. 4 Tasa de Crecimiento Poblacional Media Anual Intercensal, 1930-1995 (en porcentajes)

Años	Distrito Federal	Delegación	Polígono
1930-50	4.5 %	1.8 %	n.d.
1950-70	4.1 %	3.1 %	n.d.
1970-90	0.9 %	3.2 %	n.d.
1990-95	0.5 %	4.4 %	1.6%

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional. Milpa Alta. Distrito Federal. INEGI, México, 1997.

Cuadro No. 5 Proyecciones Anuales de Crecimiento Demográfico para el polígono de Villa Milpa Alta, 1996-2005 *

Año	Población (habitantes)	Crecimiento promedio anual (habitantes) 1996-2005
1996	21,077	323.3
1997	21,414	
1998	21,756	
1999	22,104	
2000	27,610	
2001	28,051	
2002	28,500	
2003	28,956	
2004	29,419	
2005	29,890	

Fuente: Proyecciones del P.P.D.U. en base a los datos del Scince 1990 y 95.

- Calculado con una tasa de crecimiento anual constante de 1.6%.

Cuadro No. 6 Proyecciones Quinquenales de Crecimiento Demográfico para el polígono de Villa Milpa Alta, 2000-2020

Año	Población (habitantes)	Crecimiento total 2000-2020 (habitantes)
2000	27,610	
2005	29,890	
2010	31,347	
2015	33,936	
2020	36,739	14,282

Fuente: Proyecciones del P.P.D.U. en base a los datos del Scince 1990 y 95.

Cuadro No. 7 Polígono de Villa Milpa Alta, Datos Básicos, 1990-1995 (Sobre la base de AGEBS)

	1990-	1995	1990-	1995	Dif.
Población total	19,169	20,746	100%	108.2%	8.2%
Población de 6 a 14 años		3,879	100%	100%	
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	3,633	3,567	100%	98.2%	-1.8%
Población de 15 años y más *	12,455	16,867	100%	135.4%	35.4%
Población de 15 años y más alfabeta	11,399	13,412	59.4%	64.6%	5.2%

	1990-	1995	1990-	1995	Dif.
Total de viviendas habitadas	3,716	4,439	100%	1%	19.4%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	5.1	4.6			
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	1,722	3,342	46.3%	75.2%	28.9%
Viviendas particulares con drenaje conectado a fosa séptica o suelo	646	425	17.3%	9.5%	7.8%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	3,479	4,412	93.6%	99.4%	5.8%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	1,543	1,048	41.5%	23.6%	-17.9%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	1,532	3,143	41.2%	70.8%	29.6%

Fuente: Scince, 1990. Inegi. Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 8 Villa Milpa Alta, AGEB 002-6, 1995

Población total	2,746	100%
Población de 6 a 14 años	473	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	445	94.0%
Población de 15 años y más *	2,301	100%
Población de 15 años y más alfabeta	1,882	82.7%
Total de viviendas habitadas	612	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.5	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	520	84.9%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	608	99.3%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	69	11.2%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	527	86.1%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

* Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 9 Villa Milpa Alta, AGEB 032-7 (Antes 003-0), 1995

Población total	1,979	100%
Población de 6 a 14 años	330	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	308	93.3%
Población de 15 años y más *	1,649	100%
Población de 15 años y más alfabeta	1,367	82.9%
Total de viviendas habitadas	435	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.5	

Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	400	91.9%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	434	99.7%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	211	48.5%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	212	48.7%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 10 Villa Milpa Alta, AGEB 033-1 (Antes 003-0), 1995

Población total	2,313	100%
Población de 6 a 14 años	441	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	405	91.8%
Población de 15 años y más *	1,872	100%
Población de 15 años y más alfabeta	1,502	80.2%
Total de viviendas habitadas	477	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.8	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	397	83.2%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	477	100%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	61	12.8%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	406	85.1%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI 1995.

- Cálculo del P.P. D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 11 Villa Milpa Alta, AGEB 031-2 (Antes 001-1), 1995

Población total	3,478	100%
Población de 6 a 14 años	645	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	598	92.7%
Población de 15 años y más *	2,833	100%
Población de 15 años y más alfabeta	2,248	79.3%
Total de viviendas habitadas	723	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.8	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	491	67.9%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	723	100%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	119	16.4%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	557	77.0%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- * Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 12 Villa Milpa Alta, AGEB 030-8 (Antes 001-1)

Población total	3,139	100%
Población de 6 a 14 años	581	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	539	92.7%
Población de 15 años y más *	2,558	100%
Población de 15 años y más alfabeta	2,050	80.1%
Total de viviendas habitadas	676	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.6	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	519	87.4%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	675	99.8%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	73	10.8%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	566	83.7%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 13 Villa Milpa Alta, AGEB 036-5 (Antes 013-4), 1995

Población total	2,661	100%
Población de 6 a 14 años	541	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	490	90.5%
Población de 15 años y más *	2,120	100%
Población de 15 años y más alfabeta	1,633	77.0%
Total de viviendas habitadas	549	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.8	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	339	61.7%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	546	99.4%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	195	35.5%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	310	56.4%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 14 Villa Milpa Alta, AGEB 038-4 (Antes 013-4), 1995

Población total	1,806	100%
Población de 6 a 14 años	364	
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	331	90.9%
Población de 15 años y más *	1,442	
Población de 15 años y más alfabeta	1,106	76.6%
Total de viviendas habitadas	383	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.7	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	260	67.8%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	373	97.3%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	145	37.8%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	197	51.4%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 15 Villa Milpa Alta, AGEB 037-A (Antes 013-4), 1995

Población total	1,831	100%
Población de 6 a 14 años	355	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	314	88.4%
Población de 15 años y más *	1,476	100%
Población de 15 años y más alfabeta	1,113	75.4%
Total de viviendas habitadas	399	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.6	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	277	69.4%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	393	98.4%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	93	23.3%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	277	69.4%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

- * Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Cuadro No. 16 Villa Milpa Alta, AGEB 039-9 (Antes 013-4), 1995

Población total	793	100%
Población de 6 a 14 años	149	100%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	137	98.5%
Población de 15 años y más *	644	100%
Población de 15 años y más alfabeta	511	79.3%

Total de viviendas habitadas	185	100%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.3	
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	139	75.1%
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	183	98.9%
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	82	44.3%
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	91	49.1%

Fuente: Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI. 1995.

* Cálculo del P.P.D.U. en base a estadísticas de cuadro.

Población en polígonos de cascos urbanos

Es importante señalar que las extensiones de las Areas Geostatísticas Básicas AGEBS, no corresponden de manera exacta al área de los cascos urbanos de los cinco pueblos en estudio, los que son cubiertos por nueve AGEBS en el Censo 95 realizado por el INEGI, mientras que en el Censo de 1990 los mismos pueblos correspondían a sólo cuatro AGEBS, de tal manera que existen diferencias tanto en lo que respecta al área de pueblos y AGEBS, como en lo tocante a población. Sin embargo, las implicaciones son mínimas para fines del estudio realizado, pues en lo concerniente a población, como se detalla más abajo, las variaciones son mínimas, no obstante es conveniente señalarlas.

El área conjunta de las AGEBS correspondientes al área de estudio representa una superficie de 753.22 has, 34% mayor que la de los polígonos envolventes del área de estudio (560.88 has), lo cual implica, como hemos dicho, que la población de las AGEBS no corresponde a la de los polígonos, sino a una zona más amplia.

Así, si se aplicara la densidad media de las AGEBS al área de los polígonos, la población total sería proporcionalmente de cerca de 16 mil habitantes en 1995 (contra 21 mil en las AGEBS); sin embargo, es evidente que la población se concentra principalmente en las zonas urbanas comprendidas por las AGEBS, mientras que las áreas de las mismas afuera de los polígonos considerados, corresponden a zonas fundamentalmente agrícolas con población muy dispersa.

Con base en los análisis muestrales de las fotografías aéreas recientes (a falta de datos censales precisos al respecto), podría considerarse que la densidad en las zonas de AGEBS fuera de los polígonos de estudio, no rebasaría una densidad media de alrededor de 1.2 viv/ha (5.5 hab/ha) como máximo, por lo que éstas no albergarían más del 5% de la población total, razón por la cual puede estimarse que la población real de los polígonos en 1995 sería del orden de 19,700 habitantes, en vez de 20,700.

Sin embargo, debido a la escasa diferencia y la falta de información adecuada para precisar este dato, se considerará para fines prácticos el dato global como válido para la zona de estudio, si bien, no deberá perderse de vista la existencia de un margen de alrededor de (-5%) en las cifras consideradas.

Cuadro No. 17 Población de Polígonos de Cascos Urbanos

Zona	Superficie AGEBS has.	%	Superficie polígonos has	%	Población total AGEBS (1995) hab.	Población estimada en Cascos urbanos (1995) hab.	
						A (1)	B (2)
1-A Villa Milpa Alta	379.17	100	328.18	86.5	13,655	12,812	12,959
1-B Sn. Agustín Ohtenco, San Fco. Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán	322.95	100	199.76	61.8	6,298	2,892	5,977
2 San Juan Tepenahuac	51.10	100	32.93	64.4	793	511	752
TOTAL	753.22		560.87		20,746	16,215	19,688
%	100		74.5		100	78.2	94.9

NOTAS:

1) Según densidad promedio de las AGEBS considerando que la densidad promedio en las zonas de las AGEBS fuera de polígonos de cascos urbanos (25.5 % del total) y tenga una densidad menor que al interior de los mismos, del orden de alrededor de 5.5 hab./ha, equivalente a un 20 % como máximo de la densidad media de las AGEBS (27.54 hab/ha; ver cuadro 18), tratándose de zonas básicamente agrícolas con vivienda rural muy dispersa.

2) Según densidad media ponderada global en los polígonos de cascos urbanos, considerando que la densidad promedio en las zonas de las AGEBS fuera de polígonos de cascos urbanos (25.5 % del total) y tenga una densidad menor que al interior de los mismos, del orden de alrededor de 5.5 hab./ha, equivalente a un 20 % como máximo de la densidad media de las AGEBS (27.54 hab/ha; ver cuadro 18), tratándose de zonas básicamente agrícolas con vivienda rural muy dispersa

Cuadro No. 18 Superficie, Población y Densidad por Zonas

ZONA	POBLADO	AGEBS CORRESPONDIENTES(1)	SUPERFICIE ha	%	POBLADO hab. (1995)	%	DENSIDAD BRUTA hab/ha
1A	Villa Milpa Alta	030-8	100.04				
		031-2	102.65				
		002-6	71.66				
		033-1	56.44				
		032-7	48.38				
		Sub-Total	379.17	50.3	13,655	65.8	46.8
1B	San. Agustín Ohtenco, San.Fco. Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán	038-4	111.15				
		036-5	128.18				
		037-A	83.68				
		Sub-Total	322.95	42.9	6,298	30.4	19.5
2	San Juan Tepenahuac	034-9	51.10	6.8	793	3.8	15.6
		Total AGEBS	753.22(2)	100	20,746	100	27.5(3)

NOTAS:

- 1) La correspondencia entre AGEBS y polígonos de estudio por poblado es sólo aproximada.
- 2) El área indicada de AGEBS es 34 % mayor que la de los polígonos de estudio.
- 3) Equivale a 5.9 viv/ha (por promedio habitantes por viv. = 4.67)

1.6.2 Aspectos Económicos

Agricultura y Ganadería

El Distrito Federal cuenta con 24,100.402 hectáreas de superficie rural, de la cual 7,847.809 (32.56%) se encuentran ubicadas dentro de la Delegación Milpa Alta. De la superficie delegacional, el 29.86% es de uso agrícola, el 18.45% es pastizal, el 49.66% es bosque y el restante 2.03% es para otras actividades.

Debido a sus características, la economía de la Delegación está basada en actividades agrícolas relacionadas al sector primario de la economía, dentro de las cuales; sobresale por su importancia el cultivo del nopal, pues Milpa Alta aporta el 100% del volumen de este producto al Distrito Federal, siendo también el nopal el producto agrícola más importante de la entidad. La Delegación, es además, el primer productor de la entidad en términos de valor de alfalfa, peral (junto con Tláhuac) y Capulín (ver cuadro 19).

El conjunto de actividades productivas de la Delegación la convierte en la más importante, desde el punto de vista de la producción agrícola del Distrito Federal (en términos, al aportar el 87.85 % de la producción agrícola en la entidad (ver cuadro 19).

Hay que destacar que esta proporción dentro de la producción agrícola total, se da a pesar de las desventajas que en apariencia existen en el sector agrícola de la Delegación.

En efecto, la disponibilidad de riego es muy baja, pues las superficies de labor con capacidad de riego son menos del 0.2% del total de la superficie de labor existente.

Igualmente, las unidades de producción agrícola mayores de 5 has. son menos del 4% del total, el acceso a créditos y seguros es sumamente restringido, más del 85% de las unidades de producción no han utilizado ninguno, y el gasto público ejercido en la actividad ganadera fue en 1995 de tan sólo 113,500 pesos en toda la entidad.

No obstante, la productividad agrícola aumentó en 1994-95 respecto al ciclo 1988-89, al pasar los rendimientos de nopal y verdura de 52.4 ton/ha. a 66.3, todavía más sorprendente fue el caso de la alfalfa al pasar en los mismos años de 6.7 ton/ha. a 80 ton/ha.

En lo tocante a la actividad ganadera, debemos mencionar que ésta es en conjunto, menos importante que la agrícola en el Distrito Federal, tendencia también observada en la Delegación, la cual tiene una actividad ganadera muy pobre, como podemos apreciar en el cuadro 20 donde se constata fácilmente que la Delegación Milpa Alta sólo produce el 10.86% de la producción ganadera y avícola del Distrito Federal, teniendo mayor importancia la cría producción de ganado bovino y porcino, la cual no obstante, es una producción considerablemente baja.

Mientras que el valor de la producción agrícola es de 284.4 millones de pesos, la producción ganadera es de sólo 9.9 millones de pesos. El carácter agrícola de la Delegación se ratifica asimismo; por el número de unidades productivas rurales y urbanas, las cuales son respectivamente 5,251 y 249 (ver cuadro 21).

Empleo y PEA

Según los datos existentes, por lo que respecta al empleo se deduce que en la Delegación el desempleo sería tan sólo de 1.2%, con una ocupación de la Población Económicamente Activa de 98.8%. La PEA es de 42.2%, mayor a las tendencias nacionales, mientras que la Población Económicamente Inactiva (PEI) es de 54.5% (ver cuadro 23).

Estimando la población nacional en 91 millones de habitantes y considerando una PEA de 38 millones, tenemos que la PEA equivale a 41.7% de la población total, lo que nos habla positivamente de la capacidad de empleo en este polígono eminentemente rural.

Es importante subrayar que estos son los datos existentes, que se remontan a 1990, los cuales a diferencia de los datos demográficos, no observan una actualización, aunque sea parcial. Por lo tanto, es probable que las tendencias de desempleo dentro de la Delegación y del polígono se hayan agravado por la crisis que se ha presentado en el ámbito nacional, y específicamente dentro de la Delegación las tendencias de crecimiento demográfico, deben haber ejercido presiones hacia el aumento del desempleo.

De cualquier manera, la baja tasa de desempleo observada se explica en gran medida precisamente por el carácter agrario de la Delegación, lo que permite que mucha gente se autoemplee, o tenga empleos temporales con familiares o amigos, considerando el tipo de cultivo del nopal que es perenne, es decir, que se puede trabajar durante todo el año, lo cual genera una demanda de mano de obra permanente.

Es importante señalar que de esta característica de cultivo permanente, se deriva una situación de empleo en dos vertientes, una en las labores propiamente de cultivo y, otra en las labores de comercialización del producto por los agricultores o por miembros de la familia.

También se debe considerar que la poca diversificación de la división del trabajo al no haberse generado un empleo en actividades industriales considerable, no genera desempleo debido al cierre de fuentes de trabajo industrial, sector que es mucho más susceptible de generar desempleo por estar más vinculado a los vaivenes de la economía nacional y global.

Como podemos observar en el cuadro 22, el número de unidades económicas manufactureras es bastante reducido respecto al total de unidades económicas. De acuerdo a los Censos Económicos de 1994, del número total de unidades económicas; 2,007 en toda la Delegación, solo 199 (9.9% del total) son unidades económicas manufactureras. En el ámbito del polígono analizado existen 849 unidades económicas, de las cuales 60 (7 % del total) son unidades manufactureras.

Por su parte en el ámbito del polígono, las unidades comerciales son las más numerosas, representando el 65% del total con un número de 552 unidades, mientras que las unidades de servicios no financieros privados ascienden al 27.2% del total (231).

Es importante señalar que en términos de composición de las unidades económicas las tendencias del polígono coinciden, siempre en términos de composición con las tendencias de la Delegación. Ya que en términos de concentración, las unidades económicas existentes al interior del polígono representan una alta proporción (42.3%) de las unidades económicas totales de la Delegación.

Al considerar la composición del empleo, observamos en términos globales que el sector que más ocupa trabajadores es el comercio y los servicios, el sector terciario con 59.8% de la PEA, lo que parece contradecir el carácter de una sociedad agraria que debería basarse en las actividades primarias.

Esto puede encontrar una explicación, en el hecho de que los productores agrícolas no se reducen a esta actividad, sino que ocupan una parte de su tiempo en comercializar ellos mismos los productos, ya sea llevándolos al mercado, o en el caso de muchas mujeres, realizando ellas la venta en el mercado mismo, las actividades comerciales en este terreno se diversifican bastante, esto explica en gran medida la composición de las actividades de la PEA.

En esta Delegación se observa una situación en la que la división del trabajo no ha avanzado lo suficiente, por lo que la actividad productiva agrícola todavía se encuentra muy mezclada con los procesos de comercialización del producto. Es decir, que las actividades productivas no se encuentran desligadas claramente de los procesos de comercialización, esta situación manifiesta por un lado, que esas dos actividades siguen siendo complementarias, pero también apunta una inversión de tiempo hacia el aspecto de comercialización. Tenemos por tanto, una falta de especialización de las actividades económicas, propia de un estadio no desarrollado de la división del trabajo, lo que a su vez, tiende a minar la productividad debido a la dispersión de los tiempos de trabajo en diversas actividades (productivas y comerciales).

Es por ello que de las unidades económicas censadas; siendo un total de 1,298, sólo 63 se dedican al comercio de mayoreo, mientras que 1,235 se dedican al comercio al menudeo (ver cuadro 25).

Asimismo, no encontramos que estos establecimientos de mayoreo ejerzan una actividad monopólica dentro del ámbito de la entidad o en el ámbito nacional.

Es interesante subrayar que los comercios de menudeo son los que continúan siendo el mayor número de establecimientos (95.1%), siguen teniendo el mayor personal ocupado (92.5%), tienen los mayores ingresos (92.%) y generan el mayor valor agregado (92.3%), respecto a los comercios por mayoreo.

Esto a su vez indica, que aunque exista una concentración del ingreso, los pequeños productores ejercen la mayor capacidad del control en este sector, lo que es de suma importancia por las implicaciones económicas y políticas que esto tiene en el ámbito de la Delegación.

Al analizar con mayor detalle las actividades por sexos, se observa claramente que las mujeres participan en actividades primarias, en este caso, las labores agrícolas con sólo el 1.8% de la PEA femenina se dedica a esa actividad, mientras que el 84.4% de la fuerza de trabajo femenil empleada lo hace en el sector terciario (ver cuadro 24).

En el caso de los hombres es diferente, mientras 24.8% de la fuerza de trabajo empleada se dedica a las labores agrícolas, el 51% está en el sector comercio o servicios, pero como hemos explicado, muchos de ellos realizan ambas actividades, lo cual no sucede en el caso de las mujeres. Por su parte, el sector secundario participa con el 17.5% de la PEA ocupada, siendo más fuerte en el caso de los hombres empleados con 20.3% del total.

Esta actividad se presenta sobre todo en la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco, existiendo otros rubros como textiles, prendas de vestir e industria del cuero, productos de madera incluyendo muebles, sustancias químicas, productos minerales no metálicos, productos metálicos, papel y productos del mismo.

En el ámbito del polígono nos encontramos que se concentra el 42.3% del total de unidades económicas de manufacturas, comercio y servicios de la Delegación (ver cuadro 22). Así como el 30.1% de la industria manufacturera; el 42.% de las unidades comerciales de la misma y el 44.7% de los servicios no financieros privados, es decir, que se da una concentración bastante fuerte de unidades comerciales y de servicios no financieros en el polígono, el que representa en términos de población alrededor del 25% del total delegacional, observando una concentración de unidades de servicios y comerciales de 43.7%.

Es importante hacer notar, que tomando en consideración el total de personal empleado respecto a las unidades existentes, tenemos una fuerte tendencia a la microempresa.

Ingresos

Con respecto al nivel de ingreso en la Delegación, podemos considerar que estos son más bajos que la tendencia presente en el Distrito Federal. En Milpa Alta el 75.6% de la PEA está entre los rangos de los que no reciben ingresos y entre los que reciben de 1 a 2 salarios mínimos, mientras que en el Distrito Federal esta tendencia abarca al 60.5% de la PEA (ver cuadro 26) por tanto, el nivel de pobreza en la Delegación es más alto que en el Distrito Federal.

En el extremo opuesto de los ingresos, nos encontramos con el hecho de que mientras en el Distrito Federal en su conjunto 10.1% de la PEA recibe más de 5 salarios mínimos, este porcentaje se reduce en la Delegación a sólo 3% de la PEA, lo mismo sucede con los que reciben de 3 a 5 salarios mínimos que en el conjunto del D.F. es de 11%, mientras que en la Delegación es de 4.7%, diferencias que evidencian fuertes disparidades en las percepciones entre el total del D.F. y la Delegación, lo cual señala: 1) un nivel de ingreso menor en la Delegación que en el conjunto de la entidad y 2) un nivel

bajo de ingreso en términos generales, con pocas personas con ingresos adecuados para desarrollar una vida digna y por tanto, un bajo nivel de capitalización, lo que dificulta emprender actividades productivas para un mayor desarrollo económico.

Cuadro No. 19 Valor de la Producción de los Principales Cultivos en el Distrito Federal y en la Delegación Milpa Alta(en miles de pesos).

Cultivos cíclicos	Distrito Federal	Milpa Alta como % del D.F.	
Avena Forrajera	20,237.73	3,491.33	(17.25%)
Maíz Grano	15,430.79	4,506.71	(29.20%)
Haba	5,851.69	1,312.61	(22.42%)
Frijol	633.52	138.90	(21.80%)
Maíz Forrajero	4,864.00	904.00	(18.58%)
Cultivos perennes			
Nopal Verdura	269,375.00	269,375.00	(100%)
Alfalfa	5,808.00	4,400.00	(75.75%)
Peral	1,390.62	258.72	(18.60%)
Capulín	185.76	58.38	(31.42%)
Total *	323,777.11	284,445.65	(87.85%)

Fuente: Elaboración del P.P.D.U. con datos del Anuario Estadístico del Distrito Federal, Edición 1996. INEGI, 1996, Aguascalientes, Ags.

- Se han excluido algunos cultivos en los que la participación de la Delegación Milpa Alta no estaba especificada, posiblemente por ser poco importantes. Los cultivos son: maíz, elote, espinaca, chícharo, rye grass, romerito y resto de cultivos cíclicos no especificados para ninguna Delegación.

Cuadro No. 20 Valor de la Población Ganadera por Especie, Distrito Federal y Delegación Milpa Alta, 1995 (en miles de pesos).

	Total	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Aves /
Distrito Federal	91,549.2	36,688.8	22,284.3	3,766.4	179.3	28,630.4
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Milpa Alta	9,944.9	5,087.3	2,571.9	124.2	3.8	2,157.8
	10.86%	13.86%	11.53%	3.29%	2.12%	7.53%

Fuente: Elaboración del P.P.D.U. con datos de: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Delegación en el Distrito Federal. En: Anuario Estadístico del Distrito Federal. Edición 1996. INEGI.

Cuadro No. 21 Unidades de Producción Rurales y Urbanas en el Distrito Federal y en la Delegación Milpa Alta, 1991.

Concepto	Distrito Federal	Delegación
Número de unidades de producción rural	20,078	5,251
Con actividad agropecuaria o forestal	17,351	4,581
Con cría y explotación de animales	9,202	2,868
Número de unidades de producción urbanas	1,466	249
Con actividad agropecuaria o forestal	1,466	249
Con cría y explotación de animales	1,180	236

Fuente: Elaboración del P.P.D.U. con datos de: INEGI, Distrito Federal, Resultados

Definitivos; VII Censo Agrícola-Ganadero, 1991.

Cuadro No. 22 Número de Unidades Económicas y Personal Ocupado Polígono de Villa Milpa Alta y Delegación, 1994.

Número de Ageb	Total de Manuf. Comercio y Servicios		Industria Manufacturera		Comercio		Servicios no Financieros Privados	
	Total Unidades	Total personal	Total Unidades	Pnal. Ocup/ Unidad	Total Unidades	Pnal. Ocup/ Unidad	Total Unidades	Pnal. Ocup/ Unidad
002-6	166	425	18	8.94	89	1.96	59	1.53
030-8	40	61	3	2	22	1.45	15	1.53
031-2	40	72	9	2.33	20	1.3	11	2.27
032-7	470	694	15	3.27	349	1.39	106	1.51
033-1	48	78	3	3.67	29	1.38	16	1.69
036-5	43	88	8	2.38	16	1.25	19	2.58
037-A	17	32		9	14	1.29		2.5
038-4	22	35	4	0.75	13	1.77	5	1.8
039-9	3	9		6		1.5	0	0
Total Polígono	849 (100%)	1494	60 (7%)	4.26	552 (65%)	1.47	231 (27%)	1.71
Total Deleg.	2007 (100%)	3557	199 (9.9%)	3.12	1292 (64%)	1.49	516 (25%)	1.96
Polígono /Deleg.	42.3%		30.1%		42.7%		44.7%	

Fuente: Censos Económicos, 1994. XIV Censo Industrial; XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. INEGI, México, 1995.

Cuadro No. 23 Población de 12 Años y Más por Condición de Actividad Según Sexo, 1980-1990. Distrito Federal y Delegación Milpa Alta.

	Total	PEA Ocupados	PEA Desocupados	Población Económicamente Inactiva	No Especificado
1980					
Distrito Fed.	6,173,145	3,293,615	18,966	2,860,564	
Hombres	2,898,568	2,098,315	12,370	787,883	
Mujeres	3,274,577	1,195,300	6,596	2,072,681	
Delegación	35,368	17,825	247	17,296	
Hombres	17,410	SD	SD	4,680	
Mujeres	17,958	SD	SD	12,616	
1990					
Distrito Fed.	6,217,435	2,884,807	76,463	3,167,318	88,847
Hombres	2,918,224	1,894,371	55,326	928,077	40,450
Mujeres	3,299,211	990,436	21,137	2,239,241	48,397
Delegación	45,233 (100%)	19,106 (42.2%)	530 (1.2%)	24,670 (54.5%)	927 (2.0%)
Hombres	22,193	14,405	398		
Mujeres	23,040	4,701	132		

Fuente: INEGI. Distrito Federal, Resultados Definitivos; X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1980 y 1990.

SD.- Sin dato.

Cuadro No. 24 Población Masculina y Femenina Ocupada según Sector de Actividad, Marzo 1990.

	Hombres	Mujeres	Total
Sector Primario a/	3,572 (24.8%)	84 (1.8%)	3,656 (19.1%)
Sector Secundario b/	2,924 (20.3%)	418 (8.9%)	3,342 (17.5%)
Sector Terciario c/	7,462 (51.8%)	3,967 (84.4%)	11,429 (59.8%)
No especificado	446 (3.1%)	230 (4.9%)	676 (3.5%)
Total	14,404 (100%)	4,699 (100%)	19,103 (100%)

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional. Milpa Alta. Distrito Federal. INEGI, 1997.

a/ Comprende: Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.

b/ Comprende: Minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, generación de energía eléctrica y construcción.

c/ Comprende: Comercio y servicios.

Cuadro No. 25 Unidades Económicas Censadas, Personal Ocupado Total Promedio, Remuneraciones Totales al Personal, Ingresos y Valor Agregado Según Sector y Subsector de Actividad, 1988-1993.

	Unidades económicas censadas	Personal ocupado total promedio	Remuneraciones totales al personal remunerado*	Ingresos a/*	Valor Agregado *
Comercio	1,298	2,078	1,904.6	114,213.8	24,558.8
Comercio al por mayor	63 (4.8%)	154 (7.4%)	507.5 (26.7%)	9,028.2 (8%)	1,872.6 (7.7%)
Comercio al por menor	1,235 (95.1%)	1,924 (92.5%)	1,397.1 (73.3%)	105,185.6 (92.0%)	22,686.2 (92.3%)

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional. Edición 1996. Milpa Alta. Distrito Federal. INEGI, 1997.*Miles de pesos.

Cuadro No. 26 Población Ocupada Según Nivel de Ingreso Mensual Distrito Federal y Delegación Milpa Alta, 1990.

	Distrito Federal	Delegación
No recibe ingresos	1.1%	5.2%
Menos de un salario mínimo	18.9%	29.1%
De 1 a 2 salarios mínimos	40.5%	41.3%
Más de 2 y menos de 3 salarios mínimos	15.4%	10.4%
De 3 a 5 salarios mínimos	11.0%	4.7%
Más de 5 salarios mínimos	10.1%	3.0%

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional. Milpa Alta. Distrito Federal. INEGI.

1.6.3 Aspectos Sociales

Para lograr la plena efectividad del Programa Parcial, es fundamental lograr la incorporación participativa de los diversos agentes de los sectores social y privado, en la instrumentación de las acciones y en la vigilancia del cumplimiento de la normatividad establecida por presente programa. Como se ha señalado en el diagnóstico, la conformación social de los poblados que

integran el polígono de aplicación establecido para el Programa Parcial, se encuentra caracterizado por la existencia de diversas estructuras y formas de organización social, configurado subsectores y agrupaciones diversas, entre las que deben tomarse en cuenta de manera especial las siguientes:

- La población perteneciente al sector representado por los comuneros, organizados de conformidad con el marco jurídico que rige el régimen de propiedad en el territorio de aplicación del Programa. Es importante resaltar que en gran medida, la representatividad de este sector emana del hecho del tipo de propiedad de la tierra existente en la Delegación; que es propiedad comunal, la cual abarca el 92% de las propiedades de la Delegación, (aproximadamente 20,676 has.).
- Los comuneros tienen un reconocimiento por parte de las autoridades agrarias, debido a las atribuciones concedidas a éstos por la Ley Agraria, que es fundamental en esta Delegación por su carácter agrario, y por el tipo de tenencia de la

tierra, de esta situación se deriva una legitimidad jurídica y social de los comuneros como representantes de los intereses de la comunidad.

Esta población cuenta con estructuras representativas importantes, tanto en número, como en territorio, considerándose su participación como estratégica. Podríamos afirmar que los comuneros cuentan con una representación numérica de alrededor de mil personas, (comuneros), al interior del polígono de aplicación del Programa Parcial. No es claro el número de comuneros, el último dato que proviene de 1980 plantea que existen 15 mil comuneros en la Delegación y 8 mil comuneros en el polígono. El dato exacto actual es incierto, aunque existe la inquietud de realizar un nuevo censo de comuneros. De cualquier manera, esta organización es un elemento central a considerar.

- Las organizaciones barriales tradicionales, especialmente las correspondientes a las mayordomías, en las que participa la población de cada barrio en general, incluyendo las familias originarias de la zona y también gran parte de los avecindados.

Gracias a los talleres de participación ciudadana y por medio de la observación participante, se ha concluido que la estructura de poder en estas comunidades se construye desde dos ámbitos fundamentales: desde la relación de propiedad que el sujeto tiene con la tierra y, la que tiene que ver con el entrelazamiento del sujeto con la religión y lo social. De ahí que es necesario reconocer la estructura mayordomal, con sus mecanismos de participación, de consenso y prestigio comunitario, como uno de los fundamentos básicos para la interacción comunitaria que es de importancia central.

La construcción del poder en estas comunidades lleva implícito, además; el reconocimiento a la identidad cultural, la estructura de parentesco, el prestigio social y el peso económico, elementos que se materializan desde el barrio. Estas estructuras barriales se encuentran presentes tanto dentro del polígono como en el ámbito de toda la Delegación, tienen una legitimidad plena y, aún cuando en este caso, no cuentan con una conformación jurídica, -- pues no la necesitan-- su representatividad ante las diversas autoridades es amplia y central, para la comprensión de las relaciones entre los diversos actores y organizaciones sociales.

Existen mayordomías en cada uno de los poblados así como en cada uno de los 29 barrios existentes en los 12 pueblos, por lo que tenemos en total las mayordomías son aproximadamente seis, pues además hay otras mayordomías como es la del Santo Entierro, Mayordomía del Leñerito y las Mayordomías Mayores a las peregrinaciones a los poblados vecinos, como lo es el Señor de Chalma en el estado de México; la peregrinación a la Basílica de Guadalupe, ciudad de México; al Señor del Sacromonte, Amecameca y mayordomías a tres poblados del estado de Morelos.

La capacidad de movilización a través de las mayordomías es grande, la peregrinación a Chalma moviliza alrededor de cuatro mil personas y en promedio a las celebraciones normales asisten 200 personas, aunque a las celebraciones más importantes asiste un promedio mayor de participantes.

Por otro lado tienen varias fiestas, de las cuales las más importantes son la Feria Anual en Villa Milpa Alta, el 15 de agosto; la Feria del Carnaval en Villa Milpa Alta, después de la Semana Santa durante cinco días, el cual también se celebra en Tlacoyucan, en Oztotepec y en Tlacotenco. La celebración del Día de Muertos, 1 y 2 de noviembre en todos los poblados, además de las fiestas de los Santos Patronos de los 12 pueblos y de sus 29 barrios.

Es por ello que el programa de desarrollo ha de incorporar la construcción de un diagnóstico comunitario permanente y dinámico, en el que la estructura mayordomal sea considerada en su dimensión adecuada.

- Los habitantes avecindados, inmigrantes a la zona, recientes o descendientes de los mismos, que no cuentan con participación en las organizaciones comuneras, carecen actualmente de formas de representación vecinal específicas, pero es previsible que debido al alto crecimiento poblacional de este sector, en el mediano y largo plazo, tenderán a configurarse como una fuerza social que deberá ser canalizada adecuadamente, así como escuchadas sus demandas, en aras de evitar posibles conflictos, básicamente con los habitantes originarios del polígono.

Este aspecto de los avecindados, es menor dentro del polígono que fuera de él, pues aunque dentro del polígono o en sus límites existen algunos asentamientos irregulares, la proliferación de asentamientos irregulares se da con más virulencia en áreas fuera de este, no obstante es un fenómeno que debe ser tomado en cuenta y establecer mecanismos de absorción de estos sectores de la población.

Al desaparecer los Consejeros Ciudadanos, este sector perdió un mecanismo de expresión, y sus organizaciones se presentan como Unión de Vecinos o Unión de Residentes en algunos poblados. Algunas de estas uniones son asesoradas por el PRI, otras expresan sus demandas a través de los Coordinadores de Enlace Territorial o directamente a la Delegación Política.

- Las agrupaciones de productores agrícolas, particularmente las de cultivadores del nopal, y las de otros sectores dedicados a actividades productivas y de diversos servicios, buscan nuevas alternativas agroindustriales, además de convenios con distintas instancias gubernamentales para apoyos financieros. Debemos tener en cuenta que las organizaciones de nopalersos son al mismo tiempo, sectores importantes de comerciantes de nopal.

Existen varias Uniones de productores del nopal, las hay en nueve poblados y en cuatro barrios de Milpa Alta, así como en los mercados: La Merced, Central de Abastos, Jamaica, Xochimilco y en el de Villa Milpa Alta; siendo las principales organizaciones: la “Unión Agrícola de Productores del Nopal Verdura de Milpa Alta y del D.F.” y la “Organización Cardenista de Productores del Nopal”. En total existen alrededor de 25 organizaciones de productores de nopal, unas grandes y otras pequeñas, contando con una afiliación que oscila entre 20 y 200 miembros. Tres de las organizaciones pequeñas están dentro de la Confederación Nacional Campesina (CNC).

- De los partidos políticos sólo hay dos con presencia en la zona, el Partido de la Revolución Democrática (PRD), que ganó con el 64% de la votación en 1997 y el Partido Revolucionario Institucional (PRI). Otros partidos, como el Partido Acción Nacional (PAN), no ha logrado establecer bases de actividad sustancial y por tanto, no han podido consolidar una presencia significativa o visible dentro de la Delegación, lo mismo sucede con otros partidos como el Partido Verde Ecologista de México (PVEM) o el Partido del Trabajo (PT).

Se deben realizar reuniones de participación con todos los partidos políticos para conocer sus demandas y las soluciones que puedan proponer temas concretos.

- Las organizaciones locales de profesionales, tales como la Asociación de Profesionistas de Milpa Alta A.C. y la Sociedad de Construcciones y Proyectos, con quienes ya se ha establecido el diálogo, ya que aún cuando son asociaciones pequeñas y no tienen una amplia representatividad, amplia, pues cuentan con una afiliación de entre 10 y 20 miembros cada una, deben ser considerados e invitados a participar.
- En cuanto al sector privado local, como se ha expuesto ya en el capítulo relativo al diagnóstico socioeconómico de este documento, se encuentra representado por un considerable número de pequeñas empresas formales, pertenecientes principalmente al sector comercio y servicios, por empresas familiares informales, dedicadas de manera continua u ocasionalmente a la elaboración artesanal de diversos productos y desde luego, por la población en general agrupada en cerca de 3,500 familias, la mayoría de origen local (muchas de ellas con estrechos lazos endogámicos) y el resto correspondiente a población a vecindada.

1.7 Estructura Urbana

La organización espacial de la zona de estudio se encuentra determinada por los siguientes elementos fundamentales:

A) La vialidad regional e interurbana, integrada por tres componentes básicos:

- Al norponiente, la carretera de acceso a Xochimilco, que constituye también la liga interurbana local con la comunidad de San Pedro Atocpan.
- Hacia el nororiente, la carretera a Tláhuac, que constituye también la liga interurbana con la comunidad de San Antonio Tecómitl.
- La avenida Nuevo León, en la zona norte del área de estudio, de oriente a poniente; ligando los accesos urbanos generados por los caminos descritos, y que conforma el eje estructurador del conjunto de comunidades en el área de estudio.
- Vías de acceso a las comunidades, que parten del eje estructurador principal hacia el sur, dando acceso al área central de cada uno de los pueblos, conformando estructuras en “peine”. En el caso de Villa Milpa Alta, este elemento está conformado principalmente por la Av. México, existiendo sin embargo varias calles paralelas con función complementaria.

B) Zonas urbanas de las cinco comunidades, dispuestas linealmente de oriente a poniente, cada una de las cuales, presenta diverso grado de interrelación física con las colindantes, contando con un eje secundario de interrelación vial.

C) Barrios integrantes de Villa Milpa Alta, que siendo el área urbana principal del conjunto está conformada por seis barrios diferenciados (Zona Central, Santa Cruz, Sta. Martha, San Mateo, La Concepción y Los Angeles). Las restantes comunidades asociadas (San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y San Juan Tepenahuac) no cuentan con subdivisión barrial.

D) Centro urbano de Villa Milpa Alta y centros barriales, que constituyen las áreas centrales de cada comunidad (y de los barrios que constituyen Villa Milpa Alta) de uso mixto, en los que se concentran las principales actividades y servicios, mientras que las áreas restantes corresponden a áreas de uso predominantemente habitacional con uso agrícola entre mezclado (principalmente huertas de nopal) y servicios de barrio dispersos.

En los talleres de participación ciudadana, la estructura barrial ha sido señalada como una cuestión central en la organización espacial de la zona de estudio, dada la importancia en términos de identidad que tiene este aspecto para la comunidad.

1.8 Usos del Suelo

Como se ha indicado, las áreas urbanas consideradas presentan zonas de carácter mixto en los corredores correspondientes a los principales ejes estructuradores y, en las zonas centrales de los diversos barrios que las componen, mientras que el resto de las zonas urbanas son predominantemente habitacionales con mezcla de zonas agrícolas, comercio y servicios de barrio, y diversos equipamientos aislados.

El grado de mezcla de usos agrícolas en las zonas habitacionales muestra un patrón común en toda el área, siendo la proporción de los mismos mayor en las áreas periféricas, reduciéndose paulatinamente hacia las zonas centrales.

Existen algunas zonas de concentración de equipamiento dentro de las áreas habitacionales, ubicándose otros elementos en forma aislada, sin responder a un patrón específico, si bien con una relativa correlación con las principales vialidades de cada barrio. En el caso de Villa Milpa Alta se observa una tendencia a la conformación de un anillo de servicios en torno al Centro Histórico, y una incipiente área de concentración especializada en la zona cercana al acceso norponiente.

El único problema significativo de incompatibilidad observable, sería el correspondiente a la zona habitacional en proceso de desarrollo en la proximidad del rastro local (zona norponiente de Villa Milpa Alta).

Conforme a los talleres de participación ciudadana, la conservación de la mezcla de uso habitacional y agrícola resulta fundamental para la comunidad, dada la importancia económica de la producción nopalera, e incluso en términos de identidad e imagen urbana.

Alrededor de las zonas urbanas y hasta el límite del área de estudio establecida, el uso del suelo prevaleciente es el agrícola, ya sea como uso exclusivo o como uso dominante con vivienda rural dispersa de muy baja densidad.

Del total del área de estudio (560.88 has.), cerca del 43% corresponde a zonas agrícolas y baldíos, mientras que las zonas urbanas habitacionales constituyen una proporción similar (42%), con 4% de áreas ocupadas por el equipamiento urbano y espacios abiertos, cerca de 8% de vialidades y veredas, y alrededor de 3% de áreas de cañadas y barrancas.

Cuadro No. 27 Uso Actual del Suelo

USO DEL SUELO	AREA ha	Porcentaje
Habitacional Rural	148.21	26.42
Habitacional Rural con Servicios	9.12	1.63
Habitacional Rural de Baja Densidad	78.21	13.94
Sub-Total	235.54	41.99
Equipamiento (1)	24.64	4.39
Baldíos con uso agrícolas (2)	239.80	42.75
Sub-Total	264.44	47.14
Vialidades, veredas y barrancas.	60.90	10.86
TOTAL AREA DE ESTUDIO	560.88	100.00

NOTAS:

- 1) Incluye el equipamiento religioso, educativo, de salud, recreación, deporte, administración pública, abasto y comercio
- 2) Son terrenos baldíos dentro de las manchas urbanas destinados al cultivo de nopal. 21.01 has.

1.9 Estructura Vial

La estructura vial de la zona de estudio y su entorno circundante inmediato, presentan como característica general una conformación propia de una zona urbana específica, articulada con otras áreas próximas dentro de un subsistema urbano local de carácter delegacional, relacionado a su vez en su conjunto con otras entidades delegacionales y municipales periféricas.

En primer término destaca la carretera a Oaxtepec, vía regional que atraviesa la zona de norponiente a suroriente, conectando a la Delegación de Xochimilco con Milpa Alta y el estado de Morelos. Esta vía cuenta con un paso a desnivel en la zona de San Pedro, el cual carece de liga con otras vialidades, por lo cual no permite el acceso directo a la zona de estudio. Sin embargo, esta vialidad regional cuenta con otros puntos de articulación hacia el sur de dicha zona, especialmente en la intersección con la carretera de acceso a San Lorenzo (hacia el sur), la cual se prolonga hacia Villa Milpa Alta por la Avenida México Sur, que permite el acceso al Centro Histórico de dicha localidad; sin embargo este nodo no cuenta con una solución vial adecuada, por lo que constituye un acceso urbano secundario.

La zona cuenta con otra vialidad de importancia regional como se ha indicado a la carretera a Xochimilco vía San Pedro Atocpan, la cual se prolonga a través del área de estudio por la Avenida Nuevo León hasta el acceso nororiente y la carretera a Tláhuac vía San Antonio Tecómitl. Esta vía, según se ha señalado, es el principal eje estructurador de la zona de estudio, incluyendo los dos nuevos accesos urbanos principales, así como los nodos de acceso principales a Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán (siendo el segundo más importante). Cabe señalar que no se cuenta con un acceso directo por esta vía a la comunidad de San Juan Tepenahuac.

En segundo término deben señalarse las ligas interurbanas locales, que relacionan entre sí a los diversos pueblos que conforman el área de estudio, destacando la liga de la vía Tabasco Oriente-Niños Héroes (entre Villa Milpa Alta y San Agustín Ohtenco) la liga de la vía Prol. Av. Matamoros Av. España (entre San Agustín Ohtenco y San Jerónimo Miacatlán) y la liga de la Avenida España Oriente (San Jerónimo Miacatlán -San Juan Tepenahuac), todas ellas pertenecientes a una misma secuencia vial que atraviesa o bordea los poblados de la zona oriente.

En cuanto a vialidades primarias al interior de cada poblado deben señalarse las siguientes:

- Villa Milpa Alta: Av. México Norte (acceso al Centro Histórico desde Av. Nuevo León), Av. Jalisco Poniente (entre el Centro Histórico y el acceso urbano norponiente), calles Michoacán, Jalisco Oriente y Tamaulipas (en torno al Centro Histórico) y Av. Tabasco Oriente (liga hacia San Agustín Ohtenco desde el Centro Histórico).
- San Agustín Ohtenco: Av. Matamoros (acceso a Centro de Barrio desde Av. Nuevo León).
- San Francisco Tecoxpa: Avenidas Miguel Hidalgo y del Trabajo/Avenidas 16 de Septiembre y Nuevo México (accesos al Centro de Barrio desde Av. Nuevo León).

La comunidad de San Juan Tepenahuac sólo cuenta con la prolongación de Avenida España como vialidad primaria.

En cuanto a la vialidad secundaria se cuenta con diversas vías complementarias en la zona de Villa Milpa Alta, principalmente vías paralelas a la Av. México Norte que operan como par vial y las vías alternas (Sonora, Tamaulipas y Yucatán Norte), y con la Av. Yucatán Sur que se bifurca y prolonga por las carreteras de acceso a San Lorenzo y Santa Ana.

La red terciaria de cada comunidad presenta patrones diversos, respondiendo a una traza reticular en la zona central de Villa Milpa Alta, y a una de tipo irregular en su zona periférica y en el resto de las comunidades. Muchas de las calles de esta red presentan sección variable y frecuentemente muy escasa, conformando callejones estrechos inadecuados para el tránsito vehicular.

Finalmente, debe mencionarse la existencia de algunas calles exclusivamente peatonales en la zona de topografía compleja ubicada al surponiente del Centro Histórico de Villa Milpa Alta (barrios de San Mateo y los Angeles).

De acuerdo con lo expresado en los talleres de participación ciudadana, no existen mayores observaciones por parte de la comunidad en lo tocante a la estructuración vial, lo cual se explica por el escaso número de vehículos que existen en los poblados, tal como se señala en el inciso 1.10. y por la cercanía que existe entre las tierras agrícolas y las zonas habitacionales, y por el valor agregado a los productos que se realiza en el hogar.

Sin embargo se debe hacer notar que la sección de un tramo de la Av. Nuevo León es insuficiente para la actual carga vehicular, al igual que el entronque con la carretera federal México - Oaxtepec. En general las secciones de la vialidad primaria y secundaria son suficientes según los diagnósticos de la SETRAVI, sin embargo, se presentan algunos problemas de circulación por el estacionamiento inadecuado de vehículos de carga y pasajeros, por la concentración de sus bases en torno al mercado y las oficinas delegacionales. Al igual que en la temporada de lluvias se generan encharcamientos en la Av. Nuevo León, provocadas por las pendientes de las calles que corren de sur a norte.

Por otra parte, debe mencionarse que a lo largo del año los poblados de la zona de estudio tienen múltiples festividades religiosas, dedicadas a los santos patronos de los distintos barrios y pueblos. Estas festividades van acompañadas con la instalación de ferias, de aparatos mecánicos, diversos puestos de comida y juegos que se instalan en la vía pública durante varios días, sin embargo las mayordomías y la autoridad local, organizan las circulaciones alternas ante estos eventos, los cuales son considerados normales por los lugareños, ya que forman parte de los usos y costumbres de la cultura de los Milpaltenses.

Por último, cabe hacer mención que la vía pública es utilizada los fines de semana por los residentes que tienen festividades relevantes, como bodas, quince años, primeras comuniones, entre otras. Es frecuente observar a lo largo de todos los cinco poblados, manteados sobre la vía pública donde se disponen largas mesas y sillas para la gran cantidad de invitados, quienes no caben en los reducidos hogares de los lugareños. También esta práctica es vista con normalidad, ya que forma parte de una ceremonia a la que están invitados la mayoría de los habitantes de la comunidad.

1.10 Transporte Público

Según la Encuesta Origen-Destino practicada por el INEGI en 1994 en el Área Metropolitana de la Ciudad de México (EOD - 94), el distrito número 078 correspondía a toda la Delegación de Milpa Alta, el cual genera diariamente un total de 112,890 viajes, es decir, la Delegación sólo produce menos del 1 % de los casi 50 millones de viajes que se realizan en el AMCM. De los viajes anteriores el 41% son producidos en la propia Delegación, en tanto que el 40% son atraídos, y sólo el 19% son viajes que se realizan dentro del área de estudio, tal como se señala en el cuadro anexo.

De los 45,859 viajes producidos en la Delegación el 43.79% tienen como propósito el retorno al hogar, en segundo lugar se generan 10,229 viajes para ir al trabajo, en tanto que la Delegación sólo atrae 5,113 viajes con este propósito, el tercer motivo de producción de viajes es para asistir a la escuela, lo cual genera 8,392 viajes diarios, por último las compras son el propósito que origina 4,987 viajes diarios.

En cuanto al propósito de los viajes atraídos, la categoría de ir al trabajo se reduce a la mitad, mientras que el 54% de los viajes atraídos son hacia el hogar, los establecimientos escolares atraen el 24% de los viajes, en tanto que los centros comerciales se ocupan de atraer el 10% de los viajes.

El parque automotor disponible es muy pequeño, ya que sólo se disponen de 3,925 vehículos en los hogares, es decir, si consideramos que para 1995 el INEGI contabilizó 17,327 viviendas en toda la Delegación, resulta una razón de tan sólo un vehículo disponible por cada 4.41 viviendas. Sin embargo, del parque vehicular total sólo una cuarta parte es utilizado como medio de transporte, es decir, sólo se utilizan diariamente 996 unidades para realizar distintos viajes.

En los cuadros 28 y 29 se presentan el número de vehículos registrados en la Delegación Milpa Alta en 1995.

También resulta de mucho interés que tan sólo 1,945 de los viajes de los residentes se hayan realizado en el Metro, lo cual representa una utilización de apenas el 1.72% de este tipo de transporte, en tanto que este medio es utilizado por el 13.4% de los residentes de la ZMCM.

Considerando las características socioeconómicas y la posición geográfica de Milpa Alta y los señalamientos de la EOD - 94, es fácil concluir que el medio de transporte preferencial son los taxis colectivos, de ello se da cuenta en las tablas anexas proporcionadas por la SETRAVI, donde resalta que están concesionadas, en la Delegación Milpa Alta unos 46 derroteros, que se agrupan en las Rutas número 20, 21, 30, 76, 81, 85, 93 y 100. Estas rutas agrupan un total de 661 unidades, las cuales recorren 4,137 veces al día entre su origen y destino.

Considerando los datos obtenidos en campo, se identificaron las rutas, sus derroteros y paraderos que aparecen en el plano correspondiente, es notable que la mayoría de los taxis colectivos tienden a pasar lo más cerca posible del centro de Villa Milpa Alta, por lo que ubican sus bases en las calles próximas, al centro, lo cual provoca serios problemas de circulación vehicular y congestiones de tránsito. (Para mayor detalle de los datos de ubicación, condiciones, legibilidad de las terminales, problemas y conflictos que genera el transporte público).

La mayoría de las bases no cuentan con mobiliario urbano apropiado, mientras que aquellas bases que cuentan con mobiliario para los pasajeros, estas instalaciones se encuentran en malas condiciones de mantenimiento. También se observó que todas las bases carecen de un señalamiento vertical y horizontal apropiado, además es notable que no existen "lanzaderas", lo cual genera problemas de vehículos estacionados en las horas pico, y en consecuencia problemas de circulación.

Por su parte, en los talleres de participación ciudadana la comunidad señaló lo siguiente respecto al transporte:

- Es ineficiente, de mala calidad y caro.
- Es necesario mejorar el transporte, entre el centro de Villa Milpa Alta y el resto de los cuatro poblados que conforman el polígono de aplicación del Programa Parcial.
- Particularmente San Juan Tepenahuac se queja de la insuficiencia del transporte.
- Es necesario planear nuevas rutas; en función de las áreas de producción del nopal y la comercialización de éste, por lo tanto crear un circuito que enlace las zonas productoras del nopal y la central de abasto y que además tenga un horario apropiado.

Cuadro No. 28 Matriz de Transporte Público Rutas Internas

No. Ruta	Tipo De Unidad	No. de Unidades	Capac. Por Unidad	No. Corridos por Día	Estado de Unidades	Usuarios del Transporte	Tiempo del Recorrido	Horas Pico
100 Milpa Alta Sn. Pablo	Microbús	20	25 p.	7 Por unidad	Buenos	Trabajadores, Obreros y Estudiantes.	25 Min. De Base a Base	6:00 a 8:30 12:00 a 15:00 19:30 a 21:00
21 Milpa Alta San Juan.	Combis	25	13 p.	12 Por unidad	Buenos	Amas de casa, Niños de primaria y Niños de Secundaria.	20 Min. Por circuito	7:00 a 8:30 12:00 a 14:00 18:00 a 20:00
173 Sitio de Taxis	Compactos	48	De 2 a 4 pas		Buenos	Trabajadores, Comerciantes y Estudiantes.	Cortos	6:00 A 8:30 14:00 A 16:00 18:00 A 20:00
20 Milpa Alta Sn. Pedro	Combis	16	13 p.	12 Por unidad	Regular	Trabajadores, Obreros y Estudiantes.	15 Min. Por Circuito	7:00 a 8:30 14:00 a 15:00 18:00 a 20:00
21 Milpa Alta Sta. Ana	Microbús	15	25 p.	10 Por unidad	Regular	Trabajadores de Oficina	10 Min. de Base a Base	6:00 a 8:30 12:00 a 14:30 16:00 a 18:00
21 Milpa Alta San Lorenzo Tlacolula	Microbús	16	25 p.	10 Por unidad	Buenos	Trabajadores de Oficina, Estudiantes y Obreros.	10 Min. De Base a Base	6:00 a 8:30 12:00 a 14:30 16:00 a 18:00
21 Milpa Alta Bo. de la Luz	Combis	8	13 p.	20 Por unidad	Regular	Obreros y Habitantes locales.	5 Min. Por circuito	6:00 a 8:30 12:00 a 14:30 16:00 a 18:00

Cuadro No. 29 Matriz de Transporte Público Rutas Internas

No. Ruta	Tipo de Unidad	No. De Unidades	Capac. por Unidad	No. Corridos por Día	Estado de Unidades	Usuarios del Transporte	Tiempo del Recorrido	Horas Pico
20 Milpa Alta Xochimilco	Microbús	26	25 p.	7 Por unidad	Regular	Trabajadores, Obreros y Estudiantes.	30 Min. De Base a base	7:00 a 10:00 13:00 A 15:00 18:00 A 20:00
81 Taxqueña Milpa Alta	Microbús	44	25 p.	5 Por unidad	Buenos	Trabajadores, Obreros y Estudiantes	1 hora 30 Min. de Base a Base	6:00 a 8:30 12:00 a 15:00 19:30 a 21:00

No. Ruta	Tipo de Unidad	No. De Unidades	Capac. por Unidad	No. Corridos por Día	Estado de Unidades	Usuarios del Transporte	Tiempo del Recorrido	Horas Pico
81 Taxqueña Milpa Alta	Camión	1	33 p.	5 Por unidad	Buenos	Trabajadores, Obreros y Estudiantes	1 hora 30 Min. De Base a Base	6:00 a 8:30 12:00 a 15:00 19:30 a 21:00
173 Sitio de Taxis	Compac- Tos	48	de 2 a 4 pas		Buenos	Trabajadores, Comerciantes y Estudiantes.	Cortos	6:00 a 8:30 14:00 a 16:00 18:00 a 20:00
81 Milpa Alta Taxqueña	Microbús	124	25 p.	4 Por unidad	Regular (más malos)	Trabajadores de Oficina Estudiantes y Obreros.	1 hora 45 Min. De Base a Base	5:30 a 9:30 1:30 a 15:00 18:00 a 22:00
30 Milpa Alta Tulyehual co	Microbús	50	25 p.	8 Por unidad	Regular (más malos)	Trabajadores, Obreros y Estudiantes.	40 Min. De Base a Base	7:00 a 9:00 12:00 a 14:30 18:00 a 21:00
21 Milpa Alta San Pablo	Microbús	16	25 p.	3 Por unidad	Regular	Trabajadores, Comerciantes y Estudiantes	2 Horas de Base a Base	7:00 a 9:00 13:00 a 14:30 20:00 a 21:30
21 Milpa Alta C. Abastos	Microbús	34	25 p.	3 Por unidad	Regular	Trabajadores, Comerciantes y Estudiantes	1 Hora 45 Min. De Base a Base	4:30 a 9:00 13:00 a 14:30 20:00 a 21:30
Puma Milpa Alta C.U.	Autobús	1	45 p.	3 Por unidad	Regular	Estudiantes.		

Observaciones

Temas:

1. Ubicación de la terminal.
2. Condiciones de las terminales.
3. Señalización.
4. Tránsito.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana.
6. Conflictos por el contexto propio de la terminal.

RUTAS INTERNAS

a) RUTA No.100- MILPA ALTA – SAN PABLO (11).

1. Ubicación: Av. Constitución esquina Av. Yucatán.
2. Condiciones de las terminales: Carente de mobiliario propio de una terminal.
3. Señalización: No cuenta con señalamientos relacionados con la ruta.
4. Tránsito: La ubicación de la terminal se encuentra en una calle poco transitada, por lo que no causa graves problemas viales.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Al pasar junto al mercado sobre Av. Yucatán, debido a la gran cantidad de vehículos que se reúnen aquí, resulta lento y conflictivo al salir de dicha zona, observándose las mismas condiciones sobre Av. Tabasco.
6. Conflictos por el contexto de la terminal: Se crea por los autos particulares que se estacionan frente al mercado y por la confluencia de camiones de carga y transporte público.

b) RUTA No.21 – MILPA ALTA – SAN JUAN T. (14).

1. Ubicación: Av. Yucatán esquina Av. Michoacán.
2. Condiciones de las terminales: Cuenta con mobiliario, pero en malas condiciones.

3. Señalización: Carente de señalamientos relacionados con la ruta.
 4. Tránsito: Causa de graves problemas de congestión, por ser una avenida muy transitada.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: En las calles de Av. Tabasco, Av. México, Av. Jalisco y Av. Yucatán, que son utilizadas por la ruta como retorno para su terminal, confluyen varias otras rutas, creándose así problemas de tráfico.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: El conflicto se crea por los autos particulares que se estacionan frente al mercado, y por la confluencia tanto de camiones de carga, como por el transporte público.
- c) RUTA No.173 – SITIO DE TAXIS (29).
1. Ubicación: Av. Yucatán.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con la ubicación correcta para el sitio, carece de una terminal adecuada.
 3. Señalización: No hay señalamientos.
 4. Tránsito: Causan problemas de tráfico, por la gran cantidad de taxis formados esperando ser abordados.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: (Ver inciso 6).
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Se crea por los autos particulares que se estacionan frente al mercado, y por la confluencia de camiones de carga y transporte público.
- d) RUTA 20 – MILPA ALTA – SAN PEDRO (17).
1. Ubicación: Av. Tamaulipas esquina Av. Michoacán.
 2. Condiciones de las terminales: Carente del mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con señalamientos e información de la ruta.
 4. Tránsito: Por estar ubicada en una calle poco transitada, de uso local, no causa problemas de tráfico.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Al iniciar el recorrido por la calle Av. Michoacán, se encuentra con otros recorridos de transporte, causando así problemas de tráfico.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: La gran cantidad de terminales de transporte público ubicados en esta zona, crea una mala imagen y contaminación visual, olfativa, así como basura.
- e) RUTA No.21 – MILPA ALTA – SANTA ANA (12).
1. Ubicación: Av. Yucatán.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con señalamientos e información de la ruta.
 4. Tránsito: Calle Av. Yucatán, es de doble sentido, por lo cual provoca problemas de tráfico.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: El recorrido es adecuado gracias a las dimensiones de las calles por donde transita, a excepción de la Av. Yucatán.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Frente a la terminal se localiza una cuchilla; la cual modera un poco el tráfico causado por el paradero, sin embargo, es el punto de reunión de todos los choferes, dando una mala imagen y contaminación por basura y ruido.
- f) RUTA No.21.- MILPA ALTA – SAN LORENZO T. (13).
1. Ubicación: Av. Yucatán.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con señalamientos e información de la ruta.
 4. Tránsito: La calle Av. Yucatán es de doble sentido, por lo cual provoca problemas de tráfico.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: El recorrido es adecuado en tanto las dimensiones de las calles por donde pasa, a excepción de la Av. Yucatán.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Frente a la terminal se localiza una cuchilla; la cual modera un poco el tráfico causado por el paradero, sin embargo, es el punto de reunión de todos los choferes, dando una mala imagen y contaminación por basura y ruido.
- g) RUTA No.21 - MILPA ALTA – BARRIO DE LA LUZ.
1. Ubicación: Av. Yucatán Sur.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con señalamientos e información de la ruta.
 4. Tránsito: La calle Av. Yucatán es de doble sentido, por lo cual provoca problemas de tráfico.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: El recorrido es adecuado por las dimensiones de las calles por donde transita, a excepción de la Av. Yucatán.

6. Conflictos por el contexto de la terminal: Frente a la terminal se localiza una cuchilla; la cual modera un poco el tráfico causado por el paradero, sin embargo, es el punto de reunión de todos los choferes, dando una mala imagen y contaminación por basura y ruido.

RUTAS EXTERNAS

a) RUTA No.20 - MILPA ALTA – XOCHIMILCO (9).

1. Ubicación: Av. Jalisco esquina Av. Yucatán.
2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
4. Tránsito: Causa problemas de tráfico por encontrarse en una calle de un solo sentido, también es el paso de otras rutas de transporte, las cuales ocupan este sitio como paradas parciales.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Las calles de Av. Jalisco Oriente, Av. Yucatán Sur, Av. Tabasco Oriente y Av. Sonora Norte son muy transitadas y angostas, lo cual provoca problemas de tráfico.
6. Conflictos por el contexto de la terminal: Se crea por los autos particulares que se estacionan frente al mercado, provocando que se estacionen gran cantidad de vehículos tanto de transporte público como vehículos particulares, causando problemas de tráfico.

b) RUTA No.81 – MILPA ALTA – TAXQUEÑA (10).

1. Ubicación: Av. Michoacán esquina Av. Sonora.
2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
4. Tránsito: La calle donde se localiza dicha terminal es poco transitada, lo cual no provoca problemas de tráfico.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Las calles de Av. Jalisco Oriente, Av. Yucatán Sur, Av. Tabasco Oriente y Av. Sonora Norte son muy transitadas y angostas, lo cual provoca problemas de tráfico.
6. Conflictos por el contexto de la terminal: Frente a la terminal se localiza una zona comercial y, por estacionarse aquí las unidades de dicha ruta, no se ven claramente los comercios.

c) RUTA No.173 - SITIO DE TAXIS (19).

1. Ubicación. Av. Yucatán.
2. Condiciones de las terminales: No cuenta con la ubicación adecuada para el sitio, carece de una terminal adecuada.
3. Señalización: No cuenta con señalamientos.
4. Tránsito: Causan problemas de tráfico, por la gran cantidad de taxis formados esperando ser abordados.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: (Ver inciso 6).
6. Conflictos por el contexto de la terminal: Se crea por los autos particulares que se estacionan frente al mercado, y por la confluencia, de camiones de carga y transporte público.

d) RUTA No.81 – MILPA ALTA – XOCHIMILCO, TAXQUEÑA (11).

1. Ubicación: Av. Constitución esquina Av. Yucatán.
2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
4. Tránsito: La calle donde se localiza dicha terminal es poco transitada, lo cual no provoca problemas de tráfico.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Las calles de Av. Jalisco Oriente, Av. Yucatán Sur, Av. Tabasco Oriente y Av. Sonora Norte son muy transitadas y angostas, lo cual provoca problemas de tráfico.
6. Conflictos por el contexto de la terminal: Frente a la terminal se localiza una zona comercial y, por estacionarse aquí las unidades de dicha ruta, no permiten ver claramente los comercios.

e) RUTA No. 30 – MILPA ALTA – TUYEHUALCO (16).

1. Ubicación: Av. Michoacán esquina Av. Tamaulipas.
2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
4. Tránsito: Causa problemas de tráfico por encontrarse en una calle de un solo sentido, también es el paso de otras rutas de transporte.
5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Las calles de Av. Sonora Norte y Av. Jalisco Sur son angostas y muy transitadas.

6. Conflictos por el contexto de la terminal: En el contexto no se encuentran elementos que provoquen problemas con la ruta.
- f) RUTA No. 21 – MILPA ALTA – SAN PABLO (8).
1. Ubicación: Av. Michoacán esquina Av. Querétaro.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
 4. Tránsito: Por estar situada la terminal en una calle secundaria no provoca problemas de tráfico, sin embargo, es el acceso de los camiones de carga del mercado y constantemente hay conflictos entre la ruta y éstos últimos.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: En la Av. Yucatán Norte el recorrido de la ruta se hace lento por ser muy angosta, de igual manera las calles de Av. Jalisco, Av. Tabasco, Av. Veracruz y Av. Michoacán, en la calle de Av. México el problema se da por la confluencia de varios recorridos de diferentes rutas.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Al encontrarse el acceso de los vehículos de transporte del mercado frente a la terminal de la ruta, se forma un nudo conflictivo, ya que por un lado las unidades formadas de la ruta ocupan un lugar importante sobre la Av. Michoacán, mientras que por otro lado, las unidades de transporte del mercado realizan actividades de carga y descarga de productos.
- g) RUTA No. 21 – MILPA ALTA – CENTRAL DE ABASTOS (7).
1. Ubicación: Av. Michoacán esquina Av. Querétaro.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
 4. Tránsito: Por estar situada la terminal en una calle secundaria no provoca problemas de tráfico, sin embargo, es el acceso de los camiones de carga del mercado, y constantemente hay conflictos entre la ruta y éstos últimos.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: En la Av. Yucatán Norte el recorrido de la ruta se hace lento por ser muy angosta, de igual manera las Av. Jalisco, Av. Tabasco, Av. Veracruz y Av. Michoacán, en la Av. México el problema se da por la confluencia de varios recorridos de diferentes rutas.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Al encontrarse el acceso de los vehículos de transporte del mercado frente a la terminal de la ruta, se forma un nudo conflictivo, ya que por un lado las unidades formadas de la ruta ocupan un lugar importante sobre la Av. Michoacán, mientras que por otro lado, las unidades de transporte del mercado realizan actividades de carga y descarga de productos.
- h) RUTA No. PUMA - MILPA ALTA – C.U.
1. Ubicación: Av. Michoacán, esquina Av. Sonora.
 2. Condiciones de las terminales: No cuenta con el mobiliario adecuado para una terminal.
 3. Señalización: No cuenta con información referente a la ruta.
 4. Tránsito: Por ser un solo autobús con el que cuenta dicha ruta los problemas de tráfico no son graves, sin embargo, en las horas pico y por haber más terminales y recorridos de otras rutas sobre la Av. Michoacán, se crean problemas de congestión de tránsito.
 5. Problemática en el recorrido de la zona urbana: Por las dimensiones del autobús, el recorrido de la ruta en el primer cuadro de Villa Alta se hace muy lento y conflictivo, tomando ya la Av. Nuevo León, por ser más amplia, el recorrido es rápido y agradable.
 6. Conflictos por el contexto de la terminal: Sólo la gran cantidad de terminales que se encuentran en la Av. Michoacán causan problemas.

1.11 Estacionamiento

En lo que respecta a la zona urbana del Programa Parcial de Villa Milpa Alta, como se ha señalado en el capítulo anterior índices muy bajos de tenencia y uso de automóviles particulares (0.23 vehículos por vivienda y 0.25 vehículos por vivienda, respectivamente), lo que da lugar a una demanda real muy baja de cajones de estacionamiento en los equipamientos urbanos, dirigidos a la población local. En lo tocante a las principales dependencias públicas con nivel de servicio delegacional, estas cuentan con áreas exclusivas de estacionamiento para su personal y su parque vehicular de servicio.

Cabe mencionar que en la zona centro de Villa Milpa Alta; se cuenta con un área de estacionamiento público con una capacidad de 40 ó 60 autos, teniendo una demanda diaria promedio de 10 ó 15 autos, la cual se incrementa en forma considerable en los días y horas de mayor actividad mercantil de la zona. Las áreas de vialidad dedicadas a estacionamientos, que por lo general resultan holgadas, son particularmente ocupadas en días y horarios críticos, por el

transporte de carga en el área central de Villa Milpa Alta, que en la actualidad no cuenta con áreas de estacionamiento adecuadas para este tipo de transporte, ocupando en especial las calles circundantes del mercado principal.

Esta misma zona y las áreas centrales de los demás poblados, se ven saturadas considerablemente en los días en que se celebran las Fiestas Patronales y otras festividades populares.

También, debe señalarse la problemática de algunas calles de sección escasa (menos de 5m de arroyo), ya que la circulación en algunas de ellas, especialmente en la zona central de Villa Milpa Alta, se ve bloqueada ocasionalmente por vehículos estacionados.

1.12 Infraestructura

Agua Potable

A) Acuíferos

La Delegación Milpa Alta desempeña una importante función como zona de recarga de acuíferos, ya que una gran proporción de su territorio forma parte de la Sierra del Chichinautzín, ubicada en la porción sur del Distrito Federal, la cual está constituida por rocas basálticas cuaternarias, altamente porosas y permeables, cuyos extensos afloramientos en las sierras de Chichinautzín y de Santa Catarina constituyen excelentes receptores y transmisores de recarga de agua subterránea, alojando los acuíferos de mayor rendimiento de la cuenca. Dicha característica se traduce en pozos de alto rendimiento, pero también a propiciado la rápida propagación de contaminantes en el subsuelo.

El grupo de parámetros que refleja el cambio de la calidad del agua del acuífero, involucra indicadores de materia orgánica como son: color, nitrógeno amoniacal, nitrógeno proteico y sulfatos; y como sales disueltas: sólidos disueltos, fierro, manganeso, potasio y sodio. La Delegación Milpa Alta no presenta aún problemas significativos de mala calidad del agua, de acuerdo con información estadística de los análisis que realizó el Laboratorio de la Calidad de Agua de la DGCOH en el período 1990 – 1994.

B) Sistema de abastecimiento

En la Delegación Milpa Alta se explotan los mantos acuíferos como fuentes de abastecimiento, por medio de dos sistemas de pozos profundos llamados: Aguas del Sur y Tecoxpa “R”. El primer sistema se localiza en el pueblo de San Antonio Tecómitl, con 15 pozos ubicados en las inmediaciones. El segundo consta de 9 pozos, en los alrededores del pueblo de San Francisco Tecoxpa.

La profundidad del nivel del agua es de tipo medio. El pozo R1 de Milpa Alta, como referencia, presenta 136 m de profundidad de su nivel estático. Los valores de profundidad disminuyen hacia el valle.

El caudal extraído por los dos sistemas se destina, en parte, al suministro de las localidades de la misma y, el resto es conducido hacia los tanques: la Caldera, Cerro de la Estrella y la planta de bombeo Xotepingo por medio del acueducto Chalco - Xochimilco.

Del total de los 24 pozos existentes, solo ocho se encuentran dentro del polígono de estudio; de cinco de ellos se extrae agua que se envía a otras localidades fuera del polígono, y los tres restantes abastecen parcialmente a la zona en estudio.

El funcionamiento hidráulico local se basa principalmente en dos estaciones de rebombeo (Tecómitl Viejo y Nuevo): ubicados en el pueblo de San Antonio Tecómitl, que mandan su gasto hacia el tanque de rebombeo Tecoxpa R-24, de éste al Tlacotenco y al tanque la Luz (con capacidad de almacenamiento de 1,000 m³) y de éste al Tlaltenamic.

En conjunto los ocho rebombes tienen un total de 1800 l/s, y hacen llegar el agua a 22 tanques de almacenamiento, con capacidad conjunta de 15,830 m³ aproximadamente. Las capacidades de cada tanque están en función del almacenamiento y regulación que se requiere en la zona que sirven. La mayoría de los tanques se ubican en las partes altas de la Delegación, lo cual permite la distribución del agua por gravedad.

De los siete tanques localizados en el polígono, con un volumen total de almacenamiento de 4,300 m³, cinco de ellos abastecen totalmente a la comunidad del polígono, y dos la abastecen parcialmente, ya que rebomban a las comunidades localizadas arriba del polígono. Cabe mencionar que todos los tanques están interconectados entre sí, tanto por líneas primarias, como a través de la red secundaria o de distribución.

En la Delegación se cuenta con una red de abastecimiento, cuyas líneas de conducción tienen una longitud aproximada de 6.1 km. tubería de 10" (0.25 m) de diámetro, y otros 18.2 km. con tuberías de 12" (0.30 m.). Solo existe un kilómetro de tubería de 20" (0.50 m) en San Antonio Tecómitl; estas líneas son utilizadas principalmente para rebombeo a los tanques y de estos se realiza la distribución a la red secundaria, misma que cuenta con una longitud aproximada de 256 km. de tubería, que van de 4 a 12 pulgadas de diámetro.

Los rebombes de Tecómitl (Viejo y Nuevo), elevan el agua al tanque La Luz por medio de dos tuberías de 10 "y 12" ; el rebombeo Tecómitl Viejo también manda agua a los tanques Nuevo y Viejo Tecómitl con capacidad de almacenamiento de 1,000 y 500 m³, respectivamente; la distribución se realiza por gravedad al poblado del mismo nombre.

El tanque La Luz proporciona agua al tanque San Mateo cuya capacidad es de 2,000 m³, mediante una tubería de 6"; a su vez, del tanque San Mateo sale un conducto de 3" hacia el mismo rebombeo (excedencia); del tanque Miacatlán con capacidad de 500 m³. y abastecido mediante rebombeo por el tanque R-24, se derivan dos líneas con tubería de 3," que por gravedad abastecen a los tanques de Tecoxpa y Ohtenco con capacidad de 100 m³ c/u. Por último, el tanque - rebombeo la Luz eleva el agua por medio de una tubería de 10" hasta el tanque de Tlaltenamic con capacidad de 100 m³, este tanque cuenta con un by-pass para unir al tanque Oztotepec cuya capacidad de almacenamiento es de 1,200 m³.

Del tanque Tlaltenamic con capacidad de 1,000 m³ salen tres líneas: la primera con tubería de 3" que abastece a una caja distribuidora llamada La Herradura; de ésta salen dos líneas de 3" y 6" hacia los tanques de Atocpan Viejo I (cap. 600 m³) y Atocpan Nuevo II (cap. 500 m³). La segunda línea que sale del tanque es de 12" de diámetro y abastece al tanque de San Lorenzo Tlacoyucan I (cap. 200 m³), de donde sale una derivación que suministra al tanque San Lorenzo Tlacoyucan I (cap. 500 m³).

La línea de 12" se prolonga al tanque Santa Ana Tlacotenco I (cap. 1,000 m³), si bien dicha línea se encuentra fuera de servicio; de dicho tanque a través de una línea de 4" se suministra por gravedad a los tanques de Santa Ana Tlacotenco II (cap. 1,250 m³), a su vez, de éste se suministra agua a los tanques Santa Ana Tlacotenco III (cap. 2,300 m³), Tepenahuac (cap. 500 m³). La tercera línea que sale del tanque Tlaltenamic se dirige al tanque Oztotepec, que manda el agua por medio de una tubería de 6 pulgadas al tanque - rebombeo Cuahtenco I (cap. 60 m³ y 30 l/s), elevando el agua hacia el tanque Cuahtenco II (cap. 2,100 m³); en el trayecto de esta línea de 6" de diámetro se encuentra una ramificación de 4 pulgadas hacia los tanques Xicomulco I y II, con capacidades de 500 y 80 m³, respectivamente.

El suministro del agua a la población se realiza de los tanques principalmente por gravedad; utilizando la red secundaria y proporcionando el servicio a los poblados de San Salvador Cuahtenco, San Jerónimo Miacatlán, San Francisco Tecoxpa, San Antonio Tecómitl, San Lorenzo Tlacoyucan, San Agustín Ohtenco, San Bartolomé Xicomulco, San Juan Tepenahuac, San Pablo Oztotepec, San Pedro Atocpan y Villa Milpa Alta. En los cascos de Tecómitl y Actopan el servicio es a presión directa sobre la red.

Cabe señalar que se tiene contemplada la alternativa de unir el Acueducto Perimetral (Acuaférico) con el tanque La Caldera operado por la DGCOH. La ampliación del acueducto considera dos tipos de funcionamiento a superficie libre, desde el tanque la Primavera hasta el pueblo de Santa Ana Tlacotenco, en la Delegación Milpa Alta, y a presión desde este último punto hasta el tanque la Caldera. La conducción a superficie libre se hará en una longitud aproximada de 12.5 km., con diámetro de 4.00 m., mientras que la conducción a presión se hará en un tramo de 22.4 km., con diámetro variable de 2.34 m., 2.13 m. y 1.83 m.

Las obras hidráulicas de este sistema para el suroriente del Distrito Federal están destinadas a dotar de agua potable a una población de 688,200 habitantes, de los cuales 83,400 corresponden a la Delegación Milpa Alta; 263,100 a Tláhuac y 341,700 a Xochimilco.

La infraestructura de almacenamiento del sistema se integrará por 66 tanques, con capacidad conjunta de 34,580 m³, una red primaria de 93.40 km., y una red secundaria de 1,352.50 km., con 40 plantas de rebombeo. Para determinar la demanda, se consideró una dotación variable de 343, 247 y 270 l/hab/día para Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco respectivamente, con base en estudios de consumo medio al efecto realizados.

C) Sistema de distribución

Para realizar la distribución local de agua potable se operan actualmente dos tipos de redes:

- Red primaria, con 6.4 km de tubería con diámetro de 50 cm. o más, teniendo la función de conducir el agua que le suministran los sistemas de abastecimiento.
- Red secundaria, integrada por tuberías con diámetro menores a 50 cm. que tienen una longitud de 256 km; capta el agua de la red primaria y alimenta las tomas domiciliarias.

Por lo que se refiere a los niveles piezométricos, algunos valores de las cargas sobre el terreno obtenidos con el modelo dinámico se muestran por arriba de 15 m.c.a., al comparar estos valores con las mediciones de presiones de la DGCOH, se encontró que son aproximadamente del mismo orden, en toda el área que cubre la red, aunque cabe señalar que existen diferencias en algunas zonas. De los datos obtenidos de la simulación, se observa que la hora de máxima demanda se presentan valores cercanos a 15 m.c.a., en las partes donde comienza la zona plana, mientras en las zonas altas y cercanas a los tanques son próximos a 5 m.c.a., lo cual se debe probablemente a la regulación derivada de la operación de los sistemas de válvulas.

D) Cobertura de la red

Es importante hacer notar que conforme a datos censales, el nivel de cobertura existente en la Delegación en 1990 (82.4%) y 1995 (87.8%) es inferior al nivel existente en 1970 (90.4%) y que el nivel de cobertura en la Delegación es también inferior al de la tendencia en el Distrito Federal 1995 (97.9%) por un margen importante. Sin embargo, tenemos que de acuerdo a los datos del 95, la cobertura de agua potable al interior del polígono (94.4%) observaba un grado de cobertura mayor al existente en la Delegación en su conjunto (87.8%); esta tendencia se presenta también en el censo de 1990, aunque es menos significativa que en 1995, lo que nos hablaría de una infraestructura mejor dentro de la zona urbana de Villa Milpa Alta, respecto a la Delegación en su conjunto.

Actualmente la zona urbana tiene un nivel de cobertura de la red de distribución que alcanza el 98.6% de su superficie urbana, (superior al de 1995 en las AGEBS correspondientes) con cobertura algo menor en Villa Milpa Alta (96%) y casi total en los poblados restantes (99%), si bien la proporción media de tomas irregulares es significativa (9.5%), siendo similar al promedio en otras áreas del Distrito Federal.

También debe señalarse, que la estructura y extensión de la red implica la presencia y acceso potencial a líneas troncales en la totalidad del polígono, incluso en zonas de uso agrícola, lo que genera un alto potencial de servicio y, a la vez, un problema potencial de control de asentamiento irregulares.

Por lo que respecta a la red secundaria, corroborando en campo la información proporcionada por dependencias diversas, la infraestructura que existe dentro del polígono abarca a éste casi en su totalidad, e inclusive a algunos asentamientos localizados fuera del polígono del casco urbano.

Como ya se mencionó anteriormente, la red secundaria no es independiente por pueblos, sino que interconecta también los tanques.

Obviamente los diámetros de tubería mayores se encuentran en la parte más alta, disminuyendo gradualmente según va descendiendo la red.

Según se pudo apreciar; tanto físicamente como por la información proporcionada, la infraestructura de la red de agua potable cubre casi en su totalidad el polígono en lo tocante a tomas domiciliarias, detectándose en algunos casos (cerca del 9.5%) alimentaciones efectuadas por el mismo usuario (conexiones irregulares), lo que puede ser motivo de fugas, tanto por la forma de hacer la instalación, la cual es superficial en muchas ocasiones, como por el material empleado.

El nivel actual de cobertura es aceptable, si bien existe una deficiencia en el servicio que se estima en 3% en zonas que no cuentan con infraestructura, por lo que el abastecimiento se realiza a través de carros tanques, principalmente en las partes altas de los poblados.

E) Niveles de dotación, suministro y demanda

De acuerdo con los datos disponibles en el ámbito Delegacional en el Plan Hidráulico Delegacional (DGCOH,1997), la dotación de agua por habitante sería de 343 lts/hab/día, que cubriría adecuadamente las necesidades de la población actual. Sin embargo, a pesar de ello, y de contar paradójicamente con infraestructura adecuada y pozos de alto rendimiento, el suministro de agua potable dentro de la zona urbana de Villa Milpa Alta no es suficiente, ya que según informaron sus habitantes, el suministro está condicionado a 2 o 3 horas diarias, y en época de estiaje desciende hasta una hora.

Lo anterior obedece probablemente a dos causas fundamentalmente: la primaria y más determinante, que de acuerdo a la normatividad vigente de la Comisión Nacional del Agua, todos los pozos localizados en esta área están en veda según decreto del 21 de julio de 1957, es decir, que su explotación debe ser limitada y racionalizada; y la segunda, corresponde al hecho ya señalado, que de gran parte del agua obtenida en los pozos ubicados al interior del polígono y en sus alrededores, se envía a otras localidades de la Delegación y fuera de ella; lo cual da como consecuencia una situación deficitaria importante en lo tocante a suministro del líquido y, a su manejo de insuficiencias de caudal y bajas presiones, por medio de

tandeos, esto es, en forma intermitente, siguiendo un programa previamente establecido a fin de distribuir el agua de manera más equitativa.

F) Estado físico del sistema

En lo que respecta a las instalaciones de pozos, plantas de bombeo y tanques de almacenamiento, el estado físico es bueno, tomando en cuenta que los detalles encontrados estaban siendo objeto de reparaciones.

No se pudo comprobar en campo el estado físico de toda la red, si bien la información disponible y los casos en que pudo verificarse por ser ésta visible, se pudieron apreciar que en general se encuentra en buenas condiciones.

Si se toma en cuenta la información proporcionada en planos, en su gran mayoría la tubería es de asbesto cemento, salvo en algunos casos, en los cuales se indica que es de hierro galvanizado, fundido o de acero al carbón.

La detección de fugas y el mantenimiento preventivo, se realiza según un programa preestablecido por la DGCOH y la Delegación, el cual se aplica sin problemas.

El mantenimiento correctivo se aplica una vez detectada la fuga. Se pudo observar en campo que la Delegación está constantemente desarrollando esta labor y, se considera que en ocasiones falta personal para atender los problemas relacionados con las redes primaria y secundaria de agua potable.

También se observó un mantenimiento adecuado de pozos y plantas de bombeo por la DGCOH, que desarrolla programas de mantenimiento preventivo y correctivo.

G) Nivel de servicio

Tomando en cuenta los diversos factores analizados, cabe considerar que por un lado existe un problema significativo de dotación de agua en la zona de estudio, derivado de los criterios de explotación de pozos y de administración del recurso en el ámbito urbano, mientras que por otro lado, la infraestructura existente y las características de la red de distribución disponible resultan favorables, dando con ello una situación ponderada que permitiría señalar un nivel de servicio de tipo medio de alrededor de un 80% con un 20% de niveles regulares a malos.

Cuadro No. 30 Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Agua Entubada 1970-1995. (en porcentajes)

AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DELEGACION	POLIGONO
1970	95.7	90.4	
1980	93.2	81.8	
1990	96.3	82.4	82.7
1995	97.9	87.8	94.4

FUENTE: Cuaderno Estadístico Delegacional, Milpa Alta, D.F., INEGI, MÉXICO, 1997.

SCINCE, D.F. CONTEO 95. Resultados Definitivos, INEGI 1995.

NOTA: Datos polígonos según AGEB correspondientes en forma definitiva

Cuadro No. 31 Características de la Red de Agua Potable

NIVEL	TIPO	DIAMETRO (cm)	LONGITUD (km)	%
Delegación	Red Primaria	50	3.6	
		91	1.8	
		137	1.0	
	Subtotal		6.4	
Polígono	Red Secundaria	50 o menos	256.0	
	Total		262.4	100.0
Total		50 ó menos	90.5	34.5

FUENTE: Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica DGCOH, del GDF

Cuadro No. 32 Porcentajes de Cobertura de Servicio de Agua Potable

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	TOMAS INSTALADAS POR LA DELEGACION %	SERVICIO INSTALADO POR EL USUARIO %	TOTAL %
Villa Milpa Alta	85.0	11.0	96.0

San Francisco Tecoxpa	90.4	9.0	99.4
San Agustín Ohtenco	89.6	9.4	99.0
San Jerónimo Miactalán	88.5	10.7	99.2
San Juan Tepenahuac	92.0	7.2	99.2
Total del Servicio	89.1	9.46	98.56

FUENTE: Planos de red primaria y secundaria de agua potable, Delegación Milpa Alta, 1996, El levantamiento físico del área en estudio y resultado de encuestas.

Drenaje Pluvial y Sanitario

A) Estructura general de sistema

La longitud de la red primaria (colectores) en la Delegación es de 14.1 km, subdivididos en dos: el subsistema Atocpan, que descarga al sistema San Gregorio en la Delegación Xochimilco; y el subsistema Milpa Alta, que descarga hacia el nororiente al río Ameca, en la Delegación Tláhuac.

A través del subsistema Milpa Alta, se conducen las descargas de los pueblos San Lorenzo Tlacoyucan, Santa Ana Tlacotenco, San Jerónimo Miactalán, San Agustín Ohtenco y San Francisco Tecoxpa; además de los barrios San Marcos, Miguel Hidalgo, San Mateo, La Concepción, Los Angeles, San Agustín, Santa Cruz y Santa Martha, todos ellos pertenecientes a Villa Milpa Alta. Esto mediante los siguientes colectores:

El Pueblo de San Lorenzo Tlacoyucan descarga sus aguas residuales a través de los colectores Tlacoyucan I que tiene un diámetro de 0.30 m. y una longitud de 278 m.; Tlacoyucan II que tiene un diámetro de 0.30 m. y longitud de 259 m., y Tlacoyucan III que tiene un diámetro de 0.30 m., y una longitud de 355 m.; todos ellos drenan en sentido sur a norte y descargan al colector Milpa Alta.

El colector Tecoxpa tiene un diámetro de 0.30 m. y una longitud total de 1,750 m., drena de sur a norte al pueblo de San Agustín Ohtenco y la parte poniente del pueblo San Francisco Tecoxpa, descarga en el colector Milpa Alta.

El colector Tlacotenco I tiene un diámetro de 0.30 m. y una longitud de 3,100 m, drena de sur a norte a los pueblos de San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miactalán y la parte poniente de Santa Ana Tlacotenco, descarga en el colector Milpa Alta.

El pueblo de Santa Ana Tlacotenco descarga sus aguas residuales a través de los colectores Tlacotenco II que tiene un diámetro de 0.30 m., y una longitud de 1,000 m., y descarga en el colector Tlacotenco III; Tlacotenco III que tiene un diámetro de 0.30 m., una longitud de 1,100 m. y descarga en el colector Bellas Artes; y por último el colector Bellas Artes que tiene un diámetro de 0.30 m., y una longitud de 4,700 m., el cual drena en sentido sur a norte y descarga al colector Milpa Alta.

El colector Milpa Alta tiene un sentido de escurrimiento de sur a norte, aunque en una parte a la mitad de su recorrido, es de poniente o oriente, tiene una longitud total de 9,510 m., y diámetros que varían de 0.30 a 0.91 m., en su recorrido recibe las descargas de los colectores Tlacoyucan I, II y III, Tecoxpa, Tlacotenco I, y Bellas Artes. Por último, este colector descarga ya en la Delegación Tláhuac, al colector Río Ameca.

La red urbana de la zona de estudio presenta un sistema mixto, mezclándose aguas negras y pluviales, si bien la mayor parte de éstas escurre superficialmente por vialidades y cañadas.

La red local se encuentra integrada por 7.9 km de colectores primarios de 122 a 38 cm de diámetro, y por 32.1 km de red secundaria con diámetros de 30 a 20 cm.

La mayor parte de la red existente se desarrolla en áreas de vialidad; sin embargo, una parte de la red colectora de ubica en los márgenes de las barrancas que atraviesan la zona urbana.

La capacidad de la tubería de la red primaria del drenaje de aguas negras se puede considerar que es adecuada, no así la red secundaria ya que según planos proporcionados por la Delegación, hay cambios de diámetros de tuberías de un diámetro mayor a un diámetro menor en algunos tramos, lo que aunado a la pendiente de la zona y el terreno irregular, genera velocidades y gastos de agua que pueden provocar problemas en el interior de la tubería.

Respecto al volumen generado de aguas negras, se puede considerar que los diámetros de tuberías establecidos en red primaria y secundaria pueden soportar el volumen máximo, de acuerdo a la actual densidad de población y el crecimiento previsto a 20 años, salvo requerimientos de ampliación, en su caso, a nuevas áreas urbanas.

No se cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas servidas en el polígono del programa ni en el resto de la Delegación, con excepción de la planta existente en el rastro ubicado al norponiente de Villa Milpa Alta, la cual está fuera de servicio.

B) Niveles de cobertura

En lo tocante al drenaje, según datos censales la evolución de este servicio observa un avance más claro respecto a décadas previas; no obstante, la Delegación tiene un rezago respecto a la situación existente en el Distrito Federal. Los datos de 1990 nos hablan de una cobertura de 93.8% en el Distrito Federal, de 63.1% en la Delegación y de 63.6% en el polígono, situación que hacia 1995 era la siguiente: Distrito Federal 97.8%, Delegación 90.6% y polígono 84.7%, lo que indica que el polígono observa un rezago respecto a la Delegación y al Distrito Federal.

La red de alcantarillado sanitario de las áreas urbanas del polígono tiene actualmente un nivel estimado de cobertura de 82%, correspondiendo las áreas sin servicio a zonas aisladas y periféricas, en las que se presenta una problemática de descargas a cielo abierto, especialmente hacia zonas de barrancas.

C) Estado físico de la red

Según se pudo comprobar físicamente con los recorridos efectuados en campo y a través de las consultas a la comunidad dentro de los talleres realizados, la infraestructura de drenaje pluvial y alcantarillado presenta algunas deficiencias, como son taponamientos y tuberías rotas, que generan incluso encharcamientos e inundaciones menores, así como problemas puntuales de contaminación.

Lo anterior se debe fundamentalmente a tres causas; siendo la primera que las aguas pluviales superficiales que escurren por la vialidad, al entrar en el drenaje sanitario concentradas por la misma topografía, saturan el sistema y adquieren mayor velocidad dentro de las canalizaciones, produciendo un desgaste mayor en las tuberías, un golpe más fuerte en la misma, y por lo tanto fracturas de ésta.

La segunda causa, relacionada con la primera, es la gran cantidad de lodos y basuras que en su trayecto recogen las aguas pluviales, introduciéndolas al sistema, y por lo regular en los puntos en donde se forman “valles”, dichos elementos se depositan o sedimentan produciendo taponamientos.

En tercer lugar, en el caso de ramales principales que bajan dentro de las barrancas de manera superficial, quedan expuestos al efecto de erosión producido por las aguas, así como al desgaste o fractura que les puedan provocar los elementos sólidos que arrastran las aguas.

Cabe señalar que las tuberías fracturadas ocasionan que las aguas negras salgan de su conducto y provoquen pequeños focos de infección. También debe considerarse la existencia de talleres mecánicos y otros servicios los cuales vierten desechos de aceite y otros desechos que afectan la operación de la red y originan focos de contaminación.

D) Escurrimientos pluviales

En el rubro de derechos de vía de drenajes pluviales naturales, se observó en el casco urbano de los cinco pueblos en estudio; que algunas viviendas que no tienen drenaje desalojan las aguas directamente a las mismas, así como algunos asentamientos que invaden los cauces de los escurrimientos y barrancas, los cuales provocan un riesgo considerable, ya que los gastos de agua y velocidades de la misma son cuantiosos.

También se observan puntos diversos de cruces de vialidad que interfieren la libre circulación de las aguas, así como obras de contención y terraceo en zonas agrícolas, que reducen la sección hidráulica natural.

En cuanto a la capacidad de desalojo de aguas pluviales, se puede decir que en menor cantidad es desalojada por tuberías. La mayor parte del desalojo pluvial es por los escurrimientos naturales (barrancas) y por las calles, por ellos en cuanto a capacidad no hay ningún problema para el desalojo de las mismas.

El volumen máximo a manejar es difícil de precisar, ya que los estudios de las cuencas y las cañadas no están aun plenamente concluidos, pero conforme los datos de precipitaciones pluviales en los últimos 20 años se puede decir que los escurrimientos naturales y los arroyos de calles son usualmente suficientes para el desalojo de aguas pluviales. Hay que destacar, como los asentamientos y obstáculos en zonas de barrancas, impiden el desalojo eficiente en precipitaciones pluviales extraordinarias que son impredecibles, como pudo constatarse el 14 de agosto de 1998, cuando una fuerte precipitación ocasionó grandes problemas a la población.

E) Nivel de servicio

La calidad del servicio que presenta la zona en estudio se valoró por la forma, riesgo y focos de contaminación en las redes de drenaje de aguas negras y aguas pluviales. En cuanto a las aguas negras se consideró la capacidad de la red, en lo tocante a diámetros y registros, así como su desalojo en red primaria y red secundaria; en cuanto a las aguas pluviales, se consideraron también los problemas de obstrucción de cauces.

Conforme a lo anterior, pueden considerarse en general que el nivel de servicio del sistema es aceptable, con deficiencias puntuales en el orden de un 10% en cada zona, con mayores problemas relativos en lo tocante al sistema pluvial.

Cuadro No. 33 Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Drenaje, 1970-1995 (en porcentajes)

AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DELEGACION	POLIGONO
1970	78.5	21.3	
1980	85.0	33.9	
1990	93.8	63.1	60.6
1995	97.8	90.6	84.7

FUENTE: Cuaderno Estadístico Delegacional Milpa Alta. Distrito Federal INEGI, México, 1997, Scince, Distrito Federal, Censo 95, Resultados Definitivos. INEGI, 1995.

NOTA: Datos polígonos según AGEBS correspondiente en forma aproximada

Cuadro No. 34 Porcentajes de Cobertura del Servicio de Alcantarillado Sanitario

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	CONECTADO A LA RED DE DRENAJE %	DESCARGA A CIELO ABIERTO Y/O FOSA SEPTICA %	TOTAL %
Villa Milpa Alta	81	19	100
San Francisco Tecoxpa	75	25	100
San Agustín Othenco	85	15	100
San Jerónimo Miacatlán	78	22	100
San Juan Tepenahuac	92	8	100
Total de servicio	82.2	17.8	100

FUENTE: Planos de red primaria y secundaria de Drenaje y Alcantarillado, Delegación Milpa Alta, DDF, 1996. Recorrido físico del área en estudio y resultado de los talleres de participación ciudadana

Cuadro No. 35 Niveles de Servicio de Drenaje Sanitario

LOCALIDAD	EXCELENTE %	BUENO %	REGULAR %	MALO %	TOTAL %
Villa Milpa Alta	15	60	15	10	100
San Francisco Tecoxpa	5	55	30	10	100
San Agustín Ohtenco	5	60	25	10	100
San Jerónimo Miacatlán	5	50	35	10	100
San Juan Tepenahuac	5	55	30	10	100

FUENTE: Planos de red primaria y secundaria de Drenaje y Alcantarillado, Delegación Milpa Alta, DDF, 1996. Recorrido físico del área en estudio y resultado de los talleres de participación ciudadana

Energía Eléctrica

A) Estructura de la red

El área del polígono de aplicación del Programa Parcial se encuentra servida por una red de alimentación en alta tensión, con voltaje de 13.2 KV y frecuencia de 60 HZ en tres fases.

La línea de alimentación de la red de alta tensión llega al área del polígono por el norte en la zona de San Francisco Tecoxpa, alimentando la red local para después prolongarse a otros poblados (Santa Ana Tlacotenco, San Lorenzo Tlacoyucan y San Pedro Atocpan).

Para la distribución dentro del polígono y asentamientos en la periferia, se cuenta actualmente con una infraestructura de dos transformadores de 150 KVA, 18 de 112.5 KV, 67 de 75 KVA, dos de 45 KVA, dos de 15 KVA y tres de 5 KVA, independientemente de los instalados en pozos y plantas de rebombeo.

De todos estos transformadores instalados y en operación, se deriva la distribución a la red de energía eléctrica en baja tensión, cubriendo casi la totalidad del polígono por el sistema.

No existen en la zona líneas de transmisión de energía, ni subestaciones eléctricas u otras instalaciones de infraestructura primaria.

B) Cobertura del servicio

Este es tal vez el rubro que presenta menos problemas, pues la dotación del servicio tiene una cobertura más amplia. De acuerdo a los datos más recientes (1995), la provisión del servicio en el ámbito del Distrito Federal, la Delegación y el polígono (áreas de AGEBS correspondientes), es respectivamente de: 99.8%, 99.3%, y 99.4%, lo que es evidentemente un buen rango de provisión del servicio. Las cifras de 1990 son en el mismo orden del Distrito Federal, la Delegación y el polígono: 99.3%, 94.3% y 93.6%, lo que informa de un buen avance respecto a la situación existente en 1990, llegando como hemos mencionado, a una cobertura amplia y aceptable.

Actualmente la cobertura estimada es de 99%, si bien debe señalarse que cerca de un 8.5% de los servicios carecen de equipos de medición, correspondiendo en su mayoría a conexiones realizadas por el usuario. Este problema se observa en especial en los poblados de Villa Milpa Alta y San Agustín Ohtenco: 5% y 13% respectivamente (ver cuadro 36).

C) Estado de la red eléctrica

Según se pudo observar durante los recorridos efectuados en el área de estudio, el estado físico de la red eléctrica, tanto de alta tensión como de baja tensión; en lo referente a cables y, considerando el servicio de operación de la Compañía de Luz y Fuerza, no presenta ningún inconveniente.

Sin embargo, en cuanto a transformadores, se detectaron aproximadamente 4 ó 5 que a simple vista, se ven deteriorados o muy intemperizados, pero sin presentar ninguna falla.

En la calle de Guanajuato casi esquina con Querétaro, se nos hizo la observación que el transformador localizado en este punto, en las horas pico de servicio, presenta problemas de funcionamiento, aunque lo anterior se debía quizás a la cantidad de cables que no debieran estar tan cerca de éste.

Por lo que se refiere a la red de baja tensión, destacan los problemas de alimentaciones clandestinas y algunos empalmes existentes en los cables que conforman los diferentes circuitos de distribución.

En lo referente a postería, según las características tipológicas del área, así como la diversidad de materiales usados para este fin, salvo algunos postes de concreto que se encuentran ligeramente dañados en su parte inferior, la gran mayoría se encuentran en buenas condiciones, inclusive los de madera.

Los problemas detectados en las redes eléctricas que sirven al polígono son cuestiones de carácter puntual, destacando las siguientes:

- Frecuentemente los cables de alimentación a acometidas en baja tensión presentan desorden y mal aspecto.
- En algunas acometidas se están usando cables tipo interior, en lugar de cables tipo exterior.
- Hay recorridos excesivos de cables que llegan a interruptor en algunos predios.
- Algunos transformadores son muy antiguos y su funcionamiento ya no es el adecuado.
- En algunos puntos se usan los mismos postes para baja y alta tensión o alta tensión y alumbrado público, lo que ocasiona que el nivel de la instalación no sea el adecuado.
- No es homogéneo el material del que están hechos los postes, ya que hay de madera, de concreto y de fierro, y el uso que se les da es indistinto: para alumbrado público y/o redes de baja tensión.
- Los derechos de vía en algunas zonas no tienen las distancias reglamentarias a partes vivas (casas habitación o algún otro objeto físico que pudiera ocasionar un arco de alta tensión).
- Partes de alta y baja tensión colocados sin protección. Ya sea que estén instalados en arroyos de calles, en pasos vehiculares, calles muy angostas.
- Colocación de postes y trayectorias de cables por zonas de riesgo, como son las barrancas.

- Concentraciones de medidores en acceso a callejones, o privadas en mal estado y cableados muy retirados de la vivienda, con cables mínimos, cables en mal estado y soportados inadecuadamente.
- Gran cantidad de cables que bajan de la unión de baja tensión al mercado, tanto por la calle de Yucatán, como por la calle de Querétaro, a pesar de que este servicio cuenta ya con un transformador para su uso exclusivo.
- Postería de diferentes alturas.
- Postes localizados en el arroyo de la calle (sobre todo en aquellas en donde no existen banquetas).

D) Nivel de servicio

El principal problema reportado por la comunidad tiene que ver con los frecuentes cortes de energía, lo que sin embargo no parece ser un problema ubicable al interior del polígono, dado que cuenta con las redes necesarias en condiciones de operación y mantenimiento adecuadas, siendo más bien una cuestión relacionada con la infraestructura ubicada fuera del polígono, y la administración del sistema en el ámbito urbano.

Independientemente de ello, puede considerarse que en el ámbito local el servicio es aceptable, tomando en cuenta que la calidad del servicio se evalúa según la forma en que el usuario recibe el producto, teniendo como base los siguientes puntos:

- Variaciones de voltaje.
- Tener un factor de potencia cercano 1 (valor ideal).
- Que no haya cortos circuitos.
- Que la red de alta y baja tensión este en buenas condiciones, así como las partes que componen la red (conductores, postes y accesorios).

Asimismo, puede considerarse que el sistema tiene las condiciones para dar soporte al crecimiento esperado a corto, mediano y largo plazos salvo, en su caso, la atención de nuevas zonas de desarrollo o instalaciones especiales de alto consumo que puedan requerirse.

Cuadro No. 36 Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Electricidad, 1970-1995 (en porcentajes)

AÑOS	DISTRITO FEDERAL %	DELEGACION %	POLIGONO %
1970	94.7	75.9	
1980	97.4	88.4	
1990	99.3	94.3	93.6
1995	99.8	99.3	99.4

FUENTE: Cuaderno Estadístico Delegacional Milpa Alta. Distrito Federal INEGI, México, 1997 y Scince, Distrito Federal, Censo 95, Resultados definitivos 1995 INEGI.

Cuadro No. 37 Porcentajes de Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	SERVICIO CON EQUIPO DE MEDICION %	SERVICIO SIN EQUIPO DE MEDICION %	PORCENTAJE %
Villa Milpa Alta	83.00	15.00	98.00
San Francisco Tecoxpa	92.00	7.30	99.30
San Agustín Ohtenco	86.00	13.00	99.00
San Jerónimo Miacatlán	94.20	5.00	99.20
San Juan Tepenahuac	97.50	2.00	99.50
Total del servicio	90.54	8.46	99.00

FUENTE: Recorrido físico del área en estudio y resultados de los talleres de participación ciudadana.

Cuadro No. 38 Niveles de Servicio de Energía Eléctrica

LOCALIDAD	EXCELENTE %	BUENO %	REGULAR %	MALO %	TOTAL %
Villa Milpa Alta	15	60	15	10	100
San Francisco Tecoxpa	5	55	30	10	100
San Agustín Ohtenco	5	60	25	10	100
San Jerónimo Miacatlán	5	50	35	10	100
San Juan Tepenahuac	5	55	30	10	100

FUENTE: Evaluación elaborada para el Programa con base en recorrido físico del área y resultados de los talleres de participación ciudadana.

Alumbrado Público

A) Características y estado físico del sistema

La red de alumbrado del área urbana del polígono del Programa esta integrada por luminarias instaladas, ya sea en postes especiales para este fin, o en la misma postería de las redes de suministro de energía en baja tensión, e incluso en alta tensión.

En general es adecuada la ubicación y distribución de postes portantes, cuando en algunos casos se localizan en banquetas estrechas o sobre el arroyo, provocando conflictos de seguridad y de circulación peatonal o vehicular.

La mayor parte de las luminarias son de vapor de sodio, con algunas unidades de aditivos metálicos.

Los principales problemas puntuales detectados son los siguientes:

- Luminarias montadas en postes que conducen energía eléctrica en alta tensión, lo cual contraviene las normas de electrificación y constituye un riesgo, sobre todo a la hora de efectuar mantenimiento.
- Luminarias con polaridad invertida (encendidas de día).
- Deficiente mantenimiento (limpieza de luminarias).
- Luminarias instaladas a altura fuera de norma.
- Caídas de tensión en luminarias muy alejadas de transformador.

B) Cobertura y nivel de servicio

La cobertura del servicio de alumbrado en las zonas urbanas del polígono es muy alta, estimándose en cerca de un 98%, con sólo algunos tramos aislados de calles con iluminación deficiente, en áreas carentes de infraestructura por parte de la compañía de Luz.

En cuanto a la calidad del servicio, considerando el tipo de luminarias, su forma de montaje y sus condiciones de mantenimiento, éste resulta en general aceptable (de bueno a regular).

Cuadro No. 39 Porcentajes de Cobertura de Alumbrado Público

NOMBRE DE LA LOCALIDAD	PORCENTAJE TOTAL
Villa Milpa Alta	95.0
San Agustín Ohtenco	99.3
San Francisco Tecoxpa	99.0
San Jerónimo Miacatlán	99.2
San Juan Tepenahuac	99.5
Total de Servicio	98.4

Fuente: Planos de Alumbrado Público Delegación Milpa Alta DDF 1993-1998, recorrido físico del área de estudio resultados de los talleres de participación ciudadana y estimado con respecto a planos proporcionados por la Delegación

Cuadro No. 40 Nivel del Servicio de Alumbrado Público

LOCALIDAD	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
Villa Milpa Alta	10%	70%	15%	5%	100%
San Agustín Ohtenco		70%	25%	5%	100%
San Francisco Tecoxpa		70%	25%	5%	100%
San Jerónimo Miacatlán		70%	25%	5%	100%
San Juan Tepenahuac		70%	25%	5%	100%

FUENTE: Evaluación elaborada para el Programa con base en recorrido físico del área de estudio, resultados de los talleres de participación ciudadana y estimado con respecto a planos proporcionados por la Delegación.

1.13 Equipamiento Servicios

Situación General

Puede decirse que en términos generales la zona de estudio cuenta con una dotación adecuada de equipamiento, respecto a requerimientos básicos según el tipo de asentamientos considerado, tanto en términos de rubros atendidos, como en lo referente a capacidad, cobertura y calidad de servicio, tomando en cuenta los índices considerados en el Programa Delegacional, más los datos proporcionados por la Delegación, los recabados en forma directa, e incluso, en términos de la percepción general comunitaria expresada a través de los talleres de participación ciudadana.

Sin embargo, de acuerdo con estos últimos, existen una serie de necesidades y carencias que responden a previsiones de la propia comunidad, respecto a sus necesidades futuras, a requerimientos de mejora del estado de conservación de los elementos existentes, o la posibilidad de adecuación operativa, en función de formas de organización social, productiva y espacial, o bien a la concurrencia de varios de estos factores.

En los incisos subsecuentes se señalan las consideraciones más relevantes, respecto al equipamiento existente y a los requerimientos planteados por la comunidad, mientras que en las tablas anexas se detallan los elementos y demandas existentes en cada poblado.

Comercio y Abasto

El área de estudio cuenta actualmente con un solo mercado, ubicado en la zona central de Villa Milpa Alta, el cual cubre a la vez las funciones de centro de abasto general y de lugar de concentración de la producción nopalera local; lo cual genera su saturación, resultando finalmente inadecuado para ambas funciones, dando lugar además a una aguda problemática de congestión vial en dicha zona.

Por otra parte, las comunidades de la zona oriente consideran; que si bien la ubicación del mercado resulta óptima para los habitantes de Villa Milpa Alta, ésta no resulta del todo adecuada para el resto de los poblados, sobre todo si se toman en cuenta las limitaciones impuestas por la vialidad y los servicios de transporte existentes.

En consecuencia, se plantea la necesidad de separar ambas funciones, creando un centro para independiente acopio de nopal, dotando además a las comunidades del área oriente con un mercado propio.

Adicionalmente, se ha señalado también la existencia de importantes limitaciones para la comercialización de diversos productos locales, especialmente en el caso de los pueblos de San Agustín Ohtenco, San Jerónimo Miacatlán y San Juan Tepenahuac, debido a su escaso contacto con los flujos turísticos regionales (que por lo general no acceden a dichas áreas, dada la estructura vial de la zona y la falta de atractivos locales), planteándose entonces la necesidad de captar dichos flujos y de contar con sitios de venta adecuados.

Educación y cultura

La zona de estudio cuenta en general con las instalaciones educativas para las actuales necesidades en lo que respecta a jardines de niños y educación básica, media y media superior, con capacidad incluso holgada en algunos casos (en especial si se considera la optimización por turnos del uso de las instalaciones). Sin embargo, uno de los temas en los talleres de participación ciudadana, fue el relativo a la necesidad de ampliación y diversificación educativa, así como a crear las condiciones óptimas de accesibilidad a este tipo de servicios y, a su identificación con las adscripciones territoriales barriales.

En el primer aspecto, se consideró necesario contar con opciones complementarias de educación media superior, de preparación técnica (especialmente en el sector agropecuario y forestal), de capacitación en oficios y artesanías e incluso, opciones de educación superior.

Respecto a la ubicación, las comunidades han detectado varias opciones e integrado incluso reservas destinadas para este fin, solo se requiere de algunas consideraciones técnicas.

Los espacios para actividades culturales, por otra parte, presentan diversas opciones en principio adecuadas y subutilizadas, como es el caso del Museo Regional (asociado al exconvento localizado en el Centro Histórico de Villa Milpa Alta) y del Calmecac (auditorio comunitario y espacio de usos múltiples), además de otras opciones; el problema principal a este respecto, según quedó reflejado en los talleres de participación ciudadana, se refiere a la falta de promoción, organización y apoyo para la realización de actividades culturales. A este respecto, no debe olvidarse la importancia de las múltiples festividades tradicionales de los distintos barrios de la zona, las cuales juegan un papel central en la cultura local e

involucran la utilización y adecuación de diversos espacios públicos, urbanos y arquitectónicos como escenarios culturales, los cuales aparecen en los planos de usos del suelo y equipamiento

Salud y asistencia

El sistema de servicios de salud del área de estudio incluye centros de salud existentes en diversos barrios, una clínica del ISSSTE, y un hospital de la SSA, siendo considerados en general como adecuados por los habitantes, si bien se considera en algunos casos la necesidad de ampliar y mejorar las acciones de mantenimiento de los diversos centros de salud barriales.

Recreación y deporte

En el rubro de equipamiento deportivo se tienen varias instalaciones formales y algunas áreas de uso informal, considerándose necesario mejorar las instalaciones con que se cuenta, observando la necesidad de prever su aprovechamiento como espacios comunitarios de uso múltiple, según lo planteado al respecto por la comunidad.

Con respecto a equipamiento recreativo, la zona de estudio no cuenta actualmente con instalaciones destinadas para este fin, lo que ha sido señalado por los habitantes en las consultas y encuestas realizadas. Debe hacerse notar, sin embargo, que las poblaciones consideradas celebran múltiples festividades tradicionales, en las que se producen diversas actividades recreativas diversas, destacando la Feria del Nopal que se celebra anualmente, así como las festividades de los Santos Patronos de cada Barrio, de carácter fundamentalmente religioso, pero que incluyen también aspectos recreativos.

Comunicación y transporte

No se cuenta actualmente en el área de estudio con equipamiento específico destinado al transporte, no obstante la preeminencia del uso del transporte público entre la población del área, como se verá más adelante. Los paraderos y bases de los servicios existentes (autobuses y principalmente peseras) se encuentran implementados en la vía pública, sin instalaciones específicas adecuadas (incluyendo elementos de mobiliario urbano), si bien cabe señalar que este aspecto no fue particularmente señalado por las comunidades, salvo en lo tocante a conflictos generados en vialidades y banquetas.

En cuanto a servicio de comunicaciones, se cuenta con oficinas de correo y telégrafo en Villa Milpa Alta (zona centro) y con instalaciones de telefonía, siendo notoria la escasez de buzones y casetas telefónicas públicas en todos los poblados. No se registraron señalamientos específicos al respecto por parte de la población.

Seguridad, justicia y administración pública

Las instalaciones de este tipo de equipamientos se encuentran en el área central de Villa Milpa Alta, con excepción de las oficinas de las Subdelegaciones en cada barrio, las cuales presentan instalaciones de calidades dispares, habiéndose apuntado por parte de la comunidad su situación deficitaria, tanto en términos de espacio disponible como de estado de mantenimiento, especialmente en el caso de los poblados de San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y San Juan Tepenahuac. Cabe destacar que este tipo de oficinas son de particular importancia para las comunidades en términos de organización y enlace con las autoridades.

En relación con la ausencia de módulos de seguridad pública en los diversos barrios, debe tomarse en consideración que si bien no se han captado señalamientos directos al respecto en los talleres de participación ciudadana, de acuerdo con la percepción social, el problema de la delincuencia que se ha incrementado (considerado poco relevante hasta fechas recientes) muestra ya índices preocupantes.

También es importante señalar que existen diversas instalaciones administrativas pertenecientes al sector social, destacando las correspondientes a las oficinas de las organizaciones comunales (ubicadas en la zona central de Villa Milpa Alta), las cuales revisten especial significación, dado el peso de dichas organizaciones en los diversos aspectos de la vida comunitaria. Al respecto, se planteó la conveniencia de mejorar la correspondiente a la Representación General Comunal, así como la necesidad de dotar de un espacio adecuado a las representaciones ejidales (en la zona de San Juan).

Servicios urbanos

Gasolineras

La zona cuenta con una sola estación de gasolina, ubicada en el tramo oriente de la Av. Nuevo León, habiéndose observado que frecuentemente resulta insuficiente y saturada con vehículos de servicio público.

Cementerios

Se cuenta con áreas adecuadas de cementerios, si bien en el caso de la comunidad de San Francisco Tecoxpa, se prevé la reubicación de este servicio fuera del casco urbano y la reutilización del predio para otro servicio.

Servicio de limpia

El servicio de limpieza de calles y áreas baldías, así como el de recolección de basura han sido señalados enfáticamente como deficientes por los habitantes del área, lo cual se debe por la falta de equipo y personal suficiente.

Cuadro No. 41 Normatividad Adoptada Relativa a Equipamiento Urbano

SUBSISTEMA/ELEMENTO	UNIDAD BASICA DE SERVICIO U.B.S	POBLACION BENEFICIADA POR U.B.S	TERRENO POR U.B.S. M ²
EDUCACION			
Jardín de niños	Aula	1,330	296
Escuela primaria	Aula	420	250
Centro de capacitación para el trabajo 1/	Taller	16,800	1,417
Secundaria general	Aula	1,760	759
Colegio de bachilleres	Aula	22,080	991
Escuela Clínica Odontológica 2/	Aula	4,860	1,659
Preparatoria general	Aula	7,760	1,227
CULTURA			
Biblioteca pública municipal	Silla	475	11.25
Museo local 3/	m ² exhibición	n.a.	2.50
Casa de la cultura	m ²	35	3.00
Centro social popular 4/	m ²	32	4.05
Foro Cultural calmecac 5/	Butaca	140	6.00
SALUD			
Centro de salud rural 6/	Consultorio	5,000	600
Hospital general	Cama	2,500	222
Unidad de medicina familiar 7/	Consultorio	28,773	332
ASISTENCIA SOCIAL			
Centro de desarrollo infantil	Aula	1,150	239
Centro de desarrollo comunitario	Aula y/o taller	1,400	360
COMERCIO			
Plaza de usos múltiples (tianguis)	Puesto	121	90
Mercado público	Local o puesto	121	30
Tienda popular	Tienda	3,000	38
ABASTO 8/			
Rastro de aves	m ² matanza y proc.	n.a.	18.7
Rastro de bovinos	m ² matanza y proc.	n.a.	51.1
Rastro de porcinos	m ² matanza y proc.	n.a.	41.5
COMUNICACIONES			
Administración de correos	Ventanilla	9,000	73
Administración telegráfica	Ventanilla	50,000	49
Unidad remota de líneas	Edificio	8	0.15
RECREACION			
Plaza cívica	m ²	6.25	1.35
Juegos infantiles	m ²	3.50	1.00
Jardín vecinal	m ²	1.00	1.00
Parque de barrio	m ²	1.00	1.10
Parque urbano	m ²	0.55	1.10
Cine	butaca	100	4.80
DEPORTE			
Módulo deportivo	m ² cancha	3.5	1.10
Centro deportivo	m ² cancha	4.5	1.19
Unidad deportiva	m ² cancha	7.5	1.40

Gimnasio deportivo	m ²	40.0	1.70
Salón deportivo	m ²	35.0	1.70
ADMINISTRACION PUBLICA 9/			
Centro de readaptación social (CERESO)	espacio	1,000	200
Agencia del ministerio público federal	agencia	n.a.	815
Oficinas del gobierno federal	m ²	100	1.7
Palacio municipal	m ²	50	2.5
Delegación municipal	m ²	100	2.0
Oficinas del gobierno estatal	m ²	100	1.7
Oficinas de hacienda estatal	m ²	200	2.0
Ministerio público estatal	m ²	250	2.0
SERVICIOS URBANOS			
Cementerio (panteón)	módulo	10,001 a 50,000	17,840
Central de bomberos	cajón autobomba	100,000	450
Comandancia de policía	m ²	165	2.5
Basurero municipal 10/	m ²	7	1
Estación de servicio (gasolinera)	pistola	495	50

Cuadro No. 42 Evaluación de Capacidad Instalada de Equipamiento Urbano

SUBSISTEMA/ELEMENTO	CANTIDAD DE U.B.S.'s. DISP 1998	CANTIDAD DE U.B.S.'s RE-QUERIDA 1998	SUPERAVIT ACTUAL 1998	DEFICIT ACTUAL 1998
EDUCACION				
Jardín de niños	50	16	34	
Escuela primaria	71	52	19	
Centro de capacitación para el trabajo 1/	4	1	3	
Secundaria general	64	12	52	
Colegio de bachilleres	46	0	46	
Escuela clínica odontológica 2/	1	0	1	
Preparatoria general	0	3		3
CULTURA				
Biblioteca pública municipal	42	46		4
Museo local 3/	900	1,400		500
Casa de la cultura	600	622		22
Centro social popular 4/	410	680		270
Foro cultural calmecac 5/	200	155	45	
SALUD				
Centro de salud rural 6/	4	4		
Hospital general	51	9	42	
Unidad de medicina familiar 7/	1	1		
ASISTENCIA SOCIAL				
Centro de desarrollo infantil	8	19		11
Centro de desarrollo comunitario	10	16		6
COMERCIO				
Plaza de usos múltiples (tianguis)	194	180	14	
Mercado público	112	180		68
Tienda popular	1	1		
ABASTO 8/				
Rastro de aves	0	0		
Rastro de bovinos	0	0		
Rastro de porcinos	0	0		
COMUNICACIONES				
Administración de correos	3	2	1	

Administración telegráfica	1	1		
Unidad remota de líneas	1	1		
RECREACION				
Plaza cívica	4,733	3,481	1,252	
Juegos infantiles	2,000	6,216		4,216
Jardín vecinal	1,812	21,756		19,944
Parque de barrio	0	21,756		21,756
Parque urbano	0	39,556		39,556
Cine	0	218		218
DEPORTE				
Módulo deportivo	1,176	6,216		5,040
Centro deportivo	0	4,835		4,835
Unidad deportiva	6,000	2,901	3,099	
Gimnasio deportivo	2,120	544	1,576	
Salón deportivo	0	622		622
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA 9/				
Centro de readaptación social (CERESO)	0	22		22
Agencia del ministerio público federal	0	1		1
Oficinas del gobierno federal	0	218		218
Palacio municipal	10,992	435	10,557	
Delegación municipal	1,165	218	947	
Oficinas del gobierno estatal	0	218		218
Oficinas de hacienda estatal	0	109		109
Ministerio público estatal	0	87		87
SERVICIOS URBANOS				
Cementerio (panteón)	1.66	1	0.66	
Central de bomberos	0	0		
Comandancia de policía	300	132	168	
Basurero municipal 10/	4,368	3,108	1,260	
Estación de servicio (gasolinera)	22	44		22

NOTAS:

1. Aplicable al centro de capacitación (SAGARPA).
2. Esta unidad se consideró dentro del elemento Unidad Estatal que señalan las normas.
3. El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia □rancisco.
4. Aplicable al centro social Zihualtequite y al centro social de San Francisco Tecoxpa.
5. El foro cultural Calmecac y el foro abierto de San Francisco Tecoxpa, se consideraron en el elemento Auditorio □rancisco.
6. Incluye al centro de salud en instalaciones del D.I.F. de Milpa Alta y a los centros de salud comunitarios de San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y de San Juan Tepenahuac.
7. Aplicable a la clínica de medicina familiar del ISSSTE.
8. En la actualidad, Milpa Alta cuenta con un rastro dentro del área urbana. □ranc las normas este equipamiento debe localizarse fuera de la mancha urbana.
9. El edificio Morelos cuenta con aproximadamente 10,992m² de construcción, que son suficientes para albergar todos los requerimientos de este subsistema, exceptuando obviamente al Centro de Rehabilitación Social.

Aplicable a la planta de transferencia de basura existente.

10. FUENTE: SEDESOL, 1994.

Cuadro No.43 Datos del Equipamiento Actual

EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN	U.B.S.	CANTIDAD DE U.B.S.'S	AREA TENTATIVA (M ²)	AREA APROX. CAMPO	OBSERVACIONES
EDUCATIVO						
1. CENDI Benito Juárez	Tabasco Oriente y Barranca	aula		no existe		
2. CENDI CDC. Del DIF	Blvd.. Nvo. León Oriente	aula	8	9,200	150	un turno
3. Centro Integral de Apoyo a la mujer	Anexo al Mercado B. Juárez Av. Constitución esq. Yucatán	m ²	80 m ²	576 80	80	divididos en dos niveles
4. Jardín de Niños Calnáhuac	Colima esq. Tlaxcala	aula	7	2,442		dos turnos tarde sólo dos grupos
5. Jardín de Niños Insurgentes	Yucatán esq. Guerrero	aula	9	5,289	2,244	un turno
6. Jardín de Niños Anexo al CDC del DIF	Blvd.. Nvo. León Oriente	aula	6	1,800	220	un turno
7. Esc. Primaria José María Morelos	Puebla Pte.	Aula	20	2,090	2,400	dos turnos
8. Esc. Primaria Cultura Azteca	Yucatán Sur	aula	20			dos turnos
9. Esc. Sec. No. 37 Emiliano Zapata	México Sur	aula	32	8,250	8,250	dos turnos
10. Colegio de Bachilleres Plantel No. 14.	Jalisco Ote. Esq. Yucatán	aula	46	5,746	6,240	dos turnos
11. Esc. Clínica Odontológica de la UNAM	Blv. Nuevo León Ote.	Aula	1		40	sólo es un aula, que se encuentran en la clínica
12. Biblioteca Ignacio Manuel Altamirano	Yucatan entre Jalisco y Michoacán	silla	42	100	115	
13. Centro Social Zihualtequite	Guerrero y Toluca	m ² const.	180 m ²	849	850	
14. Centro de Desarrollo Comunitario del DIF	Blvd. Nvo. León Ote.	M ² const.		1,500	1,500	cuenta con grandes áreas verdes y espacios abiertos
15. Casa de la Cultura	Prol. Puebla Pte.	M ² serv.	600 m ²	2,636	600	
16. Foro Cultural Calmecac	Prol. Puebla Pte.	M ² const.	1,070 m ²	2,636	1,170	
SALUD						
1. Hospital General	Blvd. Nvo. León Oriente	camas	51	3,771	3,771	diez consultorios
2. Clínica del ISSSTE Milpa Alta	Tabasco y Orizaba	consultorio	6	1,976	750	
3. Clínica Odontológica de la UNAM	Blvd. Nvo. León Oriente	unidades	20	1,113	1,113	
4. Centro de Salud(en instalaciones del DIF)	Blvd. Nvo. León Oriente	consult.	4	-	-	Dirección de <input type="checkbox"/> rancisc a grupos vulnerables
5. Cementerio	Prol. Guanajuato Ote.	Fosa	3430	20,398	20,400	
6. Pta. Transfer. De Basura	Prol. Guanajuato Ote.	M ²	2,200 m ²	4,368	2,200	
7. ISSSTE (SALUD)	Tabasco y Orizaba	consult.	6	750	750	

RECREACIÓN Y DEPORTE						
1. Unidad Deportiva	Prol. Tlaxcala Nte.	M ²	13,150 m ²	13,139	13,150	
2. Gimnasio de Usos Múltiples	Sinaloa Nte.	M ²	15,700 m ²	15,674	15,700	
3. Plaza Cívica Isidro Fabela	Entre Av. México y Andador Sonora	m ²	4,360 m ²	3,920	4,360	
4. Jardín Principal	Jalisco esq. México	m ²	4,360 m ²	3,904	4,360	
5. Juegos Infantiles Andador Veracruz	Andador Veracruz entre Hidalgo Ote. Y Guerrero	m ²	200 m ²	200	200	
ADMINISTRACION PUBLICA						
1. Edificio Delegacional	Plaza Cívica Isidro Fabela, entre Andador Sonora y México	m ²	630 m ²	1,356	630	
2. Edificio Morelos	Constitución y Andador Sonora	m ²	6,020 m ²	5,873	6,020	
3. Promotoras Voluntarias	México y Andador Sonora	m ²	1,500 m ²	1,465	1,500	
4. Oficina del PRI	Constitución y Sonora Sur	m ²	240 m ²	1,116	240	
5. Oficina de C.F.E.	Sonora Sur y Constitución	m ²	160 m ²	en el 4	160	
6. Oficina de la C.N.C.	Sonora Sur y Constitución	m ²	438 m ²	en el 4	438	
7. Oficina de Representaciones Populares	Jalisco esq. Yucatán	m ²	438 m ²	en el 4	438	
8. Oficina Receptora de la Cía. De Luz y Fuerza	Sonora Sur y Constitución	m ²	160 m ²	571	160	
9. Almacén General	Gto. Ote. Y Blvd. La Concepción	m ²	2,800 m ²	1,180	2,800	
10. Oficina de Mercados	Yucatan y Michoacán	of.	3 of.	472	80	
11. Of. Recaudadora de Tesorería del D.F.	Jalisco s/n	m ²	50 m ²	3,276	50	
12. Comandancia de Policía	Jalisco esq. México	m ²	300 m ²	300	300	
13. Ministerio Público, Juzgado Calificador, Control De Vehículos y Licencias p/conducir	Jalisco esq. México	agencia	1	300	300	
14. Correos	Jalisco y Yucatán	m ²	120 m ²	120	120	
15. Telégrafos	Jalisco y Yucatán	m ²	144 m ²	144	144	
ABASTO Y COMERCIO						
1. Mercado Benito Juárez	Yucatan entre Constitución y Michoacán	puesto	112	3,922	2,200	
2. Tianguis cubierto anexo al mercado	Yucatan entre Jalisco y Michoacán	puesto	194	3,922	1,800	
3. Lechería Liconsa fija	Constitución esq. Yucatán	tienda	1	15	15	
4. Tienda Conasupo	Constitución esq. Yucatán	tienda	1	15	15	
5. Gasolinera	Blvd. Nvo. León Ote.	Bombas	22	1,004	1,000	
EDUCACIÓN						
San Agustín Ohtenco						
1. Jardín de niños	Matamoros	Aula	6	_	_	un turno

Yolicualcan						
2. Esc. Prim Tláloc	Niños Héroes y Matamoros	aula		8	1,545	864 dos turnos
3. Biblioteca (Of. Delegacional)	Niños Héroes y Matamoros	silla		6	20	20 misma ubicación que la subdelegacion
4. Esc. Prim. Sierra Leona	Nvo. México y Calle del Sol	aula		8	994	900 dos turnos
5. Esc. Sec. No. 308	Bolívar	aula		32	2,800	2,800 dos turnos
6. Biblioteca	Bolibar s/n	silla		26	5,519	150
San Francisco Tecoxpa						
7. Jardín de niños Celic	Prol. Hidalgo	aula		12	5,904	5,904
8. Esc. Prim. Teutli	Independencia 15 esq. 16 de Sept.	aula		9	1,849	1,849
9. Centro de capacitación SARH	Hidalgo s/n	aula		4	324	324
10. Biblioteca (Centro Social y Plaza Cívica)	Prol. Hidalgo	silla		13	16	16
11 Centro social, Plaza Cívica Of. Deleg. Y Módulo Deportivo	Prol. Hidalgo	m ² const.	729 m ²		729	729
12. Foro abierto	Juárez e Hidalgo	m ² const.	500 m ²		500	500
SALUD						
San Agustín Ohtenco						
1. Unidad móvil	Fte. A of. Deleg. Matamoros y Niños Héroes	No esta	No esta	No esta	No esta	Podría ser una ambulancia.
San Jerónimo Miacatlán						
2. Centro de salud comunitario	Bolívar s/n					No saben.
3. Cementerio	España	fosa		420	2,520	2,500 60 % ocupado.
San Francisco Tecoxpa						
3. Centro de salud comunitario	Juárez y 16 de Sept.	Consult.		4	865	200
5. Cementerio	Prol. Independencia	fosa		535	3,200	3,200 70 % ocupado.
RECREACION Y DEPORTE						
	San Juan Tepenahuac					
4. Cancha de basquetbol Cubierta	Purísima y Guerrero	m ²	630 m ²		351	630 Sólo cuenta con baños.
2. Plaza cívica	Purísima y Gpe. Victoria	m ²	640 m ²		834	640
ADMINISTRACION PUBLICA						
San Agustín Ohtenco						
5. Oficina Delegacional	Matamoros y Niños Héroes	m ²	72 m ²		941	72
	San Jerónimo Miacatlán					
2. Oficina Delegacional	Nvo. México y Bolívar	m ²	no esta		no esta	no esta
	San Fco. Tecoxpa					
6. Oficina Delegacional	Av. Del trabajo y Barranca Prol. Hidalgo	m ²	54 m ²		263	54
ABASTO Y COMERCIO						
San Agustín Ohtenco						
1. Lechería Liconsa	Niños Héroes y Pradera	tienda	no esta		no esta	no esta
San Jerónimo Miacatlán						

2. Lechería Liconsa Móvil	Prol. Col. Roma esq. España	tienda		1	6	6	
3. Bodega de Fertilizantes de la SARH	España	m ²	150 m ²		278	150	
San Francisco Tecoxpa							
4. Tianguis (no oficial)	Hidalgo esq. Independencia	puesto		65	Variable	Variable	Hidalgo esq. Independencia
5. Lechería Liconsa Móvil	Prol. Av. Hidalgo (Centro Social)	tienda	no está	no está	no está	no está	no está
EDUCACION							
San Juan Tepenahuac							
1. Esc. Prim. Gral. Antonio de León y Loyola	Purísima y Loreto	aula		6	3,962	552	dos turnos
2. Biblioteca	Plaza Cívica entre Gpe. Victoria y Purísima	silla		6	12	12	En la plaza.
3. Jardín de niños	Pinos y Cda. Pinos	aula		10	1,947	2,000	
SALUD							
San Juan Tepenahuac							
1. Centro de salud comunitario	Gpe. Victoria y Guerrero	m ² const.	256 m ²		1,006	1,000	
2. Cementerio	Fresno (Paraje San Diego)	fosa		250	Incluido		36 % ocupado.
RECREACION Y DEPORTE							
San Agustín Ohtenco							
1. Módulo Deportivo (cancha de basquetbol)	Niños Héroe y Pradera	m ²	680 m ²		590	680	
2. Plaza San Agustín Ohtenco	Niños Héroe esq. Matamoros	m ²	1,344 m ²		1,344	1,344	
San Jerónimo Miacatlán							
3. Plaza Cívica	Nvo. México y Bolívar	m ²	600 m ²		600	600	
San Francisco Tecoxpa							
4. Módulo Deportivo (canchas de basquetbol)	Prol. Independencia	m ²	no está		no está	no está	no está
5. Plaza	Independencia e Hidalgo	m ²	1,600 m ²		647	1,600	
6. Gimnasio (adaptación de instalación)	Av. Del Trabajo y Barranca	m ²	no está		no está	no está	no está
7. Unidad Deportiva (actualmente campo de fútbol)	Carretera a Tecómitl	m ²	23,500 m ²		23,558	23,500	
ADMINISTRACION							
San Juan Tepenahuac							
1. Oficina Delegacional	Gpe. Victoria y Purísima (Plaza Cívica)	m ²	32 m ²		834	32	
CIRCULACION Y COMUNICACIÓN							
San Juan Tepenahuac							
1. Transporte de Pasajeros Ruta 100	Av. Gpe. Victoria y Morelos	Cajón		1	120	120	

1.14 Vivienda

Entre el Censo de 1990 y el Censo de 1995, el INEGI ha modificado la estructura y nomenclatura de sus áreas geoestadísticas básicas, (AGEBs) de lo cual resulta difícil establecer una comparación sobre la calidad de la vivienda en el último lustro, excepto en algunos rubros generales. Por tanto, nos detendremos en los datos de 1990 para particularizar en torno a los problemas de la vivienda.

El Censo de 1995 señala que existen unas 4,439 viviendas en el polígono de estudio, la mayoría de ellas son por autoconstrucción y no se encuentran desarrollos habitacionales de promotores inmobiliarios.

La mayor parte de las viviendas son casas solas, en algunos casos mezclan este uso con actividades comerciales, tal como se señala en el plano de usos del suelo.

En el capítulo 1.6. aparecen los cuadros que contienen la información básica de vivienda por AGEB; comparando los datos de 1990 y 1995, de su análisis se puede inferir que la dotación de servicios básicos como agua, drenaje y electrificación se han incrementado en todo el polígono de estudio, dato que está corroborado en el trabajo de campo y vertido en los planos correspondientes de infraestructura, encontrándose que las fallas más importantes son los drenes al suelo y a las barrancas, así como una falta de continuidad en el suministro de agua potable que actualmente se encuentra racionado.

El principal problema que se detecta en la construcción de la vivienda es en las techumbres, ya que el 31% de las viviendas presenta materiales inapropiados, tales como: láminas de cartón, asbesto o metal, las cuales resultan ineficaces o inapropiadas al clima de la zona.

Otro aspecto importante es el tamaño de las viviendas, a pesar de que el número de ocupantes por vivienda pasó de 5.1 en 1990 a 4.6 en 1995; el tamaño de la vivienda sigue siendo preocupante, ya que el censo de 1990 encontró que el 12% de las viviendas de la Delegación Milpa Alta contaban con sólo un cuarto construido y, el 24% tenían dos cuartos construidos sin contar cocina y baño. De lo anterior, se deduce que cuando menos la tercera parte de la población vive hacinada.

Según el censo de 1990, en el 10% de las viviendas se utilizaba petróleo o leña para cocinar, lo anterior es entendible en una economía campesina que ahorra dinero al utilizar leña de recolección, sin embargo este tipo de combustión tiene efectos negativos para la salud de quienes habitan la vivienda, así como también tiene un efecto contaminante para la atmósfera del valle de México.

Es de interés indicar que para 1990 en el polígono de aplicación del programa parcial se encontraba que el 79% de las viviendas eran propias, y el 13% de viviendas estaban sujetas a contratos de arrendamiento. El 8% de los entrevistados no proporcionó datos de tenencia, de lo cual se puede inferir que habitaban en viviendas paternas, lo anterior está correlacionado con las viviendas que no tienen cocina exclusiva, las cuales representan el 14% del total y en números absolutos suman unas 514 unidades. Esto es una situación normal en una sociedad campesina, que tiende al agrupamiento familiar.

En consecuencia de lo anterior será necesario lo siguiente:

- Ampliar el tamaño de las viviendas.
- Mejorar las condiciones de las techumbres.
- Conectar a la red de drenaje a las viviendas que drenan al suelo o barrancas.
- Incrementar el uso de Gas LP o introducir un programa de construcción de estufas tipo "Lorena," que mejoren la combustión de la leña de recolección.

Por otra parte, de la relación entre vivienda y lotificación de las áreas comprendidas en la zona de estudio, puede destacarse que el tamaño promedio de los lotes (independientemente del uso del suelo de los mismos) es de aproximadamente 1,100 m², con una alta proporción (43%) de lotes menores a 1,500 m², y baja proporción de lotes inferiores a 500 m² (11%), siendo interesante hacer notar que el número total de lotes existente al interior de los polígonos de los cascos urbanos (incluyendo zonas urbanas y agrícolas), es superior al número de viviendas (más de 4,300 lotes y cerca de 3,700 viviendas), siendo similares el número de lotes de 2,000 m² o menos al total de viviendas existentes, con una media de 736 m², correspondiendo la mayor parte de los mismos a las zonas propiamente urbanas existentes en la zona de estudio.

Cuadro No. 44 Datos Básicos Relativos a Vivienda en el Area de Estudio (con base en AGEBS)

CONCEPTO	1990		1995	
	VIVIENDA	%	VIVIENDA	%
Total de viviendas habitadas	3,716	100	4,439	1.0
Promedio de ocupantes en viviendas particulares		5.1		4.6
Viviendas particulares con drenaje conectado a la red pública	1,722	46.3	3,342	75.2
Viviendas particulares con drenaje conectado a fosa séptica o suelo	646	17.3	425	9.5
Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica	3,479	93.62	4,412	99.4
Viviendas particulares con agua entubada en la vivienda	1,543	41.5	1,048	23.6
Viviendas particulares con agua entubada en el predio	1,532	41.2	3,143	70.8

Fuente: Scince, 1990. INEGI. Scince, Distrito Federal, Censo 95. Resultados Definitivos. INEGI, 1995.

Cuadro No. 45 Clasificación del Area de Estudio por Tamaño de Lote (1)

RANGO	NUMERO DE LOTES	AREA ha	%	LOTE PROMEDIO (m2)
De 0 A 500	1,682	57.08	11.30	339
De 501 A 1000	1,173	84.77	16.78	723
De 1001 A 1500	600	70.58	13.97	1176
De 1501 A 2000	405	71.72	14.19	1771
Sub-Total I (2)	3,860	284.14	56.23	736.11
De 2001 en adelante	414	192.16	38.03	4644
Sub-Total II (3)(5)	4,274	476.30	94.26	1,114.41
Sin clasificación (4)		28.98	5.74	
Total		505.28	100.00	

NOTAS:

- (1) Con base en fuentes catastrales 1988 y 1986.
- (2) Sin lotes mayores de 2,000 m². Si se excluyen también los totales de 1,501 a 2,000 m², el lote promedio resulta de 615 m², con 42% del área total estudiada.
- (3) Total zonas con información disponible
- (4) Zonas sin información catastral disponible.
- (5) El lote promedio de zonas con rango de 1,001 m² en adelante es de 2,357 m²

Cuadro No. 46 Materiales Predominantes en Paredes y Techos de las Viviendas Delegación Milpa Alta, 1990

MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES	VIVIENDA PARTICULARES	MATERIALES PREDOMINANTES EN TECHOS						
		LAMINA DE CARTON	PALMA TEJAMANI O MADERA	LAMINA DE ASBESTO O METALICA	TEJA	LOSA DE CONCRETO, TABO LADRILLO	OTROS MATERIALES	NO ESPECIFICADO
Milpa Alta	12258	2289	49	1645	211	7983	37	44
Láminas de cartón	388	356	4	15	1	9	3	0
Carrizo, bambú o palma	7	2	0	1	0	3	0	1
Embarro o barajeque	26	8	1	9	1	7	0	0
Madera	108	89	2	14	3	0	0	0
Lámina de asbesto/ Metal	91	30	2	44	0	14	0	1
Adobe	104	49	3	17	15	20	0	0
Tabique, ladrillo, Block	11367	1695	34	1529	175	7897	29	8
Otros materiales	122	55	2	14	16	30	5	0
No especificados	45	5	1	2	0	3	0	34

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 1990.

Cuadro No. 47 Materiales Predominantes en Pisos y Techos de las Viviendas, Delegación Milpa Alta, 1990

MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES	VIVIENDA PARTICULARES	MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS						
		LAMINA DE CARTON	PALMA TEJAMANI L O MADERA	LAMINA DE ASBESTO O METALICA	TEJA	LOSA DE CONCRETO.	OTROS MATERIALES	NO ESPECIFICADO
Milpa Alta	12258	2289	49	1645	211	7983	37	44
Pisos de tierra	1852	1088	22	306	69	359	5	3
pisos o firme de cemento	9645	1188	23	1314	131	6950	29	10
Pisos de madera/mosaico u otros	718	10	4	25	11	665	3	0
Pisos no especificado	43	3	0	0	0	0	0	31

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 1990.

Cuadro No. 48 Tamaño de las Viviendas y Número de Ocupantes Delegación Milpa Alta, 1990

CLASE DE VIVIENDA Y NUMERO DE OCUPANTES	VIVIENDAS PARTICULARES	NUMERO DE CUARTOS								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9 y más no Especificado
Milpa Alta	12258	1477	2989	3170	2189	1248	651	251	113	28
1 ocupante	352	82	146	66	32	12	6	3	3	1
2 ocupantes	876	171	335	215	92	37	16	3	2	3
3 ocupantes	1552	259	527	398	209	85	32	20	9	2
4 ocupantes	2408	316	640	620	433	224	100	38	11	5
5 ocupantes	2408	280	492	690	457	269	138	47	15	2
6 ocupantes	1819	174	365	475	372	216	124	41	18	5
7 ocupantes	1115	92	212	282	238	151	80	31	9	4
8 ocupantes	759	55	147	202	155	103	45	25	8	3
9 y más	969	48	125	222	201	151	110	43	38	3

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 1990.

1.15 Asentamientos Irregulares

De las 48,727 familias que están asentadas en predios irregulares en el territorio del Distrito Federal, sólo el 3.18% están localizados en la Delegación Milpa Alta, es decir, según datos de la CORENA para 1998, existían unas 1,550 familias ubicadas en asentamientos sobre suelo de conservación, que por lo general se encuentran fuera de los límites urbanos de los poblados de la Delegación, estos asentamientos normalmente se encuentran ubicados en áreas poco aptas topográficamente y, en zonas agrícolas o forestales, según indican las fuentes.

Por otra parte, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano indica que para 1996 existían 56 asentamientos irregulares, y con base a las delimitaciones de los poblados durante la intervención de los comuneros en los talleres de participación ciudadana, en esa fecha, se estimaron 2,107 viviendas irregulares, en la periferia de los poblados de la Delegación.

En lo que respecta a los asentamientos irregulares que se encuentran en la zona urbana de estudio conformada por los cinco pueblos mencionados, encontramos lo siguiente:

- Los asentamientos llamados irregulares, están localizados fuera de los límites del perímetro de los cascos urbanos de los cinco pueblos, definidos por las autoridades comunales y que conforman el área de estudio.
- Suman un total de 734 viviendas, asentadas en suelo de conservación para efectos de la terminología de la planeación urbana, o en zonas agrícolas parcelables y comunales, para efectos de la terminología agraria. Cabe mencionar que el 70.16% de estos asentamientos se concentra en las inmediaciones de Villa Milpa Alta.

Cuadro No. 49 Asentamientos Irregulares en los Poblados del Polígono de Aplicación del Programa Parcial

PUEBLO	Número de viviendas
San Agustín Ohtenco	17
San Jerónimo Miacatlán	89
San Francisco Tecoxpa	92
San Juan Tepenahuac	21
Villa Milpa Alta	515
TOTAL	734

- Existe consenso entre los comuneros, que parte de este problema lo están generando los originarios del lugar, los cuales al no encontrar suelo urbano disponible, toman la opción de fincar sus viviendas en tierras agrícolas parcelables.
- En los talleres de participación ciudadana, se menciona que resulta muy costoso para la Delegación la introducción de servicios e infraestructura urbana y, que ello va en detrimento de los que están asentados en suelo urbano regular.
- También se indicó que la Compañía de Luz y Fuerza del Centro no debe introducir servicios de energía eléctrica con tanta facilidad, ya que ello propicia la proliferación de este tipo de asentamientos.
- Un número significativo de asentamientos irregulares se encuentra en suelo de conservación, los cuales serán evaluados en función del crecimiento del poblado, la factibilidad de servicios y los riesgos que implican para determinar, en su caso, las acciones a realizar. Es importante hacer notar que las acciones que se realicen en este tipo de asentamientos en suelo de conservación son competencia de la Secretaría del Medio Ambiente, según lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal publicada el 13 de enero del 2000, en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- La asamblea de Comuneros estudiará la posibilidad de implementar un sistema de permutas equitativas; entre suelo urbano y suelo cultivable, con el fin de desalentar este tipo de asentamientos entre los originarios de los pueblos.

1.16 Tenencia de la Tierra

El 97 % de las tierras que componen la Delegación Milpa Alta están sujetas al régimen de tenencia comunal, solo existe régimen de propiedad privada en el pueblo de San Antonio Tecómitl. La totalidad del área urbana donde se implementa el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, esta sujeto al régimen de tenencia comunal de las tierras y, por lo tanto sujeto a las disposiciones legales del Marco Agrario vigente, particularmente al artículo tercero transitorio, del Artículo 27 Constitucional y los mandatos de la Ley Federal de la Reforma Agraria en sus artículos 53, 90, 91, 92, 108, 267, 305 y 365.

Las principales implicaciones del régimen comunal para fines del presente Programa; tienen que ver conforme a dicho régimen, las propuestas de ordenamiento territorial deben tomar en cuenta las atribuciones al respecto de la comuna y sus órganos representativos, según lo señalado en dichas disposiciones jurídicas, lo que dio lugar al convenio de fecha 13 de octubre de 1998 entre la Representación Comunal, la SEDUVI y las Autoridades Delegacionales para la elaboración conjunta del presente Programa. La segunda implicación relevante es la necesidad de tomar en cuenta las formas específicas actuales de aprovechamiento y adscripción del suelo determinadas por la comunidad, así como las condicionantes derivadas de las mismas, para una adecuada formulación de la normatividad aplicable y de los instrumentos ejecutivos requeridos.

En lo tocante a las características específicas del mercado inmobiliario local, deben igualmente tomarse en cuenta las peculiaridades del caso, entre las que cabe destacar las siguientes:

- La demanda de suelo para vivienda es fundamentalmente generada por el crecimiento local natural, traduciéndose principalmente en procesos de saturación de baldíos y densificación de predios urbanos, si bien una parte se encauza a las áreas agrícolas fuera y dentro del polígono, en función predominantemente de procesos de cesión de derechos sobre bienes familiares, o por adquisición de derechos sobre predios disponibles de terceros.
- La demanda por crecimiento de la población ya vecindada sigue patrones similares, existiendo una fuerte regulación social de operaciones con nueva población inmigrante, si bien se producen eventualmente subdivisiones y ventas no autorizadas promovidas por algunos poseedores de predios con derechos comunales.
- Se empieza a presentar un creciente interés de inversionistas inmobiliarios externos por llevar a cabo desarrollos en el área, a lo cual se ha opuesto tajantemente la comunidad. Los valores del suelo son muy variables, debido a la ausencia de un mercado abierto y, a su sujeción a acuerdos particulares entre poseedores de predios (frecuentemente con relaciones parentales o estrechas relaciones en el seno de una sociedad endogámica), habiéndose detectado valores actuales a partir de operaciones recientes o, en predios ofertados que varían desde \$120.00/m² hasta \$800.00/m².

1.17 Reserva Territorial y Baldíos Urbanos

Como se ha explicado en subcapítulos anteriores, la zona comprendida por los límites de los “cascos urbanos” (560.88 has.) representa una superficie considerablemente mayor que el área ocupada por las manchas urbanas propiamente dichas, (300 has.), ya que incluye importantes zonas ocupadas exclusiva o predominantemente por usos agrícolas, cuya vocación primordial, conforme a sus características y de acuerdo con los lineamientos señalados por la comunidad, es la de su preservación para tal fin.

Por otro lado, como se ha dicho también, la mancha urbana actual presenta densidades e índices de ocupación del suelo relativamente bajos en promedio, así como una alta proporción de usos agrícolas mezclados en zonas habitacionales. En consecuencia, las áreas libres de construcción (o con muy baja proporción de suelo ocupado por edificaciones) son muy significativas, si bien su potencial de aprovechamiento, de acuerdo nuevamente con los criterios comunitarios expresados al respecto, es en muchos casos, el de su preservación principalmente para uso agrícola, sobre todo tratándose de predios de considerables dimensiones cultivados actualmente y, con perspectivas definidas de rentabilidad a corto y mediano plazos.

Sin embargo, en el caso de muchos predios urbanos menores, hoy baldíos o no cultivados y, sobre todo, de los predios de dimensiones considerables de uso básicamente habitacional con bajos índices de ocupación del suelo y densidad de construcción, el potencial de aprovechamiento para procesos de densificación urbana puede considerarse como muy significativo; respecto al tamaño actual de la población y su crecimiento tendencial a corto y mediano plazo, e incluso a largo plazo en lo tocante algunas zonas específicas.

En cuanto a los requerimientos adicionales de suelo por crecimientos ulteriores y otros requerimientos, además debe considerarse que ciertas partes de las áreas con actual uso predominantemente agrícola, representan una reserva importante para su potencial aprovechamiento urbano, en caso de requerirse, especialmente en aquellas zonas colindantes con áreas urbanas consolidadas y, que cuentan ya con una proporción significativa de vivienda rural dispersa, así como una dotación de servicios adecuada.

La determinación de los usos del suelo al interior de los cascos urbanos, por parte de las representaciones comunales de cada pueblo, respondió como se ha señalado, tanto a criterios básicos comunes así como también a diversos criterios específicos por comunidad, por lo que en cada caso se establecieron lineamientos particulares relativos a áreas agrícolas, zonas densificables y áreas de reserva. Al respecto, debe destacarse la preeminencia otorgada a los usos agrícolas exclusivos o dominantes en la comunidad de San Francisco Tecoxpa, y en áreas específicas de San Jerónimo Miacatlán y de San Juan Tepenahuac, así como la determinación de usos y destinos específicos en diversos predios puntuales de cada comunidad.

1.18 Sitios Patrimoniales

De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Milpa Alta vigente, la totalidad del polígono de estudio es considerada como área patrimonial; al interior de la cual, conforme a los registros de elementos patrimoniales e históricos del INAH y del INBA, respectivamente, existen diversos edificios registrados como elementos con valor específico patrimonial, no existiendo al parecer declaratorias relativas a zonas parciales del polígono, consideradas como sitios patrimoniales propiamente dichos.

En general, puede considerarse que la zona en conjunto cuenta a nivel local y urbano con valor patrimonial en sentido amplio, además de ser una zona con importancia ambiental y agrícola, y destacando su zona histórica de origen prehispánico, la cual tiene diversos elementos puntuales propiamente patrimoniales del período colonial, así como elementos relativamente modernos de alto valor cultural. Sin embargo, no puede considerarse que la totalidad de las zonas urbanas que conforman los poblados presenten en este sentido un valor similar, debiendo distinguirse las áreas correspondientes al Centro Histórico urbano y los centros de barrio de cada comunidad.

1.19 Fisonomía Urbana

En su conjunto, la zona de estudio destaca en lo que respecta a este rubro; por la estrecha relación entre las áreas de los asentamientos y el paisaje natural circundante; el cual muestra un alto atractivo, debido a la conformación del valle en que se ubica la zona, la dominante presencia de áreas con cobertura vegetal importante y las visuales focales distantes, particularmente hacia los volcanes Popocatepetl, Iztaccihuatly y Tehutli.

Desde el interior de los poblados, especialmente en puntos elevados y en ciertos ejes de vialidades, la presencia del paisaje natural circundante es sumamente importante, permitiendo la percepción del conjunto urbano como una entidad ubicada en su entorno natural y rodeada por él.

La estructura visual de las áreas urbanas en la zona de estudio, aún permite distinguir cada uno de los poblados como una entidad relativamente aislada, si bien los correspondientes a la zona oriente se experimentan ya como continuos. Dicha estructura está determinada principalmente por las secuencias vehiculares de acceso (descritas ya en subcapítulos anteriores), destacando en especial la correspondiente a la Av. Nuevo León por su amplitud, y por contar con visuales semipanorámicas hacia el norte, con una importante forestación vial, aún cuando cuenta con tramos de calidad visual relativamente baja. El resto de las secuencias urbanas carecen notoriamente de vegetación.

Destacan también las secuencias de recorrido de la zona central de Villa Milpa Alta, (en especial el entorno al exconvento y en calles peatonales con escalinatas) y, de los entornos inmediatos de los centros de barrio, dada la presencia de elementos arquitectónicos relevantes y ámbitos abiertos, así como algunos tramos de secuencias en las zonas altas de los poblados del área oriente. Debe mencionarse también, la especial importancia en la lectura comunitaria de ciertas calles y espacios asociados a las prácticas procesionales, ligadas a ciertas festividades religiosas.

En cuanto a las zonas habitacionales, debe señalarse que no muestran una calidad visual particularmente positiva, en lo que respecta a las características dominantes de las construcciones populares, ya que, como han señalado diversos miembros de la comunidad, frecuentemente carecen de acabados exteriores, presentando un aspecto de edificaciones en obra negra, y como consecuencia, también de falta de tratamiento de techos y de la acumulación de desperdicios en áreas con techos planos. Sin embargo, la relativa unidad de alturas de construcción, el uso de materiales de la región, (especialmente piedra volcánica) en una alta proporción de bardas y muros, la disposición de volúmenes en relación con la conformación del terreno, la alternancia de áreas agrícolas (especialmente huertas nopaleras), y el manejo de detalles de jardinería de ornato y pavimentos, entre otros factores, confiere a estas áreas un cierto atractivo visual ha destacar.

Debe subrayarse la clara conciencia entre los habitantes del área, sobre la necesidad de preservar el carácter rural y tradicional de la zona y, proteger la calidad visual de su entorno.

1.20 Espacio Público

Los poblados que constituyen el área de estudio, actualmente cuentan con una dotación relativamente reducida de espacios abiertos públicos, careciendo totalmente de parques urbanos o barriales, disponiendo únicamente de los espacios correspondientes a las plazas y atrios del centro urbano y centros barriales. La deficiencia en este aspecto, ha sido una de las cuestiones más destacada en los talleres de participación ciudadana.

Es necesario sin embargo, hacer notar la importancia en este sentido de la vialidad, especialmente si se consideran las relativas distancias cortas de recorrido al interior de los poblados, la existencia de numerosas callejuelas y callejones de carácter y uso peatonal, y el bajo índice de tenencia de vehículos particulares, así como la frecuente utilización de ciertas calles para la celebración de festividades tradicionales. También debe tomarse en cuenta la alta accesibilidad a las zonas boscosas, cercanas a los poblados y los patrones campesinos de movilidad.

Los espacios existentes más relevantes por su escala y su implementación en el ámbito urbano, corresponden sin duda a la plaza principal de Villa Milpa Alta (de carácter cívico-religioso), y el atrio de su convento (con tratamiento de área verde, uso religioso y recreacional pasivo).

En cuanto a los usos del suelo que circundan los principales espacios abiertos, puede señalarse que en general corresponden a zonas de uso mixto habitacional, comercial y de servicios.

Cabe mencionar que en el inciso 1.6.3. dedicado a los aspectos sociales, se hace mención a las múltiples festividades que se realizan en la zona de estudio, así como a las diversas peregrinaciones anuales, las cuales, además de tener un carácter religioso sirven para mantener la cohesión social de la comunidad. La mayoría de estas festividades se realizan en los espacios públicos, tales como atrios, plazas y en la vía pública, el tamaño de estas ceremonias no es cuantificable, ya que varía con los ciclos económicos anuales y de la capacidad de gasto ceremonial de cada mayordomía, así como de los recursos de apoyo que la Delegación dispone para este tipo de eventos.

1.21 Riesgo y Vulnerabilidad

Debido a la ubicación del perímetro que comprende el área de estudio de Villa Milpa Alta, el cual incluye: los barrios de Santa Martha, de la Cruz, de San Agustín, de los Angeles, de la Concepción, y de San Mateo y los poblados aledaños como

son San Juan Tepenahuac, San Agustín Ohtenco, San Jerónimo Miacatlán y San Francisco Tecoxpa, podemos derivar que se trata de un desarrollo rural que tiende en algunos aspectos a contar con características de desarrollo urbano.

La Ley de Protección Civil se decreta en enero de 1996 como respuesta a la ciudadanía, ante el hecho de preservar y mejorar la calidad de vida de la población.

Asimismo vemos dentro de la oferta política del gobierno actual:

- “Iniciar una reconstrucción de una ciudad menos vulnerable ante accidentes y desastres, mediante la acción corresponsable de un gobierno democrático y las organizaciones de la sociedad.”
- El Programa General de Protección Civil para el Distrito Federal forma parte del Sistema Nacional de Protección Civil, de esta forma se incorpora a otros niveles como es el metropolitano y, éste a su vez al Programa de Protección Civil Nacional.

De aquí la importancia de no perder el sentido del Sistema de Protección Civil incluyente para el Distrito Federal, mismo que nos permitirá considerar el Programa de Protección Delegacional, para continuar hacia un Programa de Protección Civil que contemple las características propias del área de estudio.

La ley en esta materia permitirá identificar las acciones bajo tres principales lineamientos:

- El quehacer institucional, el cual tiene la función básica de implementación de los programas específicos por tipo de riesgo y cobertura.
- Las medidas en el ámbito físico espacial, resultado del diagnóstico Continuo de los riesgos y vulnerabilidad del área de estudio.
- La participación social como eje fundamental; para la concreción de los programas y acciones específicas en su conjunto.

El objetivo de este diagnóstico permitirá para el caso de capítulo de Protección Civil, conformar Subprogramas para cada poblado, que permitan dar respuesta inmediata a cualquier tipo de desastre natural o por acción del hombre.

La clasificación de desastres de acuerdo con su origen y sus características son los:

- Geológicos (sísmicos, volcánicos y fallas).
- Hidrometeorológicos (inundaciones, tormentas y huracanes).
- Físico-Químicos (incendios y explosivos).
- Sanitarios Ecológicos (epidemias y plagas).
- Socio - Organizativos (concentraciones masivas, accidentes aéreos y fallas en los servicios).

De acuerdo con las reuniones sostenidas con los integrantes de las comunidades de los poblados, podemos observar que los fenómenos temporales más característicos de las zonas, son los siguientes:

- Inundaciones (lluvia registradas desde hace 60 años).
- Deslaves y Derrumbes (zonas de barrancas).
- Heladas (temporada gélida).
- Incendios Forestales (pastizales y zonas de cultivo).
- Fiestas Típicas - Regionales (fiestas religiosas y civiles).

Por lo anterior y de acuerdo con las informaciones recibidas, el caso del Popocatepetl, no será tratado en esta propuesta.

Insumo para el Atlas de Riesgos y Vulnerabilidad para el Distrito Federal (área de estudio, plano PLD-18).

El conocer los fenómenos que amenazan a dichos poblados, permitirá contar con la prevención específica, ya que el tiempo de respuesta ante cualquier emergencia es un detonador para lograr el apoyo oportuno.

Los recursos con que cuenta la Delegación son los siguientes:

6 vehículos (2 ambulancias, 2 camionetas Pick Up y 2 camiones de bomberos), un personal compuesto por 24 elementos (planilla y voluntarios) y no tiene equipo propio.

Los seis refugios que se localizan dentro de la Delegación, son instalaciones tales como deportivos, gimnasios etc., mismos que se habilitan temporalmente; con una capacidad para 750 damnificados o indigentes, lo cual representa para el caso de la población de esta área de estudio el 0.26 % del número de habitantes.

El Programa de Protección Civil Delegacional considera las características de los fenómenos, así como su incidencia en cada poblado. En el caso de la Delegación Milpa Alta se ha dividido el área de la Delegación en tres sectores: alta, media y baja. El área de estudio se localiza en la zona media (central) de la Delegación.

Actualmente la Unidad de Protección Civil de la Delegación Milpa Alta, suscrita a la Subdelegación de Servicios Urbanos, ha iniciado la convocatoria para dar a conocer el servicio de la Unidad de Protección Civil.

El Programa de Protección Civil Delegacional deberá de contemplar los siguientes subprogramas:

Subprograma de Prevención

Objetivo

Fijar las normas y orientaciones mínimas indispensables para la preparación y organización de las acciones operativas y, tareas destinadas para defender a la población de desastres y calamidades.

- Integración del Comité de Protección Civil.
- Formación y operación de brigadas.
- Estudio de riesgos.
- Capacitación.
- Señalización (simbología).
- Equipo de seguridad.
- Directorio.
- Simulacros.
- Difusión y concientización.
- Programa de mantenimiento, ejemplo: Programa de Limpieza de Barrancas.
- Normas de seguridad.
- Calendario de actividades.

Subprograma de Auxilio

Objetivo

Contempla el conjunto de actividades destinadas a rescatar y salvaguardar la integridad física de las personas y sus bienes, así como mantener en funcionamiento los servicios y equipos estratégicos, atendiendo igualmente los daños a la naturaleza. Este subprograma engloba la elaboración de planes de emergencia para los distintos fenómenos que atacan a la población.

Subprograma de Restablecimiento

Objetivo

Orienta y coordina las acciones tendientes a restaurar y mejorar las condiciones del inmueble, después de la ocurrencia de un desastre.

Para Villa Milpa Alta y demás poblados aledaños del polígono, cuya población es de 20,000 habitantes, independientemente de establecer su Programa de Protección Civil local en coordinación con la Unidad de Protección Civil Delegacional, se presentan en este capítulo líneas de acciones inmediatas que deberán incluirse en los Subprogramas Delegacionales, permitiendo la prevención y respuesta inmediata a los fenómenos característicos del área.

Si bien los asentamientos irregulares han sido en muchas ocasiones sujetos a los más terribles desastres, no es casual que éstos a su vez sean zonas de alto riesgo.

Las áreas consideradas de alto riesgo para efecto de los asentamientos irregulares, como áreas de inundaciones y las áreas de los cauces de los antiguos ríos (barrancas), mismas que deberán preservarse y mantenerse.

Por lo anterior, deberán establecerse en coordinación con la Subdelegación de Servicios Urbanos, Unidad Departamental de Protección Civil, Programas Específicos (Limpieza de Barrancas); en conjunto con la Secretaría de Obras y servicios, Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, Dirección General de Servicios Urbanos y Dirección General de Protección Civil,

Para el caso de la propuesta de refugios temporales, se han seleccionado aquellos lugares que por el tipo de inmueble, su ubicación y su habilitación programada pudiesen mitigar los desastres de los fenómenos de heladas, inundaciones y deslaves (ver cuadro resumen en capítulo VI, Acciones Estratégicas subcapítulo 6.3).

1.22 Evaluación del Programa Delegacional 1997

1.22.1 Normatividad

El Programa de Desarrollo Urbano de Milpa Alta incorpora las Normas de Ordenación Generales que aplican en polígonos de aplicación del programa parcial señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano, y también señala los lineamientos y normas particulares de aplicación exclusiva en la Delegación; considerando que este cuerpo de normas tiene aplicabilidad para el Programa Parcial Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, nos detenemos a comentar las normas más relevantes, de aquellas que no son aplicables o cuyas disposiciones no se adecúan plenamente a las condicionantes del polígono del Programa, conforme al diagnóstico efectuado.

En primer término, debe señalarse que la delimitación de los polígonos correspondientes a este Programa, presentan en el instrumento delegacional una definición imprecisa, basada en la información preliminar disponible entonces, la cual no contaba con referentes planimétricos adecuados, ni respondía plenamente a las consideraciones comunitarias respectivas (posteriormente precisadas), los cuales condujeron a la modificación y ajuste de dichos polígonos.

En segundo lugar, los criterios de zonificación y clasificación del uso del suelo adoptados por el Programa Delegacional, no contemplan en forma expresa la conservación como áreas agrícolas de diversas zonas al interior de los polígonos, los cuales por su alta productividad no deberán mantener su uso actual; como habitacional, opinión con la cual coincide la comunidad. Tampoco se hacen distinciones expresas relativas a áreas con uso mixto agrícola y habitacional rural, en las que el potencial productivo aún es elevado, y cuya densificación no se considera deseable.

Asimismo, se señalaban como áreas de rescate ecológico una serie de zonas periféricas, que presentan también valor agrícola y potencial de aprovechamiento diverso, conforme a los requerimientos comunitarios (parte de las cuales se incorporarían después al polígono).

Por otra parte, en lo tocante a las Normas de Ordenación General y a las Normas Particulares Delegacionales, se debe señalar que algunos planteamientos de las mismas no corresponden a las condicionantes y requerimientos locales, particularmente a los criterios relativos a subdivisiones y lotes mínimos, áreas libres mínimas y alturas máximas de construcción en poblados rurales y zonas agroindustriales.

Dichas normas por otra parte, no ofrecen disposiciones específicas respecto a las mezclas de usos permitidos, que respondan adecuadamente a las particularidades de la zona.

Independientemente de los señalamientos anteriores, deben también considerarse otros aspectos, tales como la estructuración urbana general, los usos del suelo en áreas centrales, el equipamiento urbano, o las restantes normas aplicables.

1.22.2 Operatividad

En cuanto a los aspectos operativos, además de las implicaciones de los aspectos técnicos enunciados, el Programa Delegacional se vio limitado en su aplicabilidad por objeciones de carácter jurídico, conceptual y administrativo.

Como resultado de la consulta pública del Programa de Desarrollo Urbano, el Consejo Ciudadano y la Representación Comunal de Milpa Alta el 28 de junio de 1996, integró una Comisión Revisora del Programa Delegacional, misma que emitió un dictamen que se consigna en el apéndice documental del presente programa, de cuyo análisis se derivan los siguientes puntos de relevancia:

- Siendo el 97% de las tierras de Milpa Alta sujetas al régimen de tenencia comunal, la delimitación de las zonas, usos y destinos, se tienen que realizar dentro del Marco Agrario Federal vigente, correspondiendo a la Comunidad y a la Asamblea la definición de estas áreas.
- La tierra comunal está dividida en tres zonas: urbana, parcelada o de repartimiento y la de uso común, y que la zonificación y ordenamientos propuestos propician los asentamientos irregulares, la saturación de las zonas urbanas por crecimiento de migrantes y la venta ilegal de la tierra.
- Es necesario revisar el pago de los impuestos prediales y de agua, en consideración al carácter agrícola de las tierras.

En lo tocante a las acciones previstas en el nivel operativo del Programa Delegacional, se anexa una tabla resumen de las relacionadas con el polígono de actuación del presente Programa en forma específica, o por su carácter general para los poblados rurales de la Delegación.

1.23 Otras Disposiciones Normativas y Operativas que Inciden en la Delegación y en el Polígono de Aplicación del Programa Parcial

Debe considerarse el Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal en su versión 1996, que indica lo siguiente en materia de clasificación del suelo, normatividad y estrategia para zonas consideradas como suelo de conservación:

" La clasificación del suelo del Distrito Federal comprende conforme a la ley en la materia, dos grandes dimensiones, la correspondiente al suelo urbano y la que se refiere al suelo para la conservación. De acuerdo con la declaratoria publicada en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal el día 5 de octubre de 1992, se ratifica la línea definida en el anterior Programa General de Desarrollo Urbano publicado el 18 de julio de 1996, únicamente en lo que se refiere a la determinación de la línea limítrofe, por lo que de acuerdo con lo dispuesto por la fracción IV del artículo 18 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal vigente, se reproduce en sus términos la delimitación del suelo de conservación."

Toda la Delegación Milpa Alta, con 28,375 has de superficie, que abarcan la totalidad de la Delegación; está considerada como suelo de conservación, donde solamente se autorizarán, en los programas delegacionales, los usos compatibles con esta política.

Áreas de rescate

Estas áreas están definidas como "aquellas cuyas condiciones naturales ya han sido alteradas por la presencia de usos inconvenientes o por el manejo indebido de recursos naturales y que requieren de acciones para restablecer en lo posible su situación original; en estas áreas se ubican los asentamientos humanos rurales)." Las obras que se realicen en dichas áreas se condicionarán, para que se lleven a cabo acciones que restablezcan el equilibrio ecológico. Los programas establecerán los coeficientes máximos de ocupación y utilización del suelo para las mismas.

Todos los poblados que componen la zona urbana de estudio, es decir, Villa Milpa Alta, San Juan Tepenahuac, San Agustín Ohtenco y San Jerónimo Miacatlán están considerados en el polígono F-23, en tanto que San Francisco Tecoxpa está considerado en el polígono F-15 de la planimetría de la declaratoria mencionada con anterioridad.

Áreas de preservación

"Las extensiones naturales que no presentan alteraciones graves y que requieren medidas para el control del suelo y para desarrollar en ellos actividades que sean compatibles con la función de preservación", están consideradas en esta clasificación, en ellas no podrán realizarse obras de urbanización y se considera que la legislación ambiental aplicable regulará adicionalmente dichas áreas.

En la Delegación Milpa Alta se localizan 18 mil hectáreas con esta clasificación, cuya nomenclatura planimétrica corresponde al polígono G-12 y se encuentra colindante a la zona urbana de estudio, fuera de ésta y dentro del área considerada como de producción rural y agroindustrial.

Áreas de producción rural y agroindustrial

Son las destinadas a la producción agropecuaria, piscícola, turística, forestal y agroindustrial. La Ley en la materia, determinará las concurrencias y las características de dicha producción. La mayoría de las tierras en el área de influencia de los poblados rurales de la Delegación están comprendidas en esta clasificación, dentro del polígono H-8 del Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, en su versión de 1996.

El Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal indica para garantizar el adecuado manejo de la extensa área de conservación, que se deberán implementar las siguientes acciones inmediatas:

- a) Promover con las instancias correspondientes la integración de Programas Parciales y de manejo en el suelo de conservación, en las Delegaciones correspondientes.
- b) Promover y aprovechar las actividades productivas, forestales y agropecuarias.
- c) Promover programas de rescate y mejoramiento en áreas donde existan asentamientos humanos, incorporando la participación de la comunidad.

Para ello se han previsto tres áreas en las que se aplicarán políticas particulares: Áreas de preservación, áreas de producción rural y agroindustrial y áreas de rescate.

Respecto a las estrategias a seguir en cada una de las zonas clasificadas, encontramos en el Programa General de Desarrollo Urbano lo siguiente:

Estrategia para el área de preservación

Comprende el territorio que colinda al sur del Estado de Morelos y en dos porciones más pequeñas al poniente y oriente con el Estado de México, en la que se ubican las zonas boscosas más importantes del Distrito Federal, que en general se encuentran en buenas condiciones de conservación. Las acciones inmediatas a seguir son las siguientes:

- Control del uso del suelo.
- Establecimiento de programas particulares de manejo para que se constituya en una barrera a la expansión del área urbana.

Estrategia para el área de producción rural y agroindustrial

Ubicada entre el área de preservación y el área urbana de la ciudad, contiene las zonas chinamperas de Tláhuac y Xochimilco, y las dedicadas al cultivo del nopal en Milpa Alta, entre otras. Se implementará la siguiente acción inmediata:

- Promover prácticas agrícolas y pecuarias.

Estrategia para el área de rescate

Corresponde a los poblados rurales y asentamientos irregulares ubicados en el suelo de conservación, donde gravita una fuerte presión de la expansión urbana que tiende a incrementar el deterioro ecológico. Las acciones inmediatas a seguir son las siguientes:

- Evitar, mediante la aplicación de recursos legales, el establecimiento de nuevos usos habitacionales o urbanos de cualquier tipo.
- Evitar la proliferación de viviendas aisladas y pequeños caseríos; que no cuenten con la licencia correspondiente o no estén vinculados directamente con actividades forestales, agrícolas o pecuarias, compatibles con el programa de manejo de la zona. Conservar y fomentar las características físicas y sociales en las diferentes áreas de conservación.
- Con respecto a las áreas de conservación se propone delimitarlas; a través de barreras físicas de tipo natural (barrancas o ríos) o elementos construidos (cercas, mojoneras), etc.

Los poblados rurales consolidados ubicados dentro del suelo de conservación

En este programa, se reconocen como poblados rurales consolidados ubicados dentro del suelo de conservación a los cinco pueblos que están incorporados a la zona de estudio, a saber: Villa Milpa Alta, San Juan Tepenahuac, San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y San Agustín Ohtenco. Por tanto, para ellos se deberá seguir los siguientes lineamientos estratégicos.

- Incluir en los Programas Delegacionales, los Programas Parciales para cada uno de los 36 poblados rurales de esta área; especificando usos, destinos, densidades e intensidades permitidos; así como delimitar sus perímetros de conservación, mejoramiento y crecimiento.
- Revisar los límites del centro de población, tomando en consideración exclusivamente el crecimiento natural de sus habitantes.
- Aplicar programas para promover los predios baldíos, manteniendo su carácter rural y rescatando sus valores formales.
- Los sistemas de vialidad y transporte que se emitan; deberán ser congruentes con los Programas Parciales y Delegacionales.
- Evitar los usos del suelo contaminantes e incompatibles con el carácter rural de los poblados.
- Realizar obras de saneamiento y de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos; para evitar la contaminación de los acuíferos subterráneos.
- Proteger de manera urgente las zonas de recarga acuífera, a través de usos y actividades que no las anulen o contaminen.
- Cada Delegación establecerá en el perímetro exterior de estos centros de población, junto con la participación de la comunidad, una franja de protección destinada a la forestación intensiva.
- Definir los usos específicos en la zona limítrofe con el área urbana, con el fin de evitar la presión del crecimiento urbano sobre el área de conservación.

- Promover y mejorar los valores patrimoniales e históricos ubicados en los poblados, rurales.
- Promover el desarrollo de actividades para la generación de empleos permanentes, que arraiguen a sus pobladores.
- Promover la participación activa y organizada de las comunidades rurales en la definición y orientación de su desarrollo, a través de los talleres de participación ciudadana de los Programas Parciales correspondientes.
- También se indica, que cualquier modificación a los usos previstos en el Programa será sujeto de dictamen especial; por parte de las Secretarías del Medio Ambiente y de Desarrollo Urbano y Vivienda, contando al efecto con los estudios correspondientes de impacto urbano ambiental.

Por otra parte, en la sección de las orientaciones programáticas del Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal, se mencionan los recursos hidráulicos, los cuales son vastos en la Delegación Milpa Alta y tienen correlación con el polígono de aplicación del programa parcial, al respecto se señala lo siguiente:

- Además de la exclusión del desarrollo urbano en las zonas de recarga de los acuíferos, es indispensable regenerar zonas forestales, controlar la extracción de agua del acuífero mediante la instrumentación del programa de uso eficiente del agua, que considera como actividades importantes la disminución del volumen de explotación, los programas para la detección y eliminación de fugas, la actualización e implantación del Reglamento de los Servicios de Agua Potable y Drenaje del Distrito Federal, el incremento del uso de agua residual tratada, para liberar caudales de agua potable y el incremento del volumen de agua para la recarga del acuífero.
- En particular, es prioritaria la realización de un número elevado de pequeñas obras de captación de escurrimientos pluviales en las zonas sur y poniente, aprovechando las condiciones geológicas para la alimentación del acuífero y, utilizando mejor las presas existentes mediante el saneamiento de los vasos.
- Con estas medidas se pretende resolver, a partir de la legislación aplicable, tanto el déficit entre la oferta y la demanda, estimado en más de 2 m³/s, como los problemas de suministro que afectan a algunas colonias de las Delegaciones Cuajimalpa, Alvaro Obregón, Iztapalapa, Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta, pertenecientes a la periferia del Distrito Federal.
- Continuar y concluir los programas de construcción de colectores marginales en los cauces y barrancas de las zonas sur y poniente del Distrito Federal, aprovechando sus condiciones geológicas para la recarga del acuífero y, el control de la calidad del agua que se infiltra.

En la misma sección de orientaciones programáticas del Programa General, indica lo siguiente respecto a medio ambiente y control de la contaminación:

- En el territorio del Distrito Federal existen importantes áreas naturales sujetas a grandes presiones de poblamiento, sobre todo hacia el sur y el poniente; comprenden más del 55% de la superficie total del Distrito Federal y constituyen áreas estratégicas para la conservación, no sólo del medio natural, sino de las condiciones mínimas de sustentabilidad de la población ubicada en el Valle de México.
- Los elementos para el ordenamiento ecológico territorial del Distrito Federal que considera este programa, prevén la colaboración de la Secretaría del Medio Ambiente y la coordinación con la SEMARNAP y los estados vecinos, a partir de la definición de los sistemas de preservación ecológica, de los cuales destaca al sur, "el sistema Ajusco - Chichinautzín, que constituye una unidad ambiental con el corredor biológico del Ajusco - Chichinautzín, correspondiente al Estado de Morelos." También se destacan las áreas de elevada productividad agrícola, cuya categoría de manejo puede ser decretada para impedir eventuales cambios de uso del suelo. Se denominarán con la expresión áreas de preservación agroecológica, e incluyen los espacios de Milpa Alta, así como los lechos de los antiguos lagos de Chalco, Texcoco y Xochimilco, de acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- El programa también estableció que los usos y destinos específicos del suelo en el área de conservación, quedarían determinados en los Programas Parciales y Delegacionales, mediante la zonificación secundaria, los cuales autorizaron únicamente usos silvícolas, ganaderos y agrícolas, actividades recreativas y turísticas vinculadas con el medio natural, y solamente la construcción de vivienda para la población que se ocupara en las actividades mencionadas.
- En el área de conservación el programa recomienda: "ordenar el crecimiento poblacional, prestar servicios en base a normas especiales, e inclusive, iniciar un proceso de desurbanización, para lo cual proponía como elementos disuasivos de protección contra el crecimiento de la trama urbana, no regularizar la tenencia de la tierra en asentamientos irregulares, ni extender las redes de servicios públicos. Lamentablemente el Programa fue rebasado y se creó una franja de asentamientos humanos inconformes con la zonificación establecida a lo largo de la línea de conservación, que de no controlarse amenazan con continuar afectando seriamente esta área."

Otras disposiciones normativas aplicables, de las que ya se han hecho mención y desglosan en el capítulo relativo a infraestructura, son los correspondientes al Plan Maestro de Agua Potable del Distrito Federal 1997-2010 (DGCOH) y al Plan Hidráulico Delegacional de Milpa Alta 1997 (DGCOH).

Debe señalarse por último, que no existen para la zona programas sectoriales específicos respecto a vialidad, transporte, equipamiento, espacios abiertos u otros aspectos particulares relativos al desarrollo urbano.

Programas Delegacionales relacionados con el Area de Aplicación del Programa Parcial de Villa Milpa Alta.

PROGRAMAS DE APOYO A LA PRODUCCION

Cuadro No. 50 Agropecuaria y Forestal

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
1. Comisión Interinstitucional de organización campesina*	Formalizar la capacidad jurídica para hacerlos sujetos de crédito.	Villa Milpa Alta	Corto
2. Fondo de inversión rural*	Ampliar y modernizar empresas rurales.	Villa Milpa Alta	Corto
3. Fomento a la actividad agrícola	Programas de incremento en la producción, diversificación de cultivos y conservación del suelo; mediante capacitación, mejoramiento de especies, control de plagas.	Zona de cultivo	Corto
4. Fomento a la actividad pecuaria*	Introducción y mejoramiento de pies de cría de ganado porcino y bovino.	San Pedro Atocpan	Corto
5. Fomento a la comercialización*	Ampliación de mercado de flores y hortalizas. Establecimiento de centro de acopio de nopal. Promoción de centros de comercialización de productos locales agropecuarios y artesanías.	San Pedro Atocpan Villa Milpa Alta	Corto Corto Corto
6. Promoción para la industrialización del nopal*	Industria transformadora del nopal.	Calle Xolotl San Pedro Atocpan.	Mediano
7. Promoción a la comercialización del mole*	Sustento tecnológico, para el envasado y comercialización del mole y desarrollo de normas de control.	San Pedro Atocpan	Mediano
8. Apoyo de servicios agropecuarios*	Centro de capacitación. Servicios financieros.	San Antonio Tecómitl, Villa Milpa Alta y San Francisco Tecoxpa	Corto
9 Apoyo a la empresa familiar y microindustria*	Acuerdo micro-económico de Milpa Alta. Determinación de apoyos (capacitación, asistencia técnica, comercialización y financiamiento).	Villa Milpa Alta	Mediano Mediano
10. Apoyo a las cadenas productivas*	Identificación y desarrollo de proyectos. Vinculación entre actividades.	Villa Milpa Alta	Mediano Mediano

* Talleres de participación ciudadana.

PROGRAMAS DE APOYO SOCIAL

Cuadro No. 51 Impulso al Desarrollo Social

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
1. Eliminar el rezago educativo	Programa prioritario para la alfabetización de adultos (INEA). Promoción e incentivo a cursar la primaria, secundaria y preparatoria abierta (INEA).	Todos los poblados Todos los poblados	Corto Corto

2. Programa de mejoramiento de vivienda *	Dotación de servicios, ampliación de dormitorios adicionales, mejoramiento de la calidad de los materiales.	En todos los poblados atendidos, principalmente los asentamientos populares, localizados dentro de los nuevos límites de los poblados y en poblados intermedios como Oztotepec y Miacatlán.	Corto
3. Realizar programas de equipamiento social en materia de educación, salud, cultura *	De acuerdo a la información presentada en el Pronóstico y tendencias.	Todos los poblados	Corto, Mediano y Largo
4. Instrumentar los programas de Salud, Alianza, Instituto de Cultura y Promoción Deportiva en la Delegación.*	Construir tres módulos para el bienestar.	San Antonio Tecómitl Villa Milpa Alta San Pedro Atocpan	Corto
5. Operar programas de atención a la juventud*	Capacitación, asistencia social, prevención de la drogadicción, centro de integración juvenil.	Villa Milpa Alta San Antonio Tecómitl	Corto
6. Crear programas de atención a la tercera edad*	Asilos, casas de la tercera edad, etc.	Villa Milpa Alta San Antonio Tecómitl	Corto
7. Fomento al uso de materiales tradicionales y ecotécnicas*	Programas de apoyo a la producción, distribución, comercialización y capacitación y asesoramiento.	Todos los poblados	Mediano

* Talleres de participación ciudadana.

Cuadro No. 52 Impulso al Reordenamiento Urbano

1. Mejorar y conservar la estructura urbana*	Programas Parciales y de Mejoramiento Urbano.	De acuerdo a ubicación	Corto
2. Promover el aprovechamiento de las áreas urbanas con infraestructura*	Programa de Promoción de utilización de baldíos, por la SEDUVI y la Delegación.	Todos los poblados	Mediano
3. Ordenar su crecimiento.	Instrumentar el programa delegacional y dotar de infraestructura.	Todos los poblados	Corto
4. Integrar y consolidar los asentamientos humanos irregulares, incorporados en los límites de centros de población.	Determinar acciones y proyectos. Programar inversiones.	Todos los poblados	Corto
5. Dictaminar los asentamientos humanos en áreas de Rescate Ecológico.	Regular y controlar, delimitar, promover zonas de asentamiento.	Todos los poblados	Corto
6. Evitar la conurbación entre los pueblos de la Delegación.	Concertar y determinar usos. Delimitar áreas.	Todos los poblados	Corto
7. Adquisición de suelo para construcción de:	Secundaria. Preparatoria.	San Salvador Cuauhtenco	Corto
8. Conservación del patrimonio*	Rescate de inmuebles y Mejoramiento de zonas patrimoniales. Mejoramiento de imagen urbana. Arbolamiento y señalización.	Todos los poblados	Corto Corto Corto Corto

9. Prever las demandas por poblado en materia de suelo e infraestructura	Considerar los requerimientos. Realizar proyectos y determinar financiamientos.	Todos los poblados	Corto Corto
10. Consolidar los centros de barrio	Realizar análisis formales de equipamiento y servicios.	Todos los poblados	Corto
11. Proyectos complementarios de equipamiento*	Cultural y turísticos.	Todos los poblados	Mediano

* Talleres de participación ciudadana.

Cuadro No. 53 Mejoramiento Vial y de Transporte

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
1. Elaboración de proyectos.	Carril de desaceleración. Sistema de transporte de apoyo a estudiantes.	CARRETERA XOCHIMILCO-OAXTEPEC, ENTRONQUE CON CALLE TLÁLOC EN ATOCPAN. Recorrido a través de todos los poblados.	Corto Corto
2. Reordenamiento y construcción de terminales.	Peseras y autobuses locales y foráneos.	Villa Milpa Alta y Tecómitl.	Corto
3. Construcción de:	Libramiento vial el Potrero. Libramiento Atocpan. Calle Tláloc Norte.	Blvd. J. López Portillo a Barranca Seca, en Tecómitl. Carretera Xochimilco Oaxtepec San Pedro Atocpan.	Corto Corto Corto
4. Ampliación de vialidades.	Prolongación de vialidad.	Calle Puebla Pte. En Villa Milpa Alta.	Corto
5. Peatonización de centros de población.	Programas nodales en plazas y barrios.	Todos los poblados.	Corto

Cuadro No. 54 Mejoramiento del Medio Ambiente

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
1. Control de contaminación*	Desarrollar colectores marginales, desazolve y limpieza de barrancas.	Todos los poblados	Corto
2. Control de focos infecciosos*	Conectar sistema de drenaje.	Sn. J. Tepenahuac	Corto
3. Programas de áreas naturales protegidas	Preservación de áreas forestales, evitar pastoreo en zonas no aptas.		
4. Areas de restauración forestal*	Rescate para fines recreativos y ecoturismo, casetas de vigilancia para incendios.	Zona sur de la Delegación	Corto
5. Areas de preservación agroecológica*	Fomento e impulso a la actividad agrícola de riego y temporal.	Toda el área agroecológica	Corto
6. Programa de manejo de la zona de conservación*	Elaborar y operar programa de manejo.	Zona de conservación	Corto
7. Programa de control de contaminación y descargas en barrancas*	Identificación de descargas, canalizaciones y concientización ciudadana.	Zonas de barrancas	Corto
8. Programa de conservación de espacios abiertos y áreas verdes*	Sistema de mantenimiento de la Delegación. Participación de ciudadanos.	Todos los poblados	Corto
9. Areas de restauración ecológica*	Control de eroción de suelos.	Forestación de zonas altas del Tehutli	Corto
10. Obras para captación de agua*	Tinas ciegas pozos. Retenes en barrancas.	Todos los poblados	Corto

• Talleres de participación ciudadana.

Cuadro No. 55 Mejoramiento y Construcción de Infraestructura Agua potable

TEMA	SUBTEMA	UBICACIÓN	PLAZO
1. Elaboración de proyectos	Fomento de Investigación y desarrollo tecnológico para incrementar la calidad en la prestación de servicios, y lograr autosuficiencia en operación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura.	Toda la Delegación	Corto
	Diseñar e implantar las acciones necesarias, para que la población participe responsable y activamente en el suministro de servicios	Toda la Delegación	Corto
	Utilización □ de agua residual tratada en usos factibles.	Toda la Delegación	Corto
2. Ampliación de redes de agua potable	Aprovechamiento máximo y equitativo del caudal y construcción de infraestructura requerida.	Toda la Delegación	Corto
	Reforzar mecanismos para aprovechamiento máximo del líquido.	Toda la Delegación	Corto
3. Ampliación de redes de drenaje	Definir e implantar alternativas de saneamiento.	Toda la Delegación	Corto
	Incrementar infraestructura de saneamiento y desalojo de aguas negras.	Toda la Delegación	Corto
	Desazolve de colectores.	Toda la Delegación	Corto
	Conectar todas las viviendas al sistema de drenaje.	Toda la Delegación	Corto
	Ampliación de colectores y redes secundarias.	Toda la Delegación	Corto

TEMA	SUBTEMA	UBICACIÓN	PLAZO
1. Mejorar presiones	Construcción de rebombeo en zona cerca a los tanques y tanque de almacenamiento de capacidad media	San Bartolomé Xicomulco, San Lorenzo Tlacoyucan San Antonio Tecómitl	Corto
2. Evitar servicio intermitente	Construcción de línea de conducción de 12" entre el pozo y tanque San Pedro Atocpan en 780 mts. Perforación de pozos y reforzar el abasto.	San Pedro Atocpan San Agustín Ohtenco, San Juan Tepenuhuac, San Bartolomé Xicomulco, Santa Ana Tlacotenco, San Pablo Oztotepec, San Lorenzo Tlacoyucan, San Salvador Cuauhtenco y San Antonio Tecómitl, San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y Villa Milpa Alta	Corto

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
3. Reducir incidencia de fugas	Implementar programa de mantenimiento en red primaria y secundaria.	Santa Ana Tlacotenco, San Pablo Oztotepec, San Pedro Atocpan y San Antonio Tecómitl	Corto

Talleres de participación ciudadana.

Cuadro No. 56 Mejoramiento y construcción de infraestructura Drenaje

TEMA	SUBTEMA	UBICACION	PLAZO
1. Atender zonas sin servicio	Concluir colector Cuauhtenco - Atocpan entre los subcolectores Oztotepec I y II.	San Pedro Atocpan	Corto
2. Subcolectores inconclusos	En la intersección con el subcolector Cuauhtenco-Atocpan.	San Pablo Oztotepec	Corto
3. Conexión	Darle salida a la red conectando al conector que pasa por la Calle de Barranca Seca, en la Prolongación de Iturbide, Barrio de Iturbide.	San Antonio Tecómitl	Corto
4 Evitar encharcamientos	Cambio de diámetro del colector Atocpan-Atlapulco.	San Pedro Atocpan	Corto
5. Establecer plantas de tratamiento	Planta de tratamiento en la parte baja del poblado. Construcción de planta de tratamiento.	San Salvador Cuauhtenco, San Antonio Tecómitl	
6. Construcción de pozos de captación de agua	Aprovechamiento de agua pluvial.	Puntos estratégicos cercanos a cada poblado en la Delegación	Corto
7. Mejoramiento de redes existentes	Promoción de saneamiento y mantenimiento preventivo.	Toda la Delegación	Corto
8. Agua residual tratada	Sustitución de agua potable.	En usos agrícolas, áreas verdes y zonas comerciales principalmente	Corto

Cuadro No. 57 Acciones de apoyo a la participación ciudadana y la promoción de la cultura

TEMAS	SUBTEMAS	UBICACION	PLAZO
Participación ciudadana	Programa de formación y capacitación en el manejo de aguas jabonosas y negras, y desechos sólidos para su reciclamiento; jardinería e invernaderos y elementos de diseño del paisaje urbano.	Suelo Urbano Asentamientos humanos en Suelo de Conservación.	En forma periódica
	Programa de difusión, formación y capacitación en el desarrollo urbano: conocimiento de la Ley de Desarrollo Urbano, el Programa General de Desarrollo Urbano, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano y los Programas Parciales.	Asociaciones de vecinos, ejidatarios, comuneros y grupos interesados	En forma periódica

1.24 Síntesis de la Situación Actual

1.24.1 Aspectos Ambientales

El elemento principal que debemos considerar en este punto, es el papel central que para el Distrito Federal, tiene la conservación de los bosques y áreas circundantes presentes en la Delegación Milpa Alta. La función de estas áreas como zonas de recarga de agua y como "pulmón" de la entidad, las convierten en un elemento estratégico para el equilibrio ecológico de una vasta zona geográfica que abarca a la ciudad de México, pero que no se restringe nada más a ésta. El desarrollo urbano de la ciudad de México se ha dado en gran medida, a costa de la depredación de áreas boscosas del sureste de la entidad, lo que ha provocado graves desequilibrios ecológicos, reiteramos que el área de bosques existentes en Milpa Alta --los que forman parte del corredor ecológico Chichinautzin,- deben ser conservados a toda costa por las funciones vitales que tiene para con la ciudad, su deterioro es el principal problema ambiental al que nos enfrentamos en esta zona.

Otro problema principal es el control de las aguas pluviales, las que no han recibido tratamiento adecuado para su canalización, debido en parte, a la carencia de obras de infraestructura que contribuyan a un manejo adecuado de esta agua, sobre todo en época de lluvias, a esto se agrega la falta de ordenamiento de asentamientos y obras agrícolas de las zonas

aledañas a las barrancas, fracturas en la red de drenaje y otros factores que convierten a estas aguas en factores de riesgo para la población.

Asimismo, existen otros problemas ambientales derivados del uso inadecuado de fertilizantes, entre otros.

1.24.2 Aspectos Socioeconómicos

El polígono es una zona eminentemente agraria, que vive básicamente del cultivo del nopal y del comercio del mismo. Alrededor de este factor central giran las demás actividades productivas, de servicios y comercio, y las posibilidades de instrumentar proyectos de desarrollo socio-económico. La tasa de desempleo no es muy alta, pero el nivel de ingresos se encuentra por abajo respecto al nivel general observado en la tendencia de ingreso en el Distrito Federal.

Un elemento central que debe ser considerado, es el hecho de que la propiedad de la tierra es en un 92 % aproximadamente comunal, lo que genera la necesidad de delimitar claramente las posibilidades de instrumentación de proyectos de acuerdo a una normatividad, que debe estar alineada de manera muy precisa con los códigos legales, federales y locales que sean pertinentes con las acciones que se quieran desarrollar.

1.24.3 Aspectos Urbanos

El Polígono de Villa Milpa Alta es una zona que por asentamientos históricos y su ubicación geográfica ha conservado en gran medida su carácter rural. Sin embargo, se encuentra actualmente sujeta a fuertes tendencias de conurbación, producto del desarrollo urbano de la Ciudad de México. La zona urbana, que incluye los asentamientos y poblados de Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miacatlán y San Juan Tepenahuac, se caracterizan por incluir áreas agrícolas y urbanas en proporciones similares, destacando los siguientes problemas:

- 1) En lo que se refiere a los servicios de infraestructura, se carece del suministro suficiente de agua potable, a pesar del alto volumen de extracción local y de que su dotación de infraestructura es suficiente. Careciéndose también de equipos de tratamiento de agua servidas, a pesar de ser una de las áreas ecológicas más significativas para la ciudad.
- 2) En lo tocante a servicios, el mercado existente no es suficiente para el manejo de la actual producción nopalera, que permita un desarrollo económico adecuado a futuro, en función del potencial productivo y comercial de dicho cultivo.
- 3) Los servicios de educación y salud se adecuan en general a las necesidades presentes, requiriéndose sin embargo, mejorar su accesibilidad, sus instalaciones y su cobertura. Asimismo, se adolece de suficientes áreas verdes y centros deportivos y recreativos.
- 4) El actual transporte público, debido a su organización territorial y a la baja tenencia de vehículos privados, genera problemas de tráfico en la zona central de Villa Milpa Alta, cuyas vialidades presentan secciones angostas y de difícil topografía.
- 5) La vivienda es producida principalmente por autoconstrucción, siendo insuficientes los apoyos financieros y de materiales económicos, registrándose además un alto grado de irregularidad con respecto a licencias de construcción y pago de contribuciones, así como problemas de fisonomía urbana; por la abundancia de construcciones inconclusas y fuera de contexto urbano. Al ser construida la vivienda por ellos mismos, generalmente es de uno o dos niveles y de materiales propios de la zona.

Cuadro No. 58. Síntesis de Problemáticas Señaladas por la Comunidad.

COMUNIDAD	TEMATICA	ASPECTO PARTICULAR	PROBLEMÁTICA
PROBLEMÁTICAS GENERALES	- Planimetría - Suelo	- Plano base - Área urbana actual - Predios agrícolas en cascos urbanos. - Asentamientos fuera del casco urbano.	- Planos disponibles deficientes. - Subutilización por baja densidad. - Necesidad de definir las reservas territoriales. - Evitar la afectación de su valor agrícola y la modificación de uso a corto plazo. - Falta de mecanismos efectivos de control. - Fraccionamiento y venta ilegal

		de predios.
		- Falta de información al comprador.
		- Delimitación imprecisa de cascos urbanos.
	- Lotificación	- Necesidad de precisar dimensiones mínimas, medias y máximas de lotes.
	- Alineamientos	- Indefinición y desorden.
- Infraestructura	- Servicios	- Dotación de servicios a predios fuera de cascos urbanos.
	- Agua potable	- Dotación insuficiente.
	- Drenaje sanitario	- Suministro limitado a 2 ó 3 hrs.
	- Energía eléctrica	- Falta de plantas de tratamiento.
		- Frecuentes y prolongados cortes de servicio en época de lluvias.
		- Variaciones de voltaje por escasa capacidad de transformadores.
- Equipamiento	- Abasto	- Necesidad de una central de abasto.
	- Comercio	- Necesidad de un centro de acopio y comercialización de nopal.
		- Falta de centros de comercialización de otros productos locales.
	- Educación	- Carencia de una escuela técnica agropecuaria y forestal.
		- Necesidad de una escuela de capacitación técnica industrial.
		- Falta de un centro de capacitación en artesanías y oficios.
- Servicios	- Transporte	- Necesidad de mejorar el transporte.
- Vivienda	- Autoconstrucción	- Transporte para acopio de nopal.
		- Altos costos de materiales.
		- Desaprovechamiento de recursos locales.
- Imagen urbana	- Calidad de construcción	- Predominio de construcciones en obra negra sin acabados.
- Riesgo urbano	- Cañadas	- Invasión, obstaculización y asolve de cauces.
- Admón. urbana	- Asentamientos fuera del casco urbano	- No pagan cuotas de cooperación.
	- Subdivisión de predios	- Evasión fiscal.
	- Impuestos prediales	- Falta de control y de mecanismos adecuados de autorización.
		- Falta de coordinación entre Tesorería y catastro del DF.
		- Falta de criterios adecuados para el caso de terrenos de cultivo urbanos.
	- Tarifas por consumo de agua	- Necesidad de establecer tarifas diferenciales justas en predios cultivados.
- Marco jurídico	- Propiedad del suelo	- Falta de información sobre implicaciones del régimen comunal.
	- Participación ciudadana	- Limitaciones para regularización y titulación de predios y viviendas.
		- Insuficiente definición acerca de formas de organización y participación en comunidades agrarias.
		- Forma inadecuada de elección de subdelegados por pueblo.
- Desarrollo económico	- Agricultura	- Necesidad de incrementar la productividad del cultivo del nopal.

			<ul style="list-style-type: none"> - Conveniencia de mejorar las formas de organización de los productores nopalers. - Necesidad de generar opciones de financiamiento para ampliar la producción de nopal y otros productos. - Buscar nuevas posibilidades de comercialización del nopal. - Necesidad de industrialización del nopal. - Diversificación de cultivos. - Desaprovechamiento de recursos forestales.
	- Agroindustria		<ul style="list-style-type: none"> - Conveniencia de producción local de fertilizantes económicos. - Necesidad de industrializar el nopal y otros productos diversos que genera la comunidad.
	- Miicroindustria		<ul style="list-style-type: none"> - Falta de estímulos para el desarrollo de microempresas. - Falta de asesoría técnica a las microempresas familiares.
	- Turismo		<ul style="list-style-type: none"> - Desaprovechamiento del potencial turístico.
	- Mercado inmobiliario		<ul style="list-style-type: none"> - Ventas ilegales por carencia de recursos, o desinterés por el valor agrícola del suelo, por cambio de actividad económica.
	- Desempleo		<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de un programa de empleo emergente y ayuda ante condiciones de extrema pobreza.
SAN FRANCISCO TECOXPA	- Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> - Agua potable - Drenaje 	<ul style="list-style-type: none"> - Fugas en la red. - Carencia de servicio en alrededor del 5 % del pueblo. - Falta de plantas de tratamiento de aguas negras. - Irregularidad del servicio.
	- Vialidad	<ul style="list-style-type: none"> - Energía eléctrica - Primaria - Local 	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización insuficiente. - Calles estrechas. - Banquetas incompletas.
	- Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Bases de peseras 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación conflictiva para el tránsito vehicular y peatonal.
	- Zonas de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> - Areas bajas - Cañadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Inundaciones periódicas. - Viviendas ubicadas en cauces de cañadas (alrededor de 25 viv.). - Alto riesgo potencial por confluencia de tres cañadas.
		<ul style="list-style-type: none"> - Predios sin uso 	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de un predio remanente junto al deportivo sin uso definido, en el que se observan actividades indeseables ocasionalmente.
	- Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Educación - Salud - Abasto y comercio - Parques - Deportivo existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia de escuela primaria. - Falta de centros de capacitación. - Necesidad de mejorar o sustituir el centro de salud existente. - Necesidad de un mercado. - Carencia de áreas verdes y recreativas adecuadas. - Insuficiencia de las instalaciones

	- Social		- Necesidad de un espacio adecuado para la realización de las festividades del pueblo.
- Servicios	- Transporte		- Necesidad de circuito que recorra las zonas nopaleras y llegue a la central de abasto, con horarios adecuados.
- Desarrollo económico	- Agroindustria		- Falta de talleres para la elaboración de productos agropecuarios y artesanales.
			- Escasa comercialización de productos por ausencia de flujo turístico.
<hr/>			
SAN JERONIMO MIACATLAN	- Suelo	- Reservas	- Falta de reserva de suelo para crecimiento urbano.
- Infraestructura	- Agua potable	- Insuficiente dotación de agua	- Servicio diurno de sólo 2 hrs. o exclusivamente nocturno.
			- Baja calidad de agua.
			- Utilización de agua potable para riego de áreas agrícolas.
			- Presión excesiva de agua en partes altas.
			- Cobertura insuficiente en cerca del 5 % del área urbana actual.
			- Existencia de tomas de agua no utilizadas en predios fuera de área urbana.
			- Desperdicio de agua por parte de la población.
		- Drenaje sanitario	- Cobertura insuficiente en cerca del 20 % del área urbana actual.
			- Pendiente insuficiente en tubería localizada en la calle Roma, entre Nvo. México y Factor Industrial.
		- Alumbrado público	- Mantenimiento deficiente.
			- Alumbrado deficiente en plaza y subdelegación municipal.
			- Bajos niveles de iluminación en calles en general.
- Vialidad	- Interurbana		- Mejoramiento de caminos.
	- Urbana		- Ampliación de calles.
- Equipamiento	- Comercial		- Construcción de banquetas.
	- Educativo		- Necesidad de un mercado.
			- Falta de un jardín de niños.
			- Carencia de escuela preparatoria.
			- Posibilidad de un centro universitario.
		- Deportivo	- Carencia de centro deportivo.
		- Social	- Falta de un centro social.
			- Necesidad de contar con un salón de reuniones más amplio en la Subdelegación.
		- Cultural	- Carencia de foros y talleres culturales.
		- Recreativo	- Falta de cines.
- Espacios	- Plazas abiertas		- Necesidad de una plaza pública adecuada.
- Servicios	- Transporte		- Servicio de autobuses ineficiente y de mala calidad.

		- Necesidad de mejorar el transporte entre los pueblos y el centro de Villa Milpa Alta.
		- Monopolización de rutas.
		- Falta de una ruta que conecte las áreas nopaleras con la central de abasto, con horarios adecuados.
	- Recolección de basura	- Equipo insuficiente (un solo vehículo disponible en una sola ronda).
	- Seguridad	- Necesidad de mejorar la vigilancia por pandillerismo proveniente de otras áreas (en esp. Edo. de Méx.).
- Zonas de riesgo	- Barrancas	- Obstaculización del cauce por vado en Av. Nva. España, de Correo Mayor a Roma.
		- Desviación del cauce a vialidad en Simón Bolívar, entre Niño Perdido y Balbuena.
		- Barrancas azolvadas.
		- Invasión del cauce por viviendas.
- Medio ambiente	- Forestación	- Necesidad de un programa de reforestación.

**SAN AGUSTIN
OHTENCO**

- Infraestructura	- Agua potable	- Insuficiente dotación de agua, especialmente en las zonas altas.
	- Drenaje sanitario	- Cobertura insuficiente en la zona poniente del pueblo.
	- Alumbrado	- Deficiente alumbrado en algunas calles.
- Vialidad	- Uso de la calle	- Ocupación de banquetas por vendedores ambulantes.
	- Pavimentos	- Mal estado de banquetas.
- Suelo	- Venta ilegal de predios	- Necesidad de acciones de bacheo.
	- Tendencias de crecimiento .	- Se propicia al dotar de servicios a los ubicados fuera de los cascos urbanos.
		- El poblado crece principalmente hacia el norte.
		-Desaprovechamiento del casco e
		nfraestructura por baja densidad
		de población.
- Equipamiento	- Salud	- Necesidad de un centro de salud.
	- Comercial	- Falta de un centro de acopio de nopal autónomo en la zona oriente.
		- Se requiere un espacio para tianguis.
	- Educativo	- Necesidad de construir un jardín de niños.
		- Necesidad de centros donde se se den cursos de capacitación para el trabajo
		- Se requieren escuelas secundaria, preparatoria y universidades.
	- Cultural	- Falta una biblioteca adecuada.
	- Deportivo	- Subutilización e instalaciones inadecuadas para usos alternos de cancha deportiva.
		- Necesidad de un campo de fútbol.
	- Areas Verdes	- Carencia de un parque.
	- Servicios agrícolas	- Necesidad de un laboratorio para

	- Administración Urbana	- Cooperaciones barriales	- análisis de suelos.
	- Zonas de riesgo	- Barrancas	- Algunos vecindados no participan en las cooperaciones.
			- Invasión del cauce por construcciones y áreas de cultivo, especialmente en las zonas del panteón y del almacén de la Delegación.
			- Invasión del cauce por personas vecindadas principalmente.
			- Ausencia de linderos claros de los cauces.
			- Barrancas azolvadas.
			- Falta de alcantarillas en caminos.
	- Medio ambiente		- Contaminación - Generación de malos olores y moscas al fertilizar predios agrícolas.
			- Vertimiento de aguas negras en las barrancas.
			- Falta de forestación en cañadas.
	- Servicios	- Forestación	- Servicio y rutas deficientes.
		- Transporte	- Necesidad de mejorar vigilancia en la comunidad.
		- Vigilancia	- Evitar el robo de nopal.
			- Deficiente limpieza en calles.
		- Limpia	
SAN JUAN TEPENAHUAC	- Suelo	- Asentamientos fuera del casco urbano	- Desmonte de áreas boscosas para venta ilegal de lotes.
	- Infraestructura	- Agua potable	- Dependencia del tanque ubicado en Santa Ana.
			- Fugas frecuentes en la red.
			- Tomas de agua clandestinas.
			- Calle Loreto sin servicio de agua.
			- Encharcamientos en Av. Morelos
Sur.		- Drenaje pluvial	- Rupturas en colector de 30 cm de diám. proveniente de Santa Ana.
		- Drenaje sanitario	- Calle Loreto sin drenaje.
			- Calle Loreto sin servicio eléctrico.
		- Energía eléctrica	- Alumbrado insuficiente en general.
		- Alumbrado público	- Calles de Palo Dulce, V. Guerrero, Loreto y Cda. San Miguel con servicio deficiente de alumbrado.
			- Alumbrado insuficiente en plaza.
	- Vialidad	- Pavimentos	- Mantenimiento deficiente.
			- Calles estrechas e irregulares.
			- Banquetas faltantes o en mal estado.
	- Zonas de riesgo	- Barrancas	- Invasión del cauce por diversas construcciones.
			- Falta de alcantarillas en pasos de vialidad por vados.
			- Colector de aguas negras por zona de barranca.
	- Medio ambiente		- Contaminación - Vertimiento de aguas negras a la barranca por ruptura de colector.
			- Generación de mosquitos por aguas negras en barrancas.
	- Equipamiento	- Administrativo	- Falta de instalaciones propias para oficinas ejidales.

	- Educativo	- Necesidad de escuelas secundaria, preparatoria y de educación superior.
	- Comercial	- Necesidad de una tienda
	- Espacios abiertos	- Falta un mercado.
		- Areas verdes insuficientes en plazas.
		- Carencia de rampas peatonales para discapacitados en plaza.
	- Salud	- Necesidad de un parque.
		- Servicio y mantenimiento inadecuado de centro de salud.
	- Deportivo	- Necesidad de adecuarlo para su aprovechamiento alterno como centro social.
		- Falta cancha de fútbol.
	- Cultural	- Ausencia de actividades culturales.
	- Recreativo	- Falta de servicios recreativos.
- Servicios	- Limpia	- Servicio deficiente.
		- Acumulación de basura en calles y baldíos.
	- Vigilancia	- Insuficiente vigilancia.
	- Transporte	- Servicio insuficiente.
	- Teléfonos	- Líneas telefónicas insuficientes.

1.24.4 Pronóstico

La zona de Villa Milpa Alta y los poblados vecinos incluidos en el polígono de aplicación definido para el presente Programa parcial, constituye una de las últimas áreas rurales no conurbadas del Distrito Federal, cuya conservación como tal ha sido posible gracias a una serie de factores, entre los que destacan los siguientes:

- Su ubicación geográfica, relativamente distante del área central de la Ciudad de México, cuyo crecimiento y expansión no han alcanzado aún a absorber esta zona.
- La alta productividad del suelo agrícola al interior del polígono y de la zona norte de la Delegación en general, han desalentado la transformación del uso del mismo.
- La moderada tendencia de crecimiento demográfico del área, que muestra tasas de tipo natural y muy bajo índice de inmigración.
- El control relativamente efectivo del desarrollo urbano, del crecimiento del área urbana y de la especulación inmobiliaria, que ha podido ejercerse a través de las regulaciones implicadas por la propiedad comunal del suelo y la productividad del suelo agrícola, principalmente.
- El alto grado de conciencia ciudadana, sobre la importancia de proteger los recursos agrícolas y ambientales de la zona y los valores culturales de la misma, así como la persistencia de un nivel considerable de organización comunitaria, que ha coadyuvado en forma determinante al control de su desarrollo.

Sin embargo, se presentan a la vez diversas problemáticas que pueden dar lugar eventualmente a tendencias de transformación, entre las que cabe subrayar las siguientes:

- Las presiones de desarrollo derivadas del estudio de crecimiento alcanzado por la mancha urbana de la Ciudad de México, cuya expansión ha alcanzado los límites delegacionales hacia el nororiente y al norponiente, generando tendencias de conurbación en el corredor Xochimilco-San Pedro Atocpan-Villa Milpa Alta-San Francisco Tecoxpa-San Antonio Tecómitl-Tláhuac.
- El creciente número de asentamientos irregulares que, a consecuencia de dichas presiones de desarrollo, se observan en las zonas periféricas de la Delegación; colindantes con Xochimilco y Tláhuac, y el riesgo de inducción de dicho problema en el polígono de estudio y sus zonas periféricas.
- La presión inmobiliaria sobre los suelos agrícolas del polígono y sus alrededores, a consecuencia del creciente atractivo de la zona para el mercado urbano y los desarrolladores inmobiliarios.
- La posibilidad de decaimiento de la productividad de las áreas agrícolas por falta de apoyos financieros, modernización tecnológica y organización para la producción y comercialización del nopal y otros productos locales.
- La eventual disminución o pérdida del control comunitario del suelo y sus formas de aprovechamiento, como resultado de la creciente escala y complejidad del sistema urbano-rural local, del debilitamiento o fragmentación de las formas tradicionales de organización, de la pérdida del valor agrícola del suelo, la subdivisión y renta ilegal de predios, y la falta de control sobre los procesos de desarrollo, la expansión de las redes de servicios y las acciones de construcción de vivienda.

En consecuencia, ante las condiciones favorables y riesgos señalados, se presentan dos escenarios de pronóstico posibles en la zona a largo plazo:

- La conurbación definitiva de Villa Milpa Alta y las restantes poblaciones del área con la Ciudad de México; con la consecuente transformación de su carácter rural actual, y el deterioro o pérdida irreversible de su valor productivo agrícola, su función ambiental y sus valores culturales.
- O bien, la preservación y potenciación de tales valores con base en un esquema de desarrollo sustentable controlado, en beneficio de la comunidad momoxca, del Distrito Federal y de la ciudad en su conjunto.

La posibilidad de conducir el desarrollo del polígono en estudio (y de la Delegación en general), conforme al segundo escenario indicado presenta una alta viabilidad, si bien dependerá fundamentalmente del control efectivo de su desarrollo, solo factible mediante la acción conjunta de comunidad y autoridades, con base en instrumentos adecuados formulados y operados de manera participativa y democrática.

En su defecto, el horizonte más probable a la luz de la experiencia histórica de otras áreas de la entidad antiguamente similares, correspondería al planteado en el primer escenario, conducente a la conurbación y degradación definitivas de esta valiosa reserva agrícola, natural y cultural, patrimonio de todos los habitantes del Distrito Federal.

II IMAGEN OBJETIVO

La definición de la imagen objetivo del programa parcial de villa milpa alta se fundamenta en los talleres de participación ciudadana y en las facultades legales que tiene la asamblea de comuneros para delimitar, asignar, destinar y marcar las reservas del crecimiento de las zonas para los asentamientos humanos, según marcan los artículos: 23, 44, 56, 63, 65, 66, 67 y 68 de la ley agraria vigente, asimismo, se consideraron las leyes y normas de ordenamiento urbano vigentes para el distrito federal.

De esta manera, se presenta en primer lugar la imagen objetivo que se plantea en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal posteriormente se indican los puntos relevantes del Programa Delegacional de Milpa Alta, para concluir en los planteamientos desarrollados en el proceso de participación ciudadana.

Imagen Objetivo del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Este programa propone los siguientes puntos:

Mejorar el nivel de bienestar y la calidad de vida de la población urbana y rural, atendiendo en su dimensión territorial al ordenamiento físico de la Delegación, que responda a una estructura socialmente equitativa, económicamente productiva y ambientalmente sustentable.

Mediante la planeación y gestión del ordenamiento territorial, que permita satisfacer las necesidades sociales en materia de educación, salud, abasto, vivienda y crear las condiciones materiales para el desarrollo de la actividad económica.

Considerando entre otros, los siguientes aspectos:

- Impulsar proyectos generadores de empleo.
- Favorecer la articulación productiva a partir de la producción agropecuaria.
- Fomentar empresas prestadoras de servicio, particularmente de transporte, almacenamiento y comercialización de productos.
- Fomentar actividades turístico - recreativas.

Imagen Objetivo del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta

El Programa Delegacional plantea la siguiente imagen objetivo:

La función de la Delegación seguirá siendo eminentemente rural, en suelo de conservación, con base de economía agrícola que habrá de cuidar y reforzar, con una estructura de poblados que constituyen el entramado de asentamientos con un carácter histórico, cultural y productivo, que habrá de ordenar y consolidar.

Los crecimientos de población se deberán dar dentro de la estructura de los poblados, densificando y aprovechando los baldíos ya urbanizados, incorporándolos como reservas territoriales; planteándose su paulatina densificación para recibir el incrementos de población.

Asumir el desarrollo de la Delegación vinculado con los propósitos generales del Distrito Federal. Aprovechar de la mejor manera los recursos, prioritarios en su aplicación y propiciar una amplia participación de la población.

Los tipos de vivienda y actividad comercial, deberán tender a una tipología que responda a las condiciones locales, para este fin los programas de asesoramiento profesional atenderán a los interesados.

Imagen Objetivo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta

Las propuestas concretas que configuran la imagen objetivo del Programa Parcial son las siguientes:

- Definir las áreas de reserva territorial para el crecimiento urbano a largo plazo, dentro de los cascos urbanos establecidos.
- Densificar la zona urbana actual, para absorber el crecimiento demográfico natural a corto y mediano plazo.
- Preservar el uso agrícola de predios de alta productividad, ubicados dentro del perímetro urbano.
- Impedir el crecimiento de asentamientos irregulares fuera del casco urbano.
- Incrementar la productividad del cultivo del nopal y mejorar los sistemas de industrialización y comercialización del mismo.
- Fomentar el empleo, a través de la creación de microindustrias agropecuarias.
- Mejorar el abasto de alimentos de la Delegación.
- Mejorar la integración del sistema de transporte colectivo.
- Conservar la fisonomía rural de los poblados y el paisaje.

Propuestas ciudadanas

Con base en los resultados de los talleres de participación ciudadana realizados, de las encuestas y entrevistas de sondeo aplicadas, se ha integrado el listado de planteamientos del cuadro 58, en el que se resumen las diversas propuestas concretas por parte de las comunidades incluidas en el área de aplicación del Programa Parcial, las cuales expresan en su conjunto la imagen - objetivo de desarrollo urbano que las comunidades se plantean. Es importante señalar, que en dicho listado solamente se incluyen las propuestas que fueron formuladas de forma específica y de manera expresa por la ciudadanía, las cuales no abarcan la totalidad de las problemáticas particulares detectadas por la misma, ya que en algunos casos estas quedaron expresadas solamente a este nivel, sin derivar en propuestas específicas al respecto, o bien quedando su formulación propositiva en el ámbito general, como simple señalamiento de la problemática planteada, lo que no implica que su consideración haya quedado fuera de las proposiciones posteriores del nivel estratégico, mediante el planteamiento de alternativas técnicas viables por parte de los asesores, sujetas a corroboración final por parte de la ciudadanía mediante su consulta.

Objetivos generales

Con el fin de sintetizar temáticamente y reformular y complementar en términos técnicos las propuestas y lineamientos de la imagen - objetivo planteada por la ciudadanía, en los incisos siguientes se presentan los tópicos principales, asumidos como objetivos generales del Programa en cada aspecto del mismo.

A) Marco jurídico

- Adecuar y precisar la normatividad relativa al desarrollo urbano a las condiciones específicas de las comunidades rurales consideradas, conforme al marco de la legislación agraria vigente y en congruencia con el régimen de propiedad comunal del suelo.

B) Relación con el ámbito urbano y metropolitano

- Reafirmar la importancia de la función ecológica y de la producción primaria de la zona de estudio y el ámbito delegacional, en la definición de la relación de las mismas con el entorno metropolitano.
- Evitar las tendencias de conurbación, con otros poblados de la Delegación y con las áreas urbanas periféricas al norponiente y nororiente de los límites delegacionales (zonas de Xochimilco y Tláhuac).

C) Medio natural

- Preservar el potencial agrícola al interior de los polígonos de cascos urbanos.
- Recuperar la función ambiental de las áreas de cañadas.

- Eliminar las fuentes de contaminación de escurrimientos pluviales por aguas servidas.
- Controlar la contaminación atmosférica y la proliferación de fauna nociva, causada por diversas fuentes en el interior de cascos urbanos (prácticas de fertilización de áreas agrícolas, manejo de desechos sólidos, rastro, obradores, corrales, etc.).

D) Crecimiento demográfico

- Adoptar el modelo tendencial de crecimiento moderado, observado en la zona durante las últimas décadas, para la definición de las metas poblacionales en el área.
- Limitar el desarrollo demográfico al crecimiento natural de los poblados comprendidos en la zona de estudio, desalentando y controlando el asentamiento de población inmigrante al interior de los cascos urbanos y en las zonas alrededor de los mismos.

E) Actividades económicas

- Preservar y apoyar la producción agrícola al interior de los cascos urbanos establecidos, particularmente en lo tocante a la producción de nopal.
- Propiciar la diversificación de la actividad económica local.
- Apoyar el aprovechamiento de los recursos forestales comunales.
- Impulsar la comercialización de productos locales, particularmente en lo referente a la implementación de un centro de acopio y promoción de nopal.
- Alentar el desarrollo de microindustrias y talleres, particularmente en te a la elaboración de productos derivados de las actividades agropecuaria y forestal, y en el sector artesanal.
- Impulsar la actividad turística.

F) Organización social

- Apoyar las organizaciones productivas comunales en sus aspectos operativos y financieros.
- Fomentar la integración de organizaciones productivas de pequeña escala, en sectores diversos de la economía.
- Reforzar las organizaciones barriales tradicionales; en términos de su participación en la administración urbana y de la colaboración ciudadana con las mismas.

G) Estructura urbana

- Preservar la estructuración barrial de los poblados.
- Proponer lineamientos de reordenación y apoyo para las áreas del centro urbano de Villa Milpa Alta, los subcentros barriales y los corredores de uso mixto.
- Definir la ubicación más adecuada del área destinada a la implementación del centro de acopio del nopal, zona de ferias y servicios asociados.

H) Usos del suelo

- Definir las áreas que deberán preservarse como zonas de uso agrícola exclusivo o dominante.
- Establecer criterios para la densificación de la zona urbana actual.
- Prever las áreas necesarias para la implementación de los elementos de equipamiento urbano y áreas verdes.

I) Estructura vial

- Mejorar la estructura vial urbana, particularmente en la zona oriente del área de estudio.

J) Transporte público

- Plantear lineamientos para la reordenación y mejoramiento del sistema de transporte público local.

K) Infraestructura

- Mejorar la dotación y suministro de agua potable.
- Dar atención a las zonas deficitarias, con respecto a servicios de agua potable, drenaje sanitario, energía eléctrica y alumbrado.
- Mejorar el sistema de drenaje pluvial en los puntos críticos de cruces de cañadas.

L) Equipamiento urbano y áreas verdes

- Precisar la ubicación de los elementos de equipamiento urbano y áreas verdes.

M) Vivienda

- Revisar las normas aplicables de acuerdo con el objetivo de redensificación del área urbana.
- Apoyar la autoconstrucción de vivienda.

N) Asentamientos irregulares

- Introducir los controles necesarios para evitar el surgimiento de asentamientos irregulares al interior del casco urbano y en su periferia.

Ñ) Tenencia del suelo

- Preservar el régimen de propiedad comunal en los cascos urbanos.
- Difundir entre la población residente el conocimiento de las implicaciones del régimen de propiedad comunal.

O) Reserva territorial y baldíos urbanos

- Definir las reservas necesarias para el crecimiento natural a largo plazo.
- Fomentar el aprovechamiento de los baldíos urbanos para fines agrícolas y de densificación urbana según las características del terreno.

P) Patrimonio urbano

- Precisar las zonas prioritarias de preservación patrimonial.

Q) Fisonomía urbana

- Preservar el carácter tradicional de los poblados.
- Propiciar el mejoramiento de la imagen de construcciones habitacionales.

R) Riesgos urbanos

- Establecer los controles necesarios para eliminar los riesgos existentes en zonas de cañadas por escurrimientos pluviales.

III ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

La estrategia a seguir para alcanzar los objetivos generales y particulares señalados en el presente Programa, ha sido desarrollada conjuntamente con la comunidad durante los talleres de participación ciudadana espuestas mediante el análisis de cada una de las problemáticas y necesidades señaladas, el planteamiento, la evaluación técnica y social de sus posibles alternativas de solución y, la toma de decisiones al respecto, directamente por parte de la comunidad con el apoyo técnico del equipo asesor.

Es necesario señalar que en algunos aspectos particulares de la problemática detectada, a través del análisis técnico, la comunidad no estableció propuestas concretas finales, en cuyo caso, se procedió a la formulación de opciones al respecto, conforme a la interpretación por parte de la asesoría técnica de los elementos aportados por la ciudadanía, o bien de las condicionantes y posibilidades particulares del caso, formulando propuestas específicas sujetas a la validación por parte de la comunidad.

En los incisos subsecuentes se detallan los planteamientos estratégicos particulares, relativos a cada uno de los aspectos considerados por este Programa.

3.1 Estrategia de Integración al Ambito Metropolitano

Considerando la importancia ambiental y agropecuaria que reviste la zona de conservación del sur de la Ciudad de México, dentro de la cual se localizan los poblados que integran el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, la estrategia de integración al ámbito metropolitano será como aportadores de recursos ambientales y recursos alimentarios al Valle de México (agua, aire y alimentos fundamentalmente). en este sentido, y considerando las últimas modificaciones a la

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los cinco poblados que integran el presente Programa Parcial deberán considerarse como zonas emisoras de potencialidad de desarrollo, a fin de conservar las características ecológicas de las tierras de cultivo.

En consecuencia, las zonas urbanas aptas para transferir potencialidad, deberán inscribirse en el Sistema de Transferencia de Potencialidad de Desarrollo que opera la SEDUVI, y cuya reglamentación deberá considerar el carácter comunal de las tierras agrícolas localizadas en el perímetro urbano de los cinco pueblos y, que son aptas para transferir su potencialidad. El dinero obtenido de la transferencia de potencialidad, lo destinará la Asamblea de Comunereros a aquellas obras que mejor convengan para la conservación ambiental, el incremento y mejoramiento de la productividad agrícola, el fomento al empleo y la implementación de servicios urbanos.

La integración al resto de la ciudad a través de los productos agropecuarios que se producen en el poblado, se fundamentará principalmente en la producción del nopal, alfalfa y en menor medida, en los cárnicos procesados.

Es deseable que los poblados que conforman el polígono de aplicación del Programa Parcial mantengan una autonomía e independencia respecto al resto de la ciudad; por ello se ha decidido que el crecimiento urbano será el resultante del crecimiento poblacional natural y, que no se promoverá el desarrollo de zonas urbanas para emigrantes de la mancha urbana actual, o población procedente de otras entidades.

3.2 Estrategia Físico Natural

Estrategias para el mejoramiento ambiental del polígono de aplicación del programa parcial

Como producto de un diagnóstico ambiental realizado durante los meses de septiembre a noviembre de 1998, en los poblados de Villa Milpa Alta, San Jerónimo Miacatlán, San Juan Tepenahuac, San Agustín Ohtenco y San Francisco Tecoxpa; proponemos las siguientes medidas de mitigación, prevención o de solución de los principales problemas ambientales que fueron detectados.

Para que las estrategias que se proponen a continuación sean exitosas, se requiere de la participación de la comunidad y de las autoridades, así como de programas permanentes.

Estación de transferencia de basura

- 1). Reubicación de la estación, seleccionando un sitio de mayor superficie, ubicado en la periferia del polígono urbano y separado de las viviendas. Se deberá contemplar el material para el cercado de las instalaciones.
- 2) Manejo delegacional de basura: separación en puntos de generación.
Clasificación de la basura en materiales reciclables y en materia orgánica para plantas de compostaje.

Mercado

- 1) Reubicación del tianguis agrícola en la periferia del polígono.

Como una alternativa para resolver la problemática conjunta del tianguis y sus desechos agrícolas, se propone su reubicación en instalaciones apropiadas para tal fin, junto con una planta de reciclado de los desechos orgánicos. Un mercado de productos agrícolas, requiere de mayor extensión que un mercado urbano, pero con una infraestructura simple y de bajo costo, debiendo instalarse en un área que cuente con excelentes vías de comunicación, que faciliten ingresar y sacar los productos del mercado.

- 2) Planta de compostaje y reciclado de basura.

El reciclado de los desechos orgánicos del mercado de productos agrícolas se puede resolver en instalaciones anexas. Los desechos agrícolas se separan fácilmente de los materiales inorgánicos y, una vez triturados, se colocan en pozas de compostaje donde en un lapso de 60 días se obtiene abono orgánico de excelente calidad. El abono puede venderse en el mismo mercado a los productores, o bien emplearse en jardinería y de manera demostrativa en algunas parcelas.

Un espacio de aproximadamente 3,000m² sería suficiente para las instalaciones de la planta de compostaje, para producir composta del material orgánico del mercado agrícola y del mercado urbano (aproximadamente una tonelada al día). Al mismo tiempo, las instalaciones de la planta de compostaje también podrían funcionar para reciclar los desechos inorgánicos, como cartón, vidrio, metal y plásticos.

Puede estimarse que la planta de reciclado de desechos requerirá una inversión relativamente baja, debiendo contar con una trituradora y una compactadora. La capacitación para su manejo es mínima y no genera problema de olores o plagas.

La propuesta del mercado agrícola y su respectiva planta de reciclado, podría servir como un prototipo para mercados de otras comunidades rurales y semiurbanas del Distrito Federal. Los principales beneficios son:

- Mayor control del comercio y de la calidad de los productos.
- Proveer de un lugar adecuado para la compra y venta de productos agrícolas.
- Evitar obstrucción de las calles aledañas al mercado.
- Evitar los problemas de la acumulación de basura en el mercado urbano y por tanto, problemas como moscas, olores y ratas.
- Generar ingresos adicionales por la venta de materiales inorgánicos reciclables y abono orgánico.
- Surtir la demanda local por abonos orgánicos, principalmente asociada al cultivo del nopal.
- Evitar sumar al problema de basura de la ciudad, los desechos de las zonas rurales.

Por otra parte, la planta de compostaje puede sumarse al programa de educación ambiental (propuesto mas adelante).

Rastro

- 1) Reubicación del rastro a mediano o largo plazo fuera del casco urbano, con el fin de evitar la dispersión de plagas y de olores.
- 2) Instalación de un biodigestor anaerobico, para el manejo de los desechos (sangre, pelo, vísceras, estiércol, etc.).

Reforestación

- 1) Instaurar una o varias comisiones encargadas de los programas de reforestación en áreas naturales y en el área urbana.

Debido a que Milpa Alta es una de las delegaciones que cuenta con mayor extensión de áreas verde, es necesaria la existencia de una o varias comisiones de carácter delegacional o independiente (vecinal, o incluso conformadas por las mayordomías), que se especialicen en la coordinación de todas las actividades referentes al mantenimiento y la reforestación de las áreas naturales de Milpa Alta, con el fin de reforzar su vigilancia.

Para implementar lo anterior, dichas comisiones se deben de ajustar a lo que disponga la Ley de Participación Ciudadana. Se requiere de actividades permanentes, además de la plantación de árboles y el combate de incendios, así como la identificación de las especies que dominan distintas unidades de vegetación natural y la colecta de semillas para su germinación y cultivo en invernadero.

- 2) Inventariar las especies que actualmente cubren áreas verdes urbanas, y evaluar su adecuación a las necesidades y condiciones climáticas y edáficas de la zona.

Los árboles de las calles, parques y plazas de los poblados de interés conforman un rico mosaico de especies, que en su mayoría se han introducido como producto de las distintas políticas para reforestación urbana dictadas por criterios técnico - administrativos de las áreas centrales de la CORENA (antes COCODER), la SAGARPA (antes SARH, SAGAR) y el INIFAP. Una manera de desvincular esta dependencia, es decidir localmente las especies para reforestar y cultivar los propágulos en vivero, lo que además asegura la conservación del germoplasma nativo. Sin embargo, tomar decisiones para la reforestación de áreas naturales y urbanas de Milpa Alta requiere de un inventario y evaluación de lo que existe; es decir, de las distintas especies (tanto nativas como introducidas), su densidad y ubicación. Esta evaluación deberá estar a cargo del área de parques y jardines de la Delegación con la asesoría de la Secretaría del Medio Ambiente. La evaluación permitirá identificar la funcionalidad de las distintas especies, tanto a las necesidades de vialidad local, como en su respuesta a las condiciones climáticas y edáficas de la zona. Por otra parte, puede ser un soporte técnico para planear, en lo posterior, la política y los criterios para la reforestación en área urbana.

Las especies arbóreas y arbustivas nativas de los ejidos y de los ecosistemas naturales, deberán caracterizarse en función de su distribución natural. Esto para seleccionar las más adecuadas para reforestar los caminos de penetración y las zonas que rodean al área urbana. La evaluación en áreas naturales es recomendable que la realice un área especializada, y no deberá sujetarse a los mismos criterios que la evaluación funcional del arbolado urbano.

- 3) Proponer un plan de incorporación de especies nativas a la estética de las áreas verdes naturales y urbanas.

Con base en la riqueza natural de especies arbóreas y arbustivas nativas, y de la evaluación del arbolado urbano actual, debe proponerse la introducción o la ampliación del uso de especies nativas en parques y jardines; tal como numerosas especies

de encino, tepozán, palo dulce, tejocote, etc. Muchas de estas especies crecen de manera silvestre, o han sido sembradas por vecinos en calles, veredas y barrancas de distintos poblados, donde además de requerimientos técnicos y estéticos, cubren requerimientos ecológicos al formar suelo, o producir flores y frutos que sirven de alimento a abejas, aves, etc. Por otra parte, para introducir especies nativas en las áreas verdes naturales de los ejidos y de los ecosistemas naturales, que rodean al polígono, es importante tener en cuenta los rangos de distribución natural. Identificadas las especies nativas, deben propagarse en los viveros locales, con semilla recolectada en la región.

4) Establecer un vivero de plantas de ornato y de árboles para la reforestación.

La vasta extensión de áreas verdes genera una necesidad permanente de plantas para reforestación y ornato. Como una medida de surtir esta demanda, proponemos la creación de un vivero delegacional que complemente los programas de reforestación y mantenimiento de las áreas verdes. Este vivero podrá coordinarse con los viveros locales que actualmente ya operan en la Delegación, y podrá aprovechar la experiencia técnica que en ellos han adquirido los administradores y trabajadores. Por otra parte, deberá solicitarse apoyo técnico a la Universidad de Chapingo y, mediante convenios puede funcionar también como unidades de investigación. El vivero podría instalarse en San Francisco Tecoxpa, cerca de las oficinas de parques y jardines, en el área de estacionamiento de pipas, o bien en el predio cercano propuesto por la comunidad como jardín público (ver incisos 3.9 y 3.14). Asimismo, podría mantenerse con agua tratada de las plantas locales y aprovechar el abono orgánico que se propone producir en una planta de compostaje. Este vivero representa una opción para iniciar experimentalmente la germinación y cultivo de numerosas especies nativas.

Barrancas

1) Delimitación de su margen legal por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH).

La delimitación del margen legal de las barrancas, es una necesidad inicial para planear su manejo. El margen de las barrancas está considerado zona de alto riesgo y, de acuerdo a la Ley de Aguas Nacionales, están limitadas en el uso actual y potencial del suelo. En los poblados de interés en este diagnóstico, se ha evidenciado el riesgo, específicamente luego de la tromba ocurrida en agosto de 1998, situación que obliga a reubicar construcciones, eliminar cultivos y/o infraestructura, como puentes y caminos de acceso a zonas habitacionales. Se requiere además, de hacer señalamientos del margen de seguridad mediante bardas, vallas, cercos vivos y/o anuncios de los límites de la zona federal y de alto riesgo para el desarrollo urbano.

2) Eliminación de fuentes de descarga (drenajes habitacionales, de microindustrias o pecuarios), que se mezclan con el aporte de agua de lluvia.

Los cauces naturales deberían presentar arrastre fluvial estacional. Sin embargo en menor volumen, durante la época de estiaje continúan registrando flujo. La causa de este flujo se debe a fuentes permanentes alternas a la precipitación, como los drenajes urbanos, pecuarios y de la microindustria que opera en el margen de los cauces naturales. Es importante que se haga un señalamiento oficial a todas las viviendas y microindustrias que vierten clandestinamente sus desechos a los cauces naturales, para que corrijan esta anomalía.

Se plantean dos opciones para el caso de descarga de aguas residuales: 1) La conexión a la red de drenaje de las fuentes de descarga carentes de servicio, y la instalación de plantas de tratamiento que colecten y traten las descargas provenientes de distintas fuentes. 2) La utilización de ecotécnicas sencillas en cada fuente de descarga.

Debido a que existe el marco legal; pueden hacerse efectivas las sanciones como multas, clausuras, etc. Aunque es deseable que a través de una campaña permanente de educación ambiental, se advierta a la población de los riesgos y beneficios de mantener limpias las barrancas. A lo cual puede sumarse la asesoría de las áreas de educación ambiental (a continuación propuesta), el sector de salud y el de protección civil.

3) Instalar un cordón de recreación y conservación.

La zona marginal de las barrancas puede emplearse con pequeños módulos recreativos (en las márgenes más planas) y como áreas verdes (en los sitios más escarpados). El establecimiento de áreas verdes cumple con múltiples funciones, además de estéticas, cubre una demanda local por espacios recreativos. Por otra parte, estas áreas contribuyen al mejoramiento ambiental y facilitan la limpieza y mantenimiento de barrancas, además de proteger las márgenes de nuevas invasiones. Así como, las márgenes de los cauces que pueden usarse como modelos naturales locales del programa de educación ambiental, que refiera a las cuencas hidrográficas como unidades naturales de manejo y de planeación de actividades humanas.

Cultivo del nopal

Uso de plaguicidas

- 1) Evaluación del uso y manejo de plaguicidas para el cultivo del nopal, asesoría y supervisión permanentes.

Dadas las implicaciones potenciales y la importancia que tiene el cultivo del nopal para la economía local, un diagnóstico del problema de los plaguicidas deberá efectuarse como un proyecto independiente y prioritario.

Contaminación atmosférica

- 1) Colocación de una estación fija de monitoreo por parte de la Red Automática de Monitoreo Ambiental (RAMA), de la Secretaría de Medio Ambiente.
- 2) La colocación sistemática de barreras rompevientos, con árboles que alcancen gran altura, para evitar la dispersión de polvo en época de sequía.
- 3) Registro e inspección por parte de la Secretaría de Medio Ambiente de las pequeñas fuentes de contaminación.
- 4) Campaña de control de perros callejeros, incluyendo un programa de concientización a los pobladores.
- 5) Educación ambiental (programa de educación ambiental delegacional) campaña permanente de concientización sobre los problemas ambientales de la Delegación y sus alternativas de solución, a través de material impreso (carteles y folletos).

Los talleres teóricos pueden utilizar las instalaciones de las casas de la cultura y las bibliotecas públicas, mientras que los talleres prácticos se pueden impartir en las áreas verdes, los viveros, la planta de compostaje y el biodigestor del nuevo rastro, así como las áreas naturales.

3.3 Estrategia Demográfica

Considerando la evolución de la dinámica poblacional, la estrategia demográfica se debe basar en los siguientes aspectos:

- A) El primer punto es el de la limitación de la mancha urbana, tanto en el polígono de aplicación del Programa Parcial como en el conjunto de la Delegación. Ambos aspectos son indisolubles y, aunque al interior del polígono no se presentan graves problemas de crecimiento poblacional desbordante, en el exterior del mismo sí existen esos problemas que afectan su dinámica poblacional.
- B) Es necesario establecer los mecanismos para controlar el crecimiento de la mancha urbana y de los asentamientos irregulares. En este sentido es urgente generar la normatividad específica.
- C) Uno de los mecanismos para regular el crecimiento dentro del polígono de aplicación del Programa Parcial, consiste en instrumentar una política de densificación. Considerando el crecimiento de la población al interior del polígono, el cual es bastante bajo, calculamos que con los predios existentes destinados a uso urbano, se tiene un margen bastante amplio para absorber sin ningún problema el crecimiento poblacional adicional.
Esto es, sin incluir dentro de estas previsiones otra reserva para una expansión poblacional adicional que se localiza en las áreas de uso agrícola del polígono.
Por las características de los usos de suelo localizados dentro del polígono del programa, las zonas consolidadas se clasifican como poblados rurales, según lo dispone la Ley de desarrollo Urbano
De tal manera, la capacidad máxima de las zonas urbanas definidas, es superior a los requerimientos de absorción de población previstos en los modelos de crecimiento demográfico, realizados en este análisis.
- D) La política de densificación considerada debe contemplar el mejor aprovechamiento del suelo existente, así como la edificación vertical que no altere los espacios tradicionales.

3.4 Estructura Urbana

Tomando en consideración los planteamientos precedentes relativos: al control de la relación con el ámbito metropolitano, la preservación del entorno natural y el modelo demográfico de referencia, así como los objetivos específicos planteados en relación con la consolidación y mejoramiento de la estructura urbana, se plantean los siguientes lineamientos estratégicos a este respecto:

- 1) Mantener la separación establecida entre el polígono envolvente de las comunidades de la zona 1 (Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miactlán) y San Juan Tepenahuac de la zona 2, sin perder de vista la posibilidad de su integración a largo plazo en un solo polígono en revisiones posteriores del Programa.

- 2) Conservación de la estructuración básica actual del centro de población por poblados y barrios específicos; conforme a la delimitación de los mismos acordada por las comunidades.
- 3) Reforzamiento de dicha estructura mediante: la clarificación de los accesos urbanos primarios, la complementación y mejoramiento de los ejes primarios estructuradores de la vialidad, la reordenación y mejoramiento del área del centro urbano y los subcentros urbanos, la redefinición y mejoramiento de los corredores urbanos mixtos, la ubicación adecuada de nuevos elementos propuestos de equipamiento y espacios abiertos públicos, y la recuperación de las áreas de cañadas asociadas a zonas urbanas.
- 4) Complementación de la estructura urbana, mediante la implementación de una zona de servicios primarios en el área asociada al acceso urbano principal (zona nor-poniente de Villa Milpa Alta), y la definición del área restante de la franja norte del polígono como zona destinada a la producción agrícola y agroindustrial, fungiendo también como zona de transición y control de las tendencias expansivas del área urbana hacia el norte.
- 5) Clarificación y complementación paulatina de la delimitación y forma de las manchas urbanas al interior de los polígonos establecidos y correlativamente de las áreas de reserva y agrícolas.
- 6) Recuperación e incorporación como elementos estructuradores de las zonas de cañada al interior de manchas urbanas, particularmente en las zonas de Villa Milpa Alta y San Jerónimo Miacatlán.

3.4.1 Usos del Suelo

De acuerdo con los lineamientos generales de estructuración urbana señalados, la zonificación primaria propuesta contempla los siguientes usos generales del suelo, al interior de los polígonos de los cascos urbanos considerados:

Zonas urbanas

- Áreas de uso habitacional, con mezcla de áreas de cultivo agrícola y de comercio y servicios de barrio aislados, correspondientes a áreas que muestran ya dominancia de uso habitacional sujetas a políticas de densificación.
- Áreas de uso mixto en corredores urbanos (zona de vivienda mezclada con comercio y servicios), las cuales incluyen áreas que muestran ya este carácter o que tenderán hacia éste necesaria o deseablemente, en función de otros aspectos de reestructuración urbana planteados.
- Zonas de equipamiento y servicios, incluyendo las áreas centrales de los poblados y barrios, zonas de concentración ya existentes y nuevas áreas planteadas, particularmente la zona de servicios primarios propuesta en el acceso urbano norponiente.
- Áreas verdes, integradas por las diversas plazas y áreas verdes ubicadas al interior de las zonas urbanas.

Zonas agrícolas

- La distribución de las áreas agrícolas responderá (salvo ajustes menores), al patrón general actual de conformación de un anillo verde en torno a las zonas urbanas y de un corredor agrícola entre Villa Milpa Alta y las comunidades de San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán; conformando dos zonas urbanas aisladas de extensión similar, además de la correspondiente a San Juan Tepenahuac, de menores proporciones.

Las superficies brutas que representan los usos del suelo es conveniente destacar al respecto los siguiente aspectos básicos:

- Del área total de los polígonos considerados como cascos urbanos (cerca de 561 has), aproximadamente la mitad (280 has), quedarán adscritas a las zonas definidas como áreas urbanas (incluyendo áreas de cultivo aisladas al interior de las mismas), mientras que el restante 50 % (281 has), corresponderá a áreas de uso predominantemente agrícola.
- Dentro de las áreas definidas como zonas urbanas, cerca del 64% de las mismas (179 has), estarán ocupadas por áreas de vivienda (incluyendo los usos entremezclados ya señalados), con alrededor de un 13% destinado a equipamiento, 3% a espacios abiertos y 20% a vialidad y derechos de cauces en cañadas.

En cuanto a las áreas circundantes fuera de los polígonos de aplicación del Programa Parcial definidos, deberán tomarse en cuenta en los instrumentos de planeación respectivos las siguientes consideraciones de carácter general:

- En el caso del área ubicada entre los polígonos de la zona 1 (Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán) y la zona 2 (San Juan Tepenahuac), deberá considerarse como un corredor agrícola sujeto a control especial, debiendo establecerse los mecanismos de regulación necesarios para evitar todo asentamiento en esta zona e impedir su conurbación anticipada, previendo a la vez los elementos necesarios para permitir su eventual integración a largo plazo.

- en las zonas circundantes restantes, será conveniente realizar los estudios necesarios para establecer un polígono envolvente exterior que delimite una zona de protección secundaria del centro de población, sujeta a un control de desarrollo adecuado para evitar el crecimiento de asentamientos incipientes ya existentes, y el surgimiento de nuevos asentamientos que propicien tendencias y presiones indeseables de demanda de servicios y expansión de la zona urbana.
- La distribución de las áreas agrícolas responderá (salvo ajustes menores), al patrón general actual de conformación de un anillo verde en torno a las zonas urbanas y de un corredor agrícola entre Villa Milpa Alta y las comunidades de San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán; conformando dos zonas urbanas aisladas de extensión similar, además de la correspondiente a San Juan Tepenahuac, de proporciones menores.

3.5 Estructura Vial

La estructura vial con que cuenta el área de estudio, conforme a lo establecido en el diagnóstico, no presenta problemáticas particularmente representativas de acuerdo con la percepción comunitaria, si bien desde el punto de vista técnico se han determinado diversos aspectos conflictivos y deficitarios actuales, así como necesidades de reestructuración parcial que requieren atención para lograr un desarrollo urbano adecuado a futuro. las propuestas planteadas al respecto son las descritas a continuación:

A) Vialidad regional

Carretera México-Oaxtepec:

- Mejoramiento del nodo sur de acceso urbano (intersección con camino de acceso a San Lorenzo Tlacoyuca y Prolongación Av. México Sur), en el cual sería conveniente contar con un distribuidor vial adecuado.

Carretera Xochimilco-Milpa Alta-Tláhuac:

- Segmento interurbano (Av. Nuevo León).
- Ampliación del tramo entre Av. México Norte y Av. Yucatán Norte, en el que la sección vial se encuentra disminuida por la invasión del derecho de vía por varias construcciones y lotes, que tendrán que ser afectados.
- Ampliación del tramo oriente (entre Zacatecas e Hidalgo), cuya sección actual resulta insuficiente.
- Las ampliaciones de estas vías han sido consultadas con la SETRAVI, la cual ha indicado su conformidad y solo resta inscribir estos derechos de vía en los planes sectoriales correspondientes.
- Mejoramiento de intersecciones viales y señalización en los nodos de acceso al casco urbano, y en los accesos a las comunidades de San Agustín Ohtenco y San Francisco Tecoxpa.
- Segmentos fuera del casco urbano (caminos a San Pedro Atocpan y San Antonio Tecómitl).
- Considerar en instrumentos de planeación pertinentes los derechos de vía adecuados, para cubrir necesidades de ampliación a futuro.

B) Vialidad primaria

Vialidades complementarias propuestas:

- Av. Guanajuato-Tepetlapa Sur, que permitirá complementar la estructura vial de la zona centro-sur del centro de población, y mejorar la comunicación entre Villa Milpa Alta, San Agustín Ohtenco y San Jerónimo Miacatlán, requiriendo para su implementación algunas ampliaciones y afectaciones menores en tramos estrechos, que están definidos en los planos de vialidad.
- Av. Zacatecas, entre Puebla y Nuevo León, que permitirá estructurar la franja norte del casco urbano (que incluirá el centro propuesto de servicios primarios, áreas mixtas, zonas agrícolas con vivienda dispersa y áreas con potencial agro-industrial), abriendo la posibilidad de contar a futuro con una vía alterna paralela a la Av. Nuevo León, ligando los principales accesos carreteros del casco urbano.
- Prolongación Av. Tlaxcala, que ligaría el área del centro urbano con la zona de servicios del centro de acopio.

(Ver plano de Alineamientos y Derechos de Vía).

Vialidades primarias existentes:

- Mejoramiento de señalización vial, de pasos peatonales y mantenimiento de pavimentos.

Vialidad secundaria:

- Simplificación de la calle de Quintana Roo, entre Av. Guanajuato y la calle de Santa Ana, ya que esta vialidad servirá como acceso al Mercado del Nopal autorizado. (ver sección propuesta en plano indicado).
- Mejoramiento integral de vialidades en áreas de centros de barrio, vías conectoras entre los mismos, y calles de acceso a elementos de equipamiento urbano.
- Mejoramiento y complementación de banquetas.
- Mantenimiento de pavimentos.

Vialidad terciaria:

- Establecimiento de restricciones de construcción en lotes con frente a puntos críticos de calles estrechas, según secciones viales tipo.
- Determinación, conjuntamente con la comunidad, de acciones de ampliación requeridas en puntos críticos de vías estrechas, e implementación, en su caso, de las obras de remodelación respectivas.
- Establecimiento de restricciones de estacionamiento de vehículos en vialidades con sección insuficiente (tramos de calles con arroyo menor a 4.70 m, sin contar banquetas).
- Mejoramiento y complementación de banquetas.
- Mantenimiento de pavimentos.

Vialidad peatonal:

- Adecuación de vías terciarias mixtas de uso predominante para peatones, particularmente en la zona central de Villa Milpa Alta y centros de barrio.
- Implementación como vía mixta, con tratamiento peatonal especial de la Av. Veracruz (asociada a la barranca que atraviesa la zona oriente de Villa Milpa Alta).
- Mejoramiento de la red peatonal y mixta del área ubicada al surponiente del centro urbano de Villa Milpa Alta (barrios de San Mateo, La Luz y Los Angeles).
- Mejoramiento y adecuación como vías mixtas de vialidades en zona de centro urbano y centros barriales.

Derechos de vía

Los derechos de vías y secciones tipo, correspondientes a las vialidades anteriormente mencionadas que constituyen nuevas vías o que requieren ampliación, se encuentran señaladas como se ha indicado en el plano anexo respectivo. Sin embargo cabe subrayar, que en dicho plano solamente se incluyen los datos relativos a aquellas vialidades que fueron motivo de consideraciones y señalamientos, por parte de la comunidad en los Talleres de Participación y durante el proceso de Consulta Pública del Programa, es necesario aclarar que las determinaciones de este tipo relativas a otras vialidades derivadas de estudios y programas anteriores, no han sido incluidas en dicho plano, si bien se encuentran referidas en un documento anexo, quedando sujetas a revisión y correlación posterior por parte de la comunidad y las autoridades delegacionales en forma conjunta.

3.6 Transporte

De acuerdo con lo establecido en los talleres de participación ciudadana, resulta necesario llevar a cabo una reordenación integral y un mejoramiento sustantivo del sistema de transporte, habiéndose planteado diversos aspectos prioritarios y alternativas genéricas de solución, que una vez analizadas en términos técnicos, han derivado en los siguientes lineamientos estratégicos:

- Descongestionar el centro urbano de villa milpa alta, mediante la reubicación de paraderos y la reorganización de rutas, proponiéndose la concentración de los primeros en una estación de intercambio de sistemas y articulación de rutas locales y externas, que quedaría ubicada en la nueva zona de servicios propuesta en el área norponiente de villa milpa alta, la cual presenta condiciones favorables en cuanto a vialidad de acceso actual y propuesta, relación con la vialidad interurbana principal (camino a san pedro y xochimilco), y con la vialidad primaria de acceso a los diversos barrios del centro de población, contando además con condiciones óptimas de accesibilidad al área central de villa milpa alta, origen y destino de gran parte de los flujos de movimiento locales e interurbanos.
- Además esta estación permitiría dar servicio adecuado a los diversos equipamientos existentes y propuestos, asociados al nuevo subcentro urbano de servicios planteado (incluyendo el posible centro de acopio nopalero a largo plazo, la zona de ferias, el centro deportivo delegacional, el centro comunitario calmecac, parque urbano, centro recreativo, plaza comercial), así como atender el enlace entre el transporte de pasajeros y el posible sistema de transporte local de colecta de producción de nopal propuesto por la comunidad. asimismo, permitirá prever dada su localización, posibles enlaces interurbanos con otros medios de transporte (sujetos desde luego a la realización de los estudios correspondientes).

- En cuanto al reordenamiento de rutas, la estructura general actual requeriría una serie de ajustes consecuentes, conforme a los siguientes lineamientos básicos (sujetos a acuerdo comunitario con prestadores del servicio y autoridades, con base a los estudios sectoriales que al efecto deberán realizarse):

Rutas internas:

- Rutas de enlace entre la estación central y los diversos barrios del centro de población, con rutas independientes para la zona de Villa Milpa Alta y para el resto de las comunidades.
- Rutas interbarriales, que deberán enlazar las áreas centrales de los poblados y barrios de la zona oriente, con la estación central de transporte y con el centro de Villa Milpa Alta, a través de dos posibles rutas alternas, según la vía primaria de enlace utilizada: ruta norte, por Av. Nuevo León, y ruta sur, por Av. España-Matamoros-Niños Héroes-Tabasco Ote. (Con la opción de manejo en par de la Av. Guanajuato-Tepetlapa, una vez realizadas las mejoras propuestas).

Rutas externas:

- Rutas interurbanas de enlace con poblados ubicados hacia el surponiente (San Lorenzo Tlacoyucan), y al suroriente (Santa Ana Tlacotenco), articuladas con la estación central a través del centro histórico de Villa Milpa Alta.
- Rutas interurbanas de enlace con poblados y áreas urbanas metropolitanas ubicados hacia el poniente (San Pedro Atocpan y Xochimilco), y al oriente (San Antonio Tecómiltl y Tláhuac), articuladas directamente con la estación central a través de la Av. Nuevo León (y eventualmente, por la vía alterna de Av. Zacatecas), con posibles extensiones a la zona central de Villa Milpa Alta.

En todas las rutas interurbanas se utilizarán unidades tipos camiones cortos o microbús, y tomando en cuenta las características viales dentro de las áreas centrales de los poblados de milpa alta. con corridas programadas y coordinadas de horario amplio, con paradas fijas adecuadamente ubicadas y separadas entre sí, sujetas a un cuidadoso diseño urbano en detalle, para minimizar conflictos viales y proveer a los usuarios de las condiciones de confort y seguridad necesarias. en las rutas interurbanas, se deberán utilizar preferentemente autobuses urbanos de mayor capacidad, con el fin de reducir el impacto del servicio en las vías de enlace. recientemente el gobierno del distrito federal acaba de formar una empresa de transporte urbano, que sustituye a la ex – ruta 100. esta nueva empresa conformada por autobuses se encargara de enlazar la zona de estudio con las terminales del metro y el tren ligero ubicadas al sur de la ciudad, por el bajo costo del servicio se espera que se reduzca el número de “peseras” en circulación, lo cual acarreará beneficios a la circulación de la zona de estudio.

3.7 Estacionamientos

A este respecto, las acciones significativas a considerar son las relacionadas con los requerimientos del conjunto de servicios a desarrollar en el acceso norponiente de Villa Milpa Alta, correspondientes al posible Centro de Acopio (sujeto a requerimientos y vialidad a mediano o largo plazos) y diversos servicios anexos los cuales generarán una demanda regular de área de este tipo, especialmente por afluencia externa relacionada con los servicios de comercialización, debiendo también considerarse en su caso, las demandas correspondientes a las necesidades de espacio de estacionamiento de maniobras para transporte de carga del mercado del nopal; igualmente deberán considerarse en este conjunto las demandas extraordinarias por las ferias anuales del nopal, las que implican grandes espacios de uso eventual con este fin, las cuales deberán tener otro aprovechamiento adicional cotidiano. Asimismo, dada la localización alterna planteada en este mismo conjunto de nuevo paradero central de transporte público, se requerirá también de un área especial para estacionamiento temporal de vehículos en espera (“lanzadera”).

Por último, convendrá apoyar el mantenimiento del uso del predio utilizado como estacionamiento público en el área centro de Villa Milpa Alta, promoviendo su formalización y su posible mejoramiento y ampliación a futuro, así como definiendo posibles alternativas para otras instalaciones de su tipo que puedan requerirse a largo plazo (posiblemente en los predios baldíos existentes al norte del área del ex convento).

3.8 Infraestructura

Agua potable

Para atender la problemática existente a este respecto planteada en el diagnóstico, se han definido las siguientes estrategias:

- Aprovechar de manera equitativa los caudales extraídos en la zona, incrementando los volúmenes que ingresan a la Delegación y al polígono de aplicación del Programa Parcial, reduciendo el marcado déficit de suministro real existente

e incrementando sustancialmente las horas de servicio, con base en los estudios especializados que al efecto se deberán elaborar.

- Reducir la explotación del acuífero, conforme se incorpore la segunda etapa del acuífero.
- Reforzar los mecanismos que obliguen y estimulen a usar de manera eficiente el agua, y reducir consumos mediante el uso de equipos ahorradores y campañas de ahorro, sin dejar de satisfacer necesidades ni afectar el desarrollo de las actividades productivas.
- Continuar el monitoreo permanente de calidad el agua, desde las fuentes de abastecimiento hasta las tomas domiciliarias.
- Apoyar la sustitución de agua potable por agua residual tratada, en aquellos usos en que esto sea factible, tales como el riego agrícola y de áreas verdes, usos comerciales y procesos agroindustriales.
- Intensificar los programas de detección y eliminación de fugas en las redes de distribución.
- Complementar la red de distribución en las zonas regulares aisladas, carentes de servicio.
- Desarrollar un programa intensivo de detección y regularización de tomas clandestinas.
- Cancelar líneas de distribución y tomas fuera de servicio, ubicadas en zonas de uso agrícola exclusivo o prioritario.
- Realizar los estudios, proyectos y programas de obra necesarios, para prever la eventual dotación de servicio al Centro de Acopio Nopalero y servicios anexos, así como para prever requerimientos en el área prioritaria para la eventual localización de agroindustria, considerando la posibilidad de contar con servicio de agua tratada.

Red sanitaria

En lo tocante a las redes de drenaje sanitario, se plantean los siguientes lineamientos de estrategia:

- Llevar a cabo las acciones de reparación de fracturas y fugas detectadas de líneas de drenaje.
- Realizar los estudios complementarios necesarios y en su caso, sustituir los tramos de redes con diámetros menores que los de tramos superiores.
- Ampliar la red a las zonas urbanas menores, detectadas sin servicio.
- Controlar las descargas directas a barrancas y, realizar los proyectos y obras correctivas correspondientes.
- Controlar las descargas contaminantes de talleres mecánicos y otras fuentes, mediante la implementación de los dispositivos de protección necesarios.

En cuanto a infraestructura sanitaria primaria, se requerirá la reparación y puesta en operación de la planta existente en el rastro, así como la necesidad de realizar estudios especializados, para determinar la conveniencia y viabilidad de introducir sistemas de tratamiento de las aguas servidas generadas en las áreas urbanas del polígono, tanto por la importancia de reducir el impacto ambiental de los mismos en el sistema hidrológico del nororiente, como por el alto potencial de reuso en las áreas agrícolas al interior del polígono y al norte de éste, con los consecuentes beneficios para el incremento de la productividad agrícola, y la reducción del consumo de agua potable.

Al respecto, deberá tomarse en cuenta la localización propuesta por la comunidad para una posible instalación de este tipo en San Francisco Tecoxpa y, el criterio técnico general de recurrir preferentemente a un sistema de plantas paquete por zonas, dando prioridad a la atención de la zona agrícola ubicada entre Villa Milpa Alta y San Francisco Tecoxpa y a las áreas agrícolas y con potencial agroindustrial al norte de la Avenida Nuevo León.

Debe subrayarse la importancia de controlar las acciones de expansión de la red sanitaria, como recurso complementario de control del seguimiento de nuevos asentamientos no autorizados, sin perder de vista la prioridad de evitar descargas a cielo abierto.

Drenaje Pluvial

En relación con este aspecto, conforme a los señalamientos comunitarios correspondientes, deberá darse alta prioridad a la delimitación física de derechos de cauces pluviales, considerando los puntos críticos detectados en el diagnóstico de este Programa, y los avances al respecto del Programa Delegacional respectivo, realizando los estudios hidrológicos complementarios necesarios, con el fin de determinar a la brevedad posible las restricciones de construcción y uso correspondientes referidas en campo, y poder determinar las obras requeridas de liberación de secciones, eliminación de obstáculos, mejoramiento de vados y alcantarilla, y conformación o protección de taludes, particularmente en tramos de cauces que atraviesan las zonas urbanas.

Asimismo, se considera conveniente que dichos estudios contemplen la posibilidad de construir estructuras de contención y control (presas de gavión o similares), de aguas arriba en los escurrimientos pluviales principales de la zona de montaña al

sur del polígono de aplicación del Programa Parcial, las cuales coadyuvarían a la regulación de avenidas extraordinarias, y tendrían cierto potencial de aprovechamiento para fines agrícolas o de actividades de piscicultura.

Suministro de Energía Eléctrica

Las estrategias a seguir, para atender los problemas detectados en el diagnóstico y los talleres de participación ciudadana sobre este tema, contemplan diversas acciones que deberán implementarse en forma coordinada; tanto con la Compañía de Luz y Fuerza como con la Delegación Política. Dichas acciones serían las siguientes:

- Realización de los estudios para determinar y adoptar las medidas necesarias a implantar en la infraestructura primaria regional, para minimizar los cortes de suministro de energía a la zona, frecuentes actualmente.
- Realización de los estudios para el reordenamiento y homogeneización de postiería de redes de distribución de energía, considerando primordialmente los elementos riesgosos fuera de norma señalados en el diagnóstico.
- Reparación o sustitución de transformadores deteriorados.
- Regularización de acometidas irregulares fuera de control.
- Mejoramiento de alimentaciones generadoras de caídas de tensión o con cableado inadecuado.
- Control riguroso de la ampliación de redes, como medida de control contra la proliferación de mantenimientos no autorizados.
- Campañas de ahorro de energía con el apoyo de las instituciones especializadas en la materia, como son: CONAE (Comisión Nacional para el Ahorro de Energía), PAESE (Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico) origen C.F.E., FIDE (Fideicomiso de Apoyo al Problema de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico).

Alumbrado Público

Respecto a este servicio se consideran las estrategias siguientes:

- Ampliar el servicio a las zonas que no cuentan con él, detectadas en el diagnóstico.
- Reubicar o sustituir elementos portantes inadecuados, fuera de norma o mal ubicados.
- Llevar a cabo en forma sistemática, acciones de mantenimiento correctivo y preventivo.
- Aplicar a la brevedad posible un programa de sustitución de luminarias convencionales por luminarias alimentadas por energía solar, especialmente en espacios abiertos y áreas abiertas de equipamientos y servicios públicos, como parte de las acciones de apoyo a los programas de ahorro de energía y de educación ambiental.

3.9 Equipamiento y Servicios

Las acciones relativas a equipamiento, fueron uno de los temas más claramente abordados en el proceso de participación ciudadana, previo a la elaboración del presente Programa. La síntesis de las propuestas al respecto planteadas por la comunidad se presenta en la tabla anexa, organizada en función del tipo general de acción implicada (propuestas de mejoramiento existente o de construcción de nuevos elementos), y por subsistema o tipo de equipamiento al que pertenece cada planteamiento específico.

Es necesario señalar, que al igual que con otros aspectos del programa y, de acuerdo con la metodología establecida para la formulación del mismo, además de las propuestas concretas por parte de la comunidad, se consideran también las propuestas sobre aspectos planteados por la ciudadanía en términos generales, o bien que no fueron específicamente señaladas por los participantes, pero que responden a necesidades obvias que resultaron del proceso de diagnóstico conforme a criterios técnicos.

En términos generales, conviene destacar en especial los siguientes aspectos de la estrategia planteada:

- Las acciones de mejoramiento propuestas pueden considerarse como relativamente poco numerosas y de costo probablemente bajo, si bien resultan muy relevantes para dar plena operatividad y aprovechamiento adecuado a las instalaciones existentes, sobre todo en lo que se refiere a centros de salud barriales y espacios mixtos destinados a deporte y actividades sociales, dada la importancia que tienen para la comunidad estos equipamientos.
- Entre los nuevos elementos de equipamiento propuestos, el más importante es sin duda el correspondiente al centro de acopio de nopal o mercado, dada su importancia para la economía local y, por tratarse de una instalación con nivel de servicio a escala delegacional respecto al acopio propiamente dicho, y de influencia metropolitana debido a sus funciones de comercialización, además de ser un elemento central en la organización de la actividad urbana, por lo que su localización habrá de ser determinante en el reordenamiento de la estructura urbana.

- La zona considerada como óptima para la localización del centro de acopio requerido es el área norte de Villa Milpa Alta (entre la Av. Nuevo León y la calle de Zacatecas), particularmente en el sector norponiente del casco urbano, determinado como el más adecuado luego de analizar otras dos opciones propuestas también por la comunidad, tal localización implicaría que dicho centro quedase asociado territorialmente con otros elementos de equipamiento ya existentes (el centro deportivo delegacional y el centro comunitario denominado Calmecac), así como con los terrenos en donde se llevan a cabo las ferias anuales del nopal (evento de gran importancia económica, promocional, recreativa y social), cuya formalización eventual como área destinada para tal fin, forma parte de las expectativas comunitarias. Sin embargo, en el curso de la Consulta Pública surgió una alternativa conyuntural, promovida por las organizaciones de Productores de Nopal y las autoridades delegacionales, la cual permitiría la construcción a corto plazo de un Mercado del Nopal - Verdura mediante la adquisición de dos predios contiguos, ubicados al suroriente de Villa Milpa Alta, en la confluencia de las Calles de Quintana Roo y Santa Ana Otli (barrio de San Agustín), con superficie conjunta de cerca de 25,000 m². Al respecto se hicieron notar algunos inconvenientes, que desde el punto de vista técnico presenta dicho predio para una adecuada solución de tal servicio, sobre todo por la insuficiencia de la vialidad de acceso, el impacto del transporte de carga en las áreas urbanas, y la posible inducción de usos del suelo y tendencias de crecimiento indeseables en esa área (colindante con áreas agrícolas nopaleras de alta productividad). No obstante, dada la oportunidad de la iniciativa, la anuencia al respecto de las representaciones comunales y el apoyo otorgado por la SEDUVI, se asumió la incorporación de la propuesta al Programa, quedando la alternativa inicialmente planteada por la comunidad como una opción de volver a localizar a mediano o largo plazo, en función del crecimiento de la demanda, en cuyo caso el Mercado del Nopal - Verdura pasaría a operar como una instalación de apoyo zonal.
- Ante la importancia de este conjunto de equipamientos, en caso de llevarse a cabo se ha considerado conveniente proponer su integración como una zona de servicios primarios o subcentro urbano, complementando la propuesta con la posible incorporación de un parque urbano, en respuesta a las consideraciones siguientes:
 - Los señalamientos generales al respecto de la propia comunidad en las consultas y encuestas realizadas.
 - El considerable déficit actual de áreas verdes que padece el centro de población.
 - Las condiciones favorables que ofrece en principio el área para tal uso dentro de la estructura urbana.
 - La conveniencia de contar con amplias áreas de dispersión, recreación y servicios complementarios, a fin de realizarse la feria del nopal, así como, un área en general, para la concentración de servicios urbanos del tipo considerado.
 - Las escasas alternativas claras, existentes al respecto en el área de los cascos urbanos.
- Dada la estrecha relación existente, como ya se ha señalado, entre el centro de acopio y el movimiento del transporte público, así como por las demás razones en su momento expuestas, se ha considerado conveniente también proponer la implementación de una estación de transporte en este mismo núcleo de servicios urbanos, así como una zona comercial para la promoción y venta de productos locales diversos, y una zona de servicios culturales y/o recreativos, en atención a la solicitud durante las consultas ciudadanas, con la opción de implementar salas cinematográficas o bien una sala de usos múltiples (representaciones teatrales, auditorio, conciertos, cine, etc.). La estación de transporte tendrá carácter multimodal (enlace de rutas de microbuses y camiones), concentrando las bases o paraderos centrales que congestionan actualmente el área centro de Villa Milpa Alta; deberá contar con los andenes necesarios y con área de encierro y “lanzadera” cercana a los mismos. Su localización, originalmente prevista en el subcentro propuesto en el área norponiente de Milpa Alta, tendrá que ser revisada conjuntamente por las autoridades y la comunidad, dadas las decisiones tomadas respecto al Mercado de Nopal, quedando los restantes servicios complementarios sujetos al mismo criterio.
- Otra acción de particular importancia, especialmente para la zona oriente del centro de población, corresponde a la propuesta de implementar un mercado en dicha zona. La localización de este elemento ha sido propuesta en un predio sugerido por la comunidad, ubicado en el centro del conjunto formado por las comunidades de San Agustín Ohtenco, San Francisco Tecoxpa y San Jerónimo Miacatlán, en el área del centro de barrio de esta última comunidad. Este equipamiento, además de mejorar significativamente los niveles de bienestar de dichas comunidades, coadyuvará (junto con la acción prioritaria del centro de acopio) a descongestionar el área del centro histórico de Villa Milpa Alta.
- Asimismo, se propuso inicialmente la construcción de otro mercado en el poblado de San Juan Tepenahuac, dado que el único centro planteado en el área del barrio de San Jerónimo Miacatlán resultaría un tanto distante para esta población, planteándose al efecto la utilización de un predio cercano al centro del barrio, sujeto a la corroboración y las negociaciones pertinentes por parte de la comunidad; en el proceso de la Consulta Pública, sin embargo, se consideró inadecuada la propuesta, quedando sujeta a su replantamiento a largo plazo por parte de la comunidad.
- Reubicación del jardín de niños del barrio de San Francisco Tecoxpa que fue afectado por las recientes avenidas en las cañadas de la zona, utilizando para ello un predio cercano al mismo jardín de niños al parecer disponible (sujeto a corroboración al respecto).

- Implementación de una escuela de nivel medio superior en el área central de Milpa Alta; el predio baldío inicialmente sugerido al efecto por su localización adecuada, fue posteriormente señalado como inviable en la Consulta, planteando como alternativa un predio hoy bajo dominio comunal, del que sin embargo no se aportaron los datos precisos, quedando por tanto sujeto a corroboración.
- Construcción de un centro de estudios tecnológicos agrícola y forestal en el poblado de San Francisco Tecoxpa, en un terreno al efecto propuesto por la comunidad.
- Realización de un programa de mejoramiento integral de los centros de salud barriales existentes.
- Por último, debe también subrayarse la importancia concedida por la comunidad a la implementación de nuevos y diversos equipamientos destinados a la educación, lo cual expresa claramente la conciencia y el sentir comunitario respecto a la relevancia sobre este aspecto.

Cuadro No. 59 Relación de Equipamiento propuesto por la Comunidad

POBLADO	EQUIPAMIENTO	SUP. PREDIO Ha
Villa Milpa Alta	Mercado del nopal (9)	2.50
	Centro de Acopio Nopalero (2) (3) (6)	3.51
	Zona comercial (10)	0.55
	Escuela Media Superior (11)	0.58
	Jardín de niños (1)	0.30
	Parque urbano (10)	7.34
	Parque lineal	1.87
	Plaza	0.28
	Ampliación zona deportiva	1.14
	Cines (10)	0.28
	Estación de bomberos (5)	
San Agustín Ohenco	Parque lineal	0.78
	Parque vecinal	0.56
San Francisco Tecoxpa	Mercado	0.32
	Escuela Tecnológica (7)	0.76
	Escuela primaria	0.51
	Ampliación centro de salud (2)	
	Centro social (4)	0.15
	Parque vecinal (3)	0.80
	Zona de ferias (3)	
	Vivero (3)	
San Jerónimo Macatlán	Deportivo (4)	0.48
Total		22.71

NOTAS:

- (1) Reubicación del jardín de niños, ubicados anteriormente en la zona de cañada.
- (2) Ampliación y mejoramiento.
- (3) Ubicación de un mismo predio.
- (4) Incluye cancha polideportiva a cubierto, con opción de usos múltiples.
- (5) Incluido en área de parque urbano.
- (6) Incluye zona de ferias.
- (7) Escuela Técnica Agropecuaria y Forestal.
- (8) Sujeto a corroboración por demanda a mediano o largo plazo.
- (9) Según localización inmediata propuesta por productores y Delegación.
- (10) Localización sujeta a ubicación definitiva de Subcentro Urbano.
- (11) Localización sujeta a corroboración por la comunidad.

Cuadro No. 60 Requerimientos de Equipamiento urbano a corto, mediano y largo plazo

SUBSISTEMA/ELEMENTO	REQUERIMIENTO ADICIONAL DE U.B.S.'s A PARTIR DE LA DISPONIBILIDAD ACTUAL			SUPERAVIT ACTUAL	DEFICIT ACTUAL
	2000	2010	2020	1998	1998
EDUCACION					
Jardín de niños	0	0	0	34	
Escuela primaria	0	0	2	19	
Centro de capacitación para el trabajo 1/	0	0	0	3	
Secundaria general	0	0	0	52	
Colegio de bachilleres	0	0	0	46	

Escuela Clínica Odontológica 2/	0	0	0	1	
Preparatoria general (P)	3	3	4		3
CULTURA					
Biblioteca pública municipal	5	13	23		4
Museo local 3/	500	500	500		500
Casa de la cultura	41	151	280		22
Centro social popular 4/	292	412	552		270
Foro Cultural Calmecac 5/	0	0	20	45	
SALUD					
Centro de salud rural 6/	0	1	2		
Hospital general	0	0	0	42	
Unidad de medicina familiar 7/	0	0	0		
ASISTENCIA SOCIAL					
Centro de desarrollo infantil	12	15	19		11
Centro de desarrollo comunitario	6	9	12		6
COMERCIO					
Plaza de usos múltiples (tianguis)	0	23	60	14	
Mercado público	74	105	142		68
Tienda popular CONASUPO	0	0	0		
ABASTO 8/					
Rastro de aves (P)	0	0	800		
Rastro de bovinos (P)	0	0	350		
Rastro de porcinos (P)	0	0	490		
COMUNICACIONES					
Administración de correos	0	0	0	1	
Administración telegráfica	0	0	0		
Unidad remota de líneas	0	0	0		
RECREACION					
Plaza cívica	0	0	194	1,252	
Juegos infantiles	4,415	5,512	6,798		4,216
Jardín vecinal	20,639	24,481	28,980		19,944
Parque de barrio (P)	22,451	26,293	30,792		21,756
Parque urbano (P)	40,820	47,805	55,985		39,556
Cine (P)	225	263	308		218
DEPORTE					
Módulo deportivo	5,239	6,336	7,622		5,040
Centro deportivo (P)	4,989	5,843	6,843		4,835
Unidad deportiva	0	0	0	3,099	
Gimnasio deportivo	0	0	0	1,576	
Salón deportivo (P)	641	751	880		622
ADMINISTRACION PUBLICA 9/					
Centro de Readaptación Social (CERESO)	22	26	31		22
Agencia del Ministerio Público Federal (P)	1	1	1		1
Oficinas del Gobierno Federal (P)	225	263	308		218
Palacio Municipal	0	0	0	10,557	
Delegación Municipal	0	0	0	947	
Oficinas del Gobierno Estatal (P)	225	263	308		218
Oficinas de Hacienda Estatal (P)	112	131	154		109
SUBSISTEMA/ELEMENTO	REQUERIMIENTO ADICIONAL DE U.B.S.'s A PARTIR DE LA DISPONIBILIDAD ACTUAL		SUPERÁVIT ACTUAL	DÉFICIT ACTUAL	
Ministerio Público Estatal (P)	90	105	123		87
SERVICIOS URBANOS					
Cementerio (panteón)	0	0	0	1	
Central de bomberos (P)	0	0	0		
Comandancia de policía	0	0	0	168	
Basurero municipal 10/	0	0	31	1,260	
Estación de servicio (gasolinera)	23	31	40		22

Notas:

1. Aplicable al Centro de Capacitación (SARH).

2. Esta unidad se consideró dentro del elemento unidad estatal que señalan las normas.
3. El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y, su área de influencia regional.
4. Aplicable al centro social Zihualtequite y al centro social de San Francisco Tecoxpa.
5. El foro cultural Calmecac y el foro abierto de San Francisco Tecoxpa, se consideraron en el elemento auditoria municipal.
6. Incluye al Centro de Salud en Instalaciones del D.I.F. de Milpa Alta y a los centros de salud comunitarios de San Francisco Tecoxpa, San Jerónimo Miactalán y de San Juan Tepenahuac.
7. Aplicable a la clínica de medicina familiar del ISSSTE.
8. En la actualidad, Milpa Alta cuenta con un rastro dentro del área urbana. Según las normas, éste equipamiento debe localizarse fuera de la mancha urbana.
9. El edificio Morelos cuenta con aproximadamente 10,992 m² de construcción, que son suficientes para albergar todos los requerimientos de este subsistema, exceptuando obviamente al centro de rehabilitación social.
10. Aplicable a la planta de transferencia de basura existente.
(P) Equipamiento nuevo propuesto por la comunidad en función de déficit previsto, mejoramiento de condiciones de accesibilidad o necesidad de desarrollo económico y social.

FUENTE: SEDESOL, 1994.

3.10 Vivienda

Vivienda nueva

Considerando las proyecciones anuales de crecimiento demográfico que aparecen en el capítulo dedicado al diagnóstico de la población, encontramos que a largo plazo, para el año 2020, se espera una población de 36,739 habitantes para los cinco pueblos que componen el Polígono de Aplicación del Programa Parcial, tomando en cuenta que para 1998 se estimó una población de 21,756 habitantes, esto quiere decir que tendremos que albergar, en los próximos veinte años a una población de 14,983 personas, las cuales de seguir la tendencia de agruparse en núcleos familiares con un tamaño promedio de 4.6 habitantes por vivienda, necesitarán en consecuencia unas 3,257 viviendas nuevas para albergar a la población proyectada.

Este número de viviendas, va a exigir una oferta de tierra estimada en 162.85 has, si consideramos una superficie media de terreno de 500 m² por vivienda. Sin embargo, esta demanda de suelo se verá reducida en un 8% debido a los patrones culturales de la zona, ya que unas 157 familias optarán por una organización extensiva en predios de familiares. Por otra parte, existe una superficie de 239.80 has en terrenos baldíos, localizados dentro del polígono de aplicación del Programa Parcial con 21 has en zona urbana actual, los cuales cuentan con la infraestructura y vialidad necesarias para absorber la demanda de nuevas viviendas, el resto debiendo detectarse en el proceso de densificación.

Considerando que la comunidad quiere continuar disponiendo de las áreas de cultivo nopalero, que se localizan dentro del perímetro de los cascos urbanos de los cinco pueblos, resulta necesario incrementar la densidad habitacional, ajustando las normas de ocupación del suelo, a través del incremento del número de niveles de las edificaciones destinadas a uso habitacional, las cuales deben de pasar de dos y tres a cuatro niveles, según la zona de que se trate.

Mejoramiento de vivienda

De seguir las tendencias observadas en la delegación, que se señalan en el punto 1.14. del diagnóstico, encontramos que el 67% de las viviendas presentan materiales adecuados en la construcción de techos y paredes, sin embargo, será necesario sustituir unas 185 viviendas que están edificadas con materiales de construcción considerados de desecho.

Por otra parte, la principal deficiencia de las viviendas es en la construcción de sus techumbres, por lo cual será necesario mejorar cuando menos las techumbres de unas 1,161 viviendas. lo anterior se puede realizar mediante un programa de autoconstrucción, y un parque de materiales que provea los insumos y la orientación técnica correcta, particularmente los efectos negativos de la sismicidad.

También se tendrá que mejorar las condiciones de los pisos de unas 864 viviendas que presentan pisos inapropiados, por medio de los sistemas de autoconstrucción antes indicados.

Se deberán conectar a la red de drenaje unas 570 viviendas, que actualmente están drenando directamente al suelo o a las barrancas que atraviesan la zona urbana, según los datos estimados en la encuesta de campo.

Se deberán conectar a la red de agua potable unas 208 viviendas que carecían de este servicio, al momento de levantar la encuesta en noviembre de 1998.

Se deberá instrumentar un programa, que tenga por objetivo el incremento del uso de Gas LP. En su defecto, es conveniente introducir un programa de construcción de estufas tipo "Lorena", que mejoren la combustión de la leña de recolección en unas 367 viviendas que utilizan este tipo de combustible, este programa se puede llevar a cabo con el apoyo y financiamiento de organizaciones no gubernamentales, las cuales están dedicadas a la preservación del medio ambiente.

Ampliación de vivienda

Según los datos del INEGI, donde se correlaciona el número de cuartos de la vivienda con el tamaño del núcleo familiar que la habita, se detecta que el 28% de las viviendas de la Delegación Milpa Alta presentan condiciones de hacinamiento, en consecuencia, es necesario ampliar el tamaño de unas 1,040 viviendas, agregando cuartos para evitar el hacinamiento y la promiscuidad que acarrea el tamaño insuficiente de las viviendas.

Se prevé, a la luz de los datos censales, que cuando menos será necesaria la construcción de unos 1,053 cuartos para reducir el hacinamiento actual.

Apoyo a la Autoconstrucción

Considerando la organización social de los cinco pueblos que integran el polígono y el tipo de actividad económica predominantemente agrícola, se considera que las acciones de vivienda descritas, se pueden llevar a cabo mediante la autoconstrucción y, a través de la "mano - vuelta" de jornadas de trabajo.

El proceso de autoconstrucción se puede llevar a cabo mediante las siguientes modalidades:

- Explotación tecnificada de los bancos de materiales pétreos de origen volcánico, que están localizados en la Delegación Milpa Alta.
- Instalación de parques de materiales básicos de bajo costo, con sistemas de crédito garantizados por la producción agropecuaria.
- Capacitación a los autoconstructores, particularmente en la construcción de techumbres e instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Formalización y registro de programas de autoconstrucción, para aprovechar las facilidades fiscales y legales que se pueden obtener.

Densidad habitacional

Como se ha señalado en el diagnóstico, de acuerdo con la percepción comunitaria y con el análisis técnico realizado, la densidad actual de los polígonos de cascos urbanos puede ser considerada como sumamente baja, ya que en la actualidad (según datos del INEGI para 1995) se ubica en alrededor de los 30 hab./ha. (o 6 viv./ha.), a nivel de las áreas cubiertas por las AGEBS correspondientes (cuya superficie es 34% mayor que la de los cascos urbanos), estimándose que en las áreas de los polígonos urbanos definidos, la densidad bruta es de cerca de 7 viv./ha., mientras que la densidad neta en áreas con uso habitacional (dominante o disperso en áreas agrícolas), sería de aproximadamente 17 viv/ha.

Por tanto, la política planteada en los procesos de participación ciudadana en lo que respecta a evitar la expansión de la mancha urbana; en atención a la prioridad de preservar las áreas productivas agrícolas, optando por un proceso de densificación de las zonas urbanas existentes, resulta en principio factible, ya que para absorber el crecimiento poblacional esperado conforme al escenario que se plantea (según el criterio de controlar y minimizar su componente social de población inmigrante), estimado en cerca de 15,000 personas (o alrededor de 3,300 viviendas) a largo plazo (2020), se requeriría elevar la densidad bruta de los polígonos de aplicación del Programa Parcial a 82.5 hab./ha. (alrededor de 18 viv./ha.), lo cual quedaría dentro de los índices aceptables usuales de densidad aplicables para poblaciones de tipo rural, estando dentro también de la capacidad de soporte de la infraestructura instalada existente (con las consideraciones señaladas en el capítulo relativo a estrategia propuesta en lo tocante a este aspecto), siendo asimismo compatible con los criterios generales implicados por el modelo de desarrollo urbano planteado por la ciudadanía.

Conforme al criterio anterior, las áreas que actualmente muestran un grado significativo de uso habitacional (incluyendo áreas de vivienda mezclada con uso agrícola dominante), alcanzarían una densidad neta promedio de 29 viv/has; sin embargo, es necesario tomar en cuenta los ajustes al uso del suelo y la zonificación urbana propuesta, derivados de los acuerdos tomados con la comunidad y de las recomendaciones técnicas complementarias, así como las normas específicas

por zonas, al efecto establecidas (ver capítulos respectivos), de modo que se precisen las densidades y capacidades habitacionales de cada una de las diversas zonas que habrán de integrar el centro de población, las cuales se señalan en la tabla anexa, siendo recomendable considerar los siguientes aspectos básicos:

- Conforme a las políticas adoptadas, las zonas con valor agrícola deben ser conservadas como tales, dentro de los horizontes de planeación considerados en el presente Programa, incluyendo tanto las zonas que actualmente ostentan dicho uso en forma exclusiva (cerca de 70 ha.), como las que muestran ya cierta proporción de vivienda rural dispersa como uso secundario, siendo aún dominante sin embargo el uso agrícola (casi 200 ha.); por tanto, las primeras no representarán capacidad habitacional alguna, si bien las segundas seguirán teniendo una cierta población similar a la actual, quedando sujetas a una estrategia de control y crecimiento prácticamente nulo, con una densidad neta máxima promedio de 5 viv./has, por lo que su capacidad poblacional a largo plazo será de alrededor de 4,700 habitantes.
- El resto de la población esperada a largo plazo (aproximadamente 26,000 habitantes), quedará asentada en las zonas urbanas propiamente dichas del centro de población, las cuales contarán con áreas destinadas a vivienda, equivalentes a cerca de 180 has, por lo que la densidad neta de las mismas alcanzará una media de alrededor de 32 viv./ha.
- Dicha superficie incluirá, de acuerdo con la zonificación secundaria establecida, cuatro tipos de zonas habitacionales, a las cuales corresponderán densidades medias y capacidades habitacionales específicas, conforme a los criterios siguientes:
- Zonas de vivienda ubicadas en las áreas urbanas centrales de cada poblado, que sumarán una superficie total de cerca de 65 has y, que podrán tener una densidad de hasta 40 viv./ha. (25% mayor que el promedio de las zonas urbanas), con una capacidad próxima a los 11,600 habitantes.
- Zonas habitacionales de densidad baja, localizadas en las áreas periféricas de las áreas urbanas, las cuales sumarán aproximadamente 90 ha y tendrán una densidad media de 30 viv./ha., con capacidad cercana a 12,100 habitantes.
- Zonas mixtas de vivienda, comercio y servicios, en corredores urbanos, con superficie conjunta de 18 has, densidad de 25 viv./ha. y capacidad de 2,100 habitantes.
- Zona de vivienda que muestra restricciones topográficas y de vialidad, y que presenta además valor ambiental por su cobertura vegetal y su importancia visual, correspondiente a un área de 6.5 has perteneciente al barrio de la Luz, ubicada al surponiente del centro urbano de Villa Milpa Alta, la cual quedará sujeta a una densidad máxima de 20 viv./has, con capacidad de alrededor de 600 habitantes.

Cabe señalar que, dadas las diferencias de densidad actuales que en detalle se presentan hoy día en la zona de Villa Milpa Alta (7 a 8 viv./ha en promedio), y los restantes poblados (3 a 4), su capacidad de densificación será ligeramente diferente, siendo menor incluso la del área central de la primera, que muestra ya actualmente una densidad cercana a las 12 viv./ha. Por tanto, el índice medio propuesto tenderá a alcanzarse en períodos de tiempo distintos, siendo recomendable propiciar su equiparación paulatina.

También debe subrayarse, que las densidades señaladas ya toman en cuenta las mezclas de usos admisibles por zonas, particularmente en lo que respecta a las zonas de tipo mixto, y a la mezcla que en general, habrá de conservarse con áreas aisladas de uso agrícola, particularmente en las zonas periféricas de los poblados (ver subcapítulos relativos a zonificación secundaria y normatividad).

Criterios de lotificación propuestos

La propuesta de densificación planteada, implicará necesariamente un proceso de subdivisión de lotes y de transformación de uso habitacional unifamiliar a plurifamiliar, para alcanzar las densidades por zonas requeridas, y partiendo de los tamaños medios de los lotes actuales y de los posibles criterios diferenciales, por zonas de tamaño medio de lote requerido y rangos de variación aceptables, así como criterios de mezcla mínimos de vivienda plurifamiliar por zonas.

Conforme a los criterios adoptados y en congruencia con los señalamientos al respecto por parte de la comunidad y de las autoridades encargadas de la administración urbana, la respuesta a este respecto contempla inducir un tamaño medio de lote de 300 m² en las zonas de densidad media y de 400 m² en las de baja densidad, con rangos de variación de 200 a 400 y de 300 a 500 m², respectivamente, con proporciones mínimas a largo plazo de mezcla de vivienda plurifamiliar del orden de 10% en áreas de baja densidad, 20% en zonas de densidad media y hasta 40% en áreas mixtas

Cuadro No. 61 Densidad propuesta por zonas y capacidad habitacional a largo plazo (Año 2020)

Tipo de Zona	Sup (ha) (1)	Densidad (2)		Población Total
		Viviendas/ha	Habitantes/ha. (3)	
A). Habitación Rural/Zona Urbana				
Densidad Media	64.32	40.00	180.00	11,587
Baja Densidad	89.70	30.00	135.00	12,110
(Zonas Mixtas) (4)	18.57	25.00	112.50	2,082
Baja Densidad en Area con Valor Ambiental	6.49	20.00	90.00	584
Sub-Total Zonas Urbanas	179.07	32.72	147.22	26,363
B). Producción Rural Agro-Industrial con Habitacional Rural de muy Baja Densidad				
	199.27	5.00	23.50	4,683
Total Areas Habitacionales	378.34	18.23	82.06	31,046
Total Polígonos	560.87	12.30	55.35	31,046

NOTAS:

- (1) No incluye vialidad ni equipamiento, sólo áreas netas lotificadas ocupadas por vivienda con mezcla de uso agrícola aislado.
(2) Corresponde a densidad neta en áreas de uso habitacional.
(3) Considerando 4.5 ocupantes por vivienda a largo plazo (actual = 4.7)
(4) Con comercio y servicios mezclados

3.11 Asentamientos Irregulares

La Asamblea de Comunereros plantea, conjuntamente con las autoridades de la Delegación, Gobierno del Distrito Federal y las autoridades Federales, poner un freno a los asentamientos irregulares, los cuales propician el deterioro ecológico de los suelos de conservación y, dispersan la inversión pública destinada a infraestructura y servicios, lo anterior contribuye al rescate de las cuatro delegaciones que conforman la Ciudad Central, las cuales han perdido parte de su población residente, desde hace dos décadas, lo cual genera una subutilización de la infraestructura y equipamientos urbanos dispuestos en esa zona.

Por otra, parte es necesario aclarar que la mayoría de los asentamientos irregulares se localizan en suelo de conservación y, fuera de los cascos urbanos definidos por las Autoridades Agrarias de los cinco pueblos. En consecuencia y conforme la última Ley Ambiental para el Distrito Federal, este problema se inscribe dentro de las facultades de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, la cual viene realizando estudios para la solución de esta irregularidad.

Cuadro No. 62 Asentamientos Irregulares, por Poblado.

Poblado	No. de viviendas
San Agustín Ohtenco	17
San Jerónimo Miacatlán	89
San Francisco Tecoxpa	92
San Juan Tepenahuac	21
Villa Milpa Alta	515
Total	734

Cuadro No. 63 Asentamientos Irregulares

Ubicación	Asentamientos	Viv. Inc.	No Viv. Inc.	Area Ocup. has	Evaluación
Villa Milpa Alta	Buenavista	19		2.00	Incorporado
	Prol. Guanajuato Pte.	11		2.40	Incorporado
	14. Prol. Guadalajara Pte.	34		0.35	Incorporado
	Prol. Av. México	16		1.30	Incorporado

Ubicación	Asentamientos	Viv. Inc.	No Viv. Inc.	Area Ocup. has	Evaluación
	Prol. Zacatecas	20		1.00	Incorporado
	Prol. Veracruz Sur		30	2.00	Prog. Parcial Propuesto
	Poniente del Rastro	28		1.08	Prog. Parcial Propuesto
	Texixipexco I y II		46	3.00	Prog. Parcial Propuesto

3.12 Sitios Patrimoniales

Como se ha señalado en el diagnóstico, de acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de 1997, la totalidad de la zona de estudio se encuentra considerada como Área de Conservación Patrimonial, dados sus antecedentes históricos, los elementos patrimoniales que contiene, su carácter tradicional y su valor ambiental.

En cuanto al primer aspecto, como se detallará en el capítulo correspondiente, se distinguirán conforme a las categorías de clasificación previstas las zonas, cuyo uso corresponderá a actividades agrícolas exclusivas o predominantes, dentro de los horizontes de planeación establecidos, que quedarán definidas como Áreas de Producción Rural y Agroindustrial, debiendo subrayarse la importancia patrimonial que, en un sentido amplio tienen estas zonas para las comunidades locales a nivel metropolitano, como ya expuesto ha sido.

En relación con el segundo aspecto, se consideró conveniente definir las áreas específicas al interior de las zonas urbanas, que por sus características particulares se distinguen en este sentido de otras áreas urbanas, debiendo ser motivo de tratamiento prioritario en términos de conservación patrimonial, atendiendo a los siguientes criterios:

- La zona del centro histórico de Villa Milpa Alta, en la que se ubican los edificios patrimoniales de mayor relevancia, así como elementos diversos de alto valor referencial, histórico y cultural a nivel delegacional.
- Las zonas correspondientes a centros históricos de los diversos poblados y barrios que conforman el centro de población, en torno a los elementos urbano - arquitectónicos de más alta significación cultural local para los habitantes de cada uno de los mismos.

Como criterio de delimitación, se han adoptado al respecto los siguientes lineamientos:

- Para el centro histórico de Villa Milpa Alta, las calles que delimitan el “primer cuadro” del centro urbano, incluyendo los lotes con frente a las mismas.
- Para los centros de los diversos barrios que integran dicho poblado, las calles que delimitan los entornos inmediatos de las respectivas capillas de cada uno de los mismos, así como los predios con frente a las mismas.
- Para los centros de los poblados y barrios restantes del área de estudio, las áreas centrales definidas como zonas mixtas a nivel de zonificación secundaria, considerando las calles que las delimitan y los predios con frente a las mismas.
- Para el área urbana central de Villa Milpa Alta, las calles que delimitan la zona de traza predominantemente reticular de la misma, correspondientes a la Av. Nuevo León, hacia el norte; Tlaxcala, hacia el poniente; Colima e Hidalgo, hacia el sur; y Veracruz y Oaxaca (barranca de la Concepción), hacia el oriente.

Por último, debe mencionarse la importancia de contribuir en las acciones futuras de desarrollo para el enriquecimiento patrimonial urbano, con el fin de consolidar el carácter general reconocido al polígono, particularmente las que se lleven a cabo en las áreas señaladas, así como en los elementos estructuradores primarios del área urbana en su conjunto, siendo de especial relevancia en este sentido el corredor correspondiente a la Av. Nuevo León y el área de servicios propuesta a futuro en el acceso poniente de la misma.

3.13 Fisonomía Urbana

Conforme a las características de la estructura visual del área detectadas en el diagnóstico, además de las propuestas de reordenamiento y zonificación planteadas, y las políticas generales al efecto señaladas en los talleres de participación ciudadana, los principales lineamientos estratégicos a considerar a este respecto serían los siguientes:

- Preservación del entorno paisajístico natural urbano, integrado por las áreas de producción agrícola y zonas boscosas dentro del ámbito visual en que se ubica el centro de población, incluyendo las áreas inmediatas dentro del límite de cascos urbanos establecidos, las áreas próximas en derredor del mismo (dentro del posible anillo secundario de protección planteado), y las áreas distantes que conforman el perfil envolvente del área.
- Protección de los corredores visuales más importantes desde puntos periféricos elevados de observación hacia las zonas urbanas, así como desde el interior de éstas a formaciones e hitos naturales circundantes próximos y distantes, particularmente los correspondientes a visuales hacia zonas elevadas internas o cercanas y a los volcanes.
- Control de las acciones futuras de desarrollo y remodelación, con el fin de preservar la importancia en la estructura visual de los elementos urbano - arquitectónicos más relevantes con que cuenta el área urbana, especialmente los correspondientes a iglesias y capillas barriales.
- Mejoramiento general y adecuación de elementos fuera de contexto en las zonas patrimoniales prioritarias, según los ámbitos de cobertura y el nivel relativo de importancia planteados, prestando especial atención a los siguientes aspectos por zonas:
 - A) Centro Histórico de Villa Milpa Alta:
 - Zona del mercado.
 - Areas comerciales de las avenidas México Sur y Constitución.
 - B) Centros de barrio:
 - Plazas.
 - paramentos de construcciones en torno a capillas
 - C) Zona central de Villa Milpa Alta:
 - Paramentos de calles primarias.
 - Calles peatonales y callejuelas mixtas.
 - Calles que conforman el circuito de acceso a equipamientos principales.
- Mejoramiento de calles, que constituyen las secuencias de unión entre centros de barrio de la zona oriente.
- Mejoramiento del corredor mixto de Av. Nuevo León (eje estructurador urbano principal).
- Mejoramiento general de zonas habitacionales, promoviendo en especial la aplicación de acabados a construcciones en obra negra y la adecuación de elementos.

En todos estos casos, deberá considerarse en particular el mejoramiento de fachadas y azoteas de las construcciones, así como de banquetas y mobiliario urbano, en lo que respecta al espacio público.

Para nuevas construcciones y acciones de ampliación o remodelación de construcciones existentes, en general deberá promoverse la utilización de diseños adecuados al contexto, y tipologías coherentes con los patrones constructivos tradicionales, así como el uso de materiales característicos de la zona.

De particular importancia, sobre este aspecto, será la integración paulatina de la nueva área de servicios del centro impulsor del nopal, en el cual habrá de prestarse especial cuidado para generar un conjunto urbano - arquitectónico de alta calidad de diseño y, alto grado de adecuación paisajística y contextual.

Otro aspecto peculiar al que deberá darse especial atención, es el correspondiente a las cañadas al interior de las áreas urbanas, cuya importancia en la fisonomía urbana debe ser recuperada; el tratamiento visual de estas áreas deberá responder a un arreglo como parques lineales, con atención particular a las acciones de forestación primaria (formación de barreras con presencia visual a distancia), y a la forestación secundaria y jardinado de secuencias peatonales en sus bordes.

La forestación urbana en general, como se ha señalado, es escasa o prácticamente nula en la mayor parte de las zonas urbanas, por lo que será conveniente implementar un programa al respecto, tomando en cuenta tanto las áreas correspondientes a calles y plazas, como las de áreas abiertas en lotes privados (jardines frontales y corazones de manzana), apoyando también el ya tradicional arreglo de jardines frontales, bardas y zaguanes. En el caso de las zonas agrícolas fuera de áreas urbanas, sería conveniente llevar a cabo acciones de forestación a lo largo de cañadas, veredas de acceso y sitios referenciales al interior de zonas agrícolas.

Dada la importancia de la fisonomía urbana para preservar y reforzar el carácter tradicional y el valor patrimonial del área, resulta recomendable elaborar, conforme a los lineamientos generales planteados, una reglamentación específica al respecto, que permita ejercer un control adecuado de las acciones particulares de desarrollo.

3.14 Espacio Público

Dado el significativo déficit de espacios abiertos que, como se ha visto en el diagnóstico, presentan las áreas urbanas de los poblados que conforman el centro de población de villa milpa alta, y tomando en cuenta los planteamientos reiterados por parte de la comunidad en relación con la necesidad de incrementar la dotación disponible de áreas de este tipo, así como también la problemática al respecto que, como marco contextual, muestra en general el área urbana de la ciudad de México, las propuestas relativas a este tema constituyen una de las partes fundamentales de la estrategia general planteada, sin perder de vista las limitaciones observadas en cuanto a disponibilidad de espacios adecuados para este fin, así como la relativización de la problemática implicada, por la importante proporción de áreas dedicadas a espacios abiertos en la modalidad de áreas productivas agrícolas en el interior de los cascos urbanos, así como la cercanía de importantes áreas de reservas boscosas.

Sin embargo, es importante que los espacios públicos sean utilizados específicamente para el fin propuesto, según lo establecido en las normas de ordenación particulares para la delegación, pues debido a los usos derivados de las festividades, tales áreas pueden sufrir un deterioro por la falta de mantenimiento.

Los planteamientos concretos conforme a este enfoque en la estrategia del Programa son los siguientes:

- Implementación de un parque urbano en la zona de servicios asociado al nuevo mercado de nopal, como elemento complementario y organizador del conjunto de los diversos elementos existentes y propuestos que habrán de integrar esta área, los cuales implicarán una considerable concentración de usuarios en ciertos períodos (por lo atractivo de servicios comerciales y recreativos, ferias anuales del nopal, etc.), siendo además un área adecuada por su localización general (inmediata a la zona urbana de mayor concentración poblacional), y sus condiciones de accesibilidad (sobre el eje estructurador primario de Av. Nuevo León y, en el área en que se propone ubicar el paradero principal de transporte público), así como por la existencia de áreas de propiedad comunal con proporciones adecuadas, que actualmente son de uso agrícola y que podrían eventualmente ser destinadas a este fin, si bien sujetas, a los acuerdos y negociaciones internas correspondientes por parte de la comunidad (particularmente sobre la compra o permuta de los predios requeridos), por lo que la propuesta quedará condicionada al resultado de las mismas, quedando abierta la opción de seleccionar otra área cercana en la franja al norte de Av. Nuevo León.
- Desarrollo de un parque vecinal en el barrio de San Agustín Ohtenco, en el área de confluencia con San Jerónimo Miacatlán y San Francisco Tecoxpa, de modo que resulte accesible y sirva a los habitantes de todos estos pueblos, utilizando un predio propuesto al efecto por la comunidad.
- Construcción de un parque vecinal y zona para festividades populares en la zona norte del barrio de San Francisco Tecoxpa, en un predio asociado a una zona de concentración de equipamientos (en la que se ubican la subdelegación y un jardín de niños); este predio, propuesto por la ciudadanía, presenta restricciones de construcción por estar ubicado en la confluencia de dos cañadas, siendo por tanto apto para su uso como espacio abierto, si bien requerirá las previsiones de seguridad pertinentes para su aprovechamiento, estando sujeto también a las negociaciones del caso para su adquisición con este fin.
- Recuperación de zonas de cañadas dentro de las áreas urbanas de Villa Milpa Alta y San Agustín Ohtenco, implementándolas como parques lineales, retomando su importancia como sendas peatonales tradicionales y llevando a cabo acciones de reforestación y jardinado, coadyuvando a la vez al control del desarrollo en los bordes de las mismas, sujetos a restricciones por razones de seguridad.
- Aunado a estas acciones, se plantea también un programa de mejoramiento de las plazas y deportivos existentes, atendiendo en especial a su adecuación peatonal y la forestación y jardinado de las mismas, así como a su mobiliario urbano, de modo que se incremente su calidad y nivel de servicio. Dentro de este programa, se deberán considerar las acciones de mejoramiento paisajístico planteadas ya en relación con las calles de mayor actividad peatonal con alto nivel de utilización como espacios abiertos por la comunidad, particularmente en el centro urbano, en los centros de barrio y en especial, en las vías de acceso a las capillas barriales, dada su importancia con las tradicionales procesiones asociadas a las festividades religiosas de cada barrio.

Asimismo, debe considerarse la conveniencia de tomar en cuenta la posibilidad de enriquecer considerablemente el sistema urbano de plazas y rinconadas, mediante la previsión de espacios públicos de este tipo en los proyectos concretos que se elaboren, para implementar los nuevos elementos de equipamiento propuestos.

Para las áreas dentro de los límites de cascos urbanos destinadas a uso exclusivo o predominantemente agrícola, si bien no requieren evidentemente la implementación de espacios abiertos de tipo urbano, deberá considerarse la conveniencia de llevar a cabo acciones tendientes a la conformación de paseos de carácter rural a lo largo de las cañadas que atraviesan este tipo de zonas, mediante la consolidación de rutas peatonales francas y acciones de forestación y conservación de vegetación

natural, así como la conveniencia de coadyuvar a la delimitación de las zonas urbanas y al control del desarrollo de zonas no urbanas, mediante barreras vegetales.

Por último, debe señalarse el gran potencial de aprovechamiento recreativo que representan las áreas de bosque cercanas ubicadas al sur del casco urbano, en las que resultaría factible implementar un amplio parque natural recreativo y turístico, el cual (independientemente de los beneficios económicos para la localidad), incrementaría sustancialmente la dotación formal de área abierta útil por habitante para la población residente en los 12 poblados de la Delegación, representando además una opción viable para incorporar un elemento de gran importancia al sistema primario de espacios verdes urbanos, en beneficio de la población general de la zona surponiente del Distrito Federal y del área conurbada del mismo, coadyuvando a reafirmar la vocación delegacional como área prestadora de servicios ambientales al resto de la ciudad, lo cual deberá ser tomado en cuenta en los instrumentos de planeación pertinentes.

IV ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1 Definición del Polígono de Aplicación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta. Delegación Milpa Alta

Zona 1 Villa Milpa Alta – San Agustín Ohtenco – San Jerónimo Miacatlán – San Francisco Tecoxpa:

Tomando como origen el acceso noreste la confluencia de Av. Nuevo León – Av. Miguel Hidalgo y carretera a San Antonio Tecómitl, en dirección sureste hasta la confluencia de las calles prolongación Zapata oriente, y 20 de noviembre; al sur hasta el camino sin nombre después de la calle Valladolid; al oeste hasta la intersección de las calles Nuevo México y España; al sur por prolongación nuevo México hasta el camino que la liga con la calle Tepetlapa sur; al suroeste por la misma y por la calle Baja California hasta la carretera a Santa Ana Tlacotenco; al noroeste sobre ésta y por el callejón Yucatán y la calle Tamaulipas sur hasta la carretera a San Lorenzo Tlacoyucan; sobre ésta al suroeste hasta la Av. México sur y al oeste hasta prolongación Colima sur; hacia el norte, por la Av. Colima sur; al noroeste y noreste hasta la calle Zacatecas y sobre ésta hasta Av. México norte; al norte y al este por Veracruz norte, 2da. cda. de Jalapa, prolongación callejón Jalapa, prolongación Jalapa, privada Jalapa, Jalapa, Tecoxpa y Belisario Domínguez, hasta cerrar en el entronque Av. Nuevo León – Av. Miguel Hidalgo.

Zona 2 San Juan Tepenahuac:

Iniciando en el cruce de Av. España y calle Cedros, al norte sobre ésta última en una distancia aproximada de 120 m y de ahí al este paralelamente a la calle San Diego, hasta 50 m aproximadamente de la calle la Joya, y paralelamente a ésta hacia el este hasta el límite de una barranca; de ahí hacia el norte por el mismo hasta la calle Palo Dulce y al este aproximadamente 180 m para luego ir al sur hasta un camino sin nombre, y por éste al suroeste hasta el primer callejón, y al norte unos 40 m hasta antes de la calle Palo Dulce; luego al oeste paralelamente a esta calle hasta la barranca y por su límite al sur hasta la calle San José y la Av. Vicente Guerrero; al sureste hasta el camino a los ejidos y por él al oeste hasta cerca de 60 m antes de la barranca; de ahí al suroeste por límites de predios paralelos a la Av. Vicente Guerrero y a la calle Morelos, hasta la altura del tanque de agua, y luego al oeste hacia él al límite posterior de los predios ubicados al oeste de la calle Morelos y por ellos a Av. Vicente Guerrero; por la misma al oeste hasta la calle Calopa y por ésta a la esq. de Guerrero y Loreto; de ahí al norte por esta calle hasta la cerrada principal y al oeste por límites de predios hasta la calle Cedros a unos 20 m al sur de cerrada Calopa; luego paralelamente a ésta hacia el oeste y el norte por límites de predios hasta la calle Cedros y de ahí al norte por la misma calle hasta el punto de origen.

4.2 Zonificación

Esta zonificación se define a partir de lo establecido por el Programa Delegacional de Milpa Alta versión 1997; señalando únicamente los usos que ocupan a este Programa Parcial.

Usos del suelo

HRB Habitación rural de baja densidad

Zonas habitacionales considerando una mezcla de usos que incluye vivienda rural con áreas de cultivo familiares de traspatio, vivienda propiamente urbana para la población campesina con tierras de repartimiento ubicadas fuera de zona urbana y población dedicada a otras actividades económicas, comercio básico y servicios dispersos, talleres artesanales

predios dedicados a la actividad agrícola principalmente del nopal. Se considerará una altura máxima de 2 niveles y un porcentaje mínimo de área libre de construcción del 40%.

HR Habitacional rural

Al igual que la zonificación anterior se considera una mezcla de uso habitacional con comercio básico y servicios dispersos en igual proporción pero con diferente altura, es decir de 3 niveles y un porcentaje mínimo de área libre de construcción del 35%.

HRC Habitacional Rural con comercio y servicios

Zonificación habitacional con mezcla de usos de comercio y servicios en los centros de los pueblos y sobre corredores que se caracterizan como urbanos, con uso exclusivo por cada lote, en planta baja y con frente a vialidades permitiendo la vivienda en niveles superiores y zonas interiores a los lotes. La altura máxima será de 3 niveles y un porcentaje mínimo de área libre de construcción del 30%.

PRA HRB- Producción rural agroindustrial con habitacional rural de baja densidad

Zonas de uso habitacional de vivienda unifamiliar dispersa de muy baja densidad, con potencial para actividades agropecuarias, por lo que los usos propuestos tienen como objetivo el fomento de estas. Las construcciones habitacionales no podrán exceder de un nivel, mientras que las instalaciones agroindustriales tendrán una altura máxima de dos niveles. El porcentaje mínimo de área libre de construcción que deberá respetarse en uso habitacional es del 90%. Y en el caso de las instalaciones productivas a cubierto dedicadas a actividades agroindustriales, el porcentaje de área libre de construcción no podrá ser menor del 90%.

ER Equipamiento rural

Zonas en las que se permitirán instalaciones públicas o privadas, con el propósito principal de dar atención a la población mediante diversos servicios dentro de un entorno rural y las alturas y áreas libres se ajustarán a lo establecido en la zona en que se ubiquen.

EA Espacios abiertos

Se propone para parques, plazas, jardines, equipamientos deportivos, de entretenimiento, y paraderos de autotransporte urbano.

PRA Producción rural y agroindustrial

Corresponde a las actividades pecuarias, como uso exclusivo, las cuales quedarán restringidas al interior de las áreas urbanas debido al impacto ambiental negativo, quedando sujetos a un control especial. Estarán ubicadas en la periferia de las zonas urbanas, pero dentro de los límites de los cascos urbanos.

PE Preservación ecológica

Son las zonas que por sus características e importancia en el equilibrio ecológico deberán ser conservadas, restauradas y manejadas con criterios que conlleven a su recuperación. Además de ser zonas boscosas y en algunos casos deforestadas, que deberán ser recuperadas y preservadas de la invasión de asentamientos, permitiendo solo actividades recreativas, deportivas y su explotación controlada.

Cuadro No. 64 Usos del Suelo Propuestos

CLAVE	USO	AREA has	%
HRB	Habitación Rural de Baja Densidad	89.70	15.99
HR	Habitación Rural	64.37	11.48
HRC	Habitación Rural con Comercio y Servicios (Zonas Mixtas)	18.51	3.30
HRB-AV	Habitacional Rural de Baja Densidad en Areas de Valor Ambiental	6.49	1.16
Subtotal Uso Habitacional		179.07	31.93
ER	Equipamiento Rural (1)	26.86	4.79
EA	Espacios Abiertos (2)	18.14	3.23
PE	Preservación Ecológica	2.65	0.47
CLAVE	USO	AREA has	%
PRA	Producción Rural y Agroindustrial	68.24	12.17
PRA-HRB	Producción Rural y Agroindustrial con Uso Habitacional de Baja	199.27	35.53

	Densidad		
		Sub-Total	315.16 56.19
	Vialidades, veredas y barrancas		66.65 11.88
		Total	560.88 100.00

NOTAS:

- (1) Incluye el equipamiento existente, que abarca una superficie de 19.27 has.
- (2) Incluye los espacios abiertos, que abarcan una superficie de 5.37 has

4.3 Normas de Ordenación

Se señalan las Normas de Ordenación de acuerdo con lo establecido por el Programa Parcial.

4.3.1 Normas de Ordenación que Aplican en Areas de Actuación Señaladas en el Programa General de Desarrollo Urbano

La Norma de Ordenación que aplica en todo el polígono de este Programa Parcial es la siguiente:

NORMA 4. Areas de Conservación Patrimonial.

4.3.2 Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano

Las Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano que aplican en este Programa Parcial, son las siguientes: 1, 2, 4, 5, 6, 15, 16, 19, 20, 21, 25 y 27

4.3.3 Normas de Ordenación Particulares

Intensidad de uso

Asimismo, se considerarán las siguientes disposiciones específicas relativas a límites de altura por tipo de uso del suelo, según la zonificación definida para los polígonos de aplicación del Programa Parcial, los cuales toman en cuenta la política prioritaria de densificación de zonas urbanas propuesta por la comunidad:

- | | |
|---|-----------|
| - Habitacional Rural de Baja Densidad (HRB) | 2 niveles |
| - Habitacional Rural (HR) | 3 niveles |
| - Habitacional Rural con Comercio (HRC) | 3 niveles |

También se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones complementarias:

- Las áreas destinadas a equipamiento rural (ER), se ajustarán a los límites de altura dispuestos para las zonas en que se ubiquen.
- En las zonas correspondientes al centro urbano de Villa Milpa Alta y en las de centros de barrios clasificadas como HRC, así como en las áreas circundantes colindantes con elementos patrimoniales, la altura máxima será de dos niveles, quedando la opción de alturas mayores permisibles según la zona correspondiente (hasta 3 niveles), sujeta a autorización especial con base en estudios de evaluación de impacto visual y a las normas generales aplicables a áreas de conservación patrimonial.
- En las áreas definidas como Zonas de Producción Rural Agroindustrial con Vivienda Dispersa de Muy Baja Densidad, (PRA-HRB) las construcciones habitacionales no podrán exceder de 1 nivel y deberán ser unifamiliar, mientras que las instalaciones agroindustriales tendrán una altura máxima de dos niveles.

A) Ocupación del suelo

En concordancia con la política de densificación asumida, el porcentaje mínimo de superficie libre de construcción por predio según el uso establecido en cada zona, será el siguiente:

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| - Habitacional Rural de Baja Densidad | (HRB)40% |
| - Habitacional Rural | (HR)35% |
| - Habitacional Rural con Comercio | (HRC)30% |
- (zonas y corredores de uso mixto)

Asimismo se tendrá en cuenta, lo siguiente:

- En las áreas definidas como Zonas de Producción Rural Agroindustrial con vivienda dispersa de Muy Baja Densidad, las únicas construcciones habitacionales permisibles serán las ya existentes y autorizadas, las cuales sólo podrán ampliarse en atención a condiciones deficitarias de habitabilidad, debiendo en todo caso, respetarse un porcentaje de área libre del 90% como mínimo y la vivienda debe ser unifamiliar.
- En el caso de predios en Zonas de Producción Rural Agroindustrial, en los que se autoricen instalaciones productivas a cubierto dedicadas a actividades agroindustriales, el porcentaje de área libre no podrá ser menor del 50%.

B) Restricciones de construcción

En los lotes colindantes con zonas de barrancas, las áreas de preservación definidas conforme a lo dispuesto por la Norma 21 de las Normas de Ordenación General del Distrito Federal, y por el programa específico de manejo hidrológico de las mismas que al efecto se establezca, quedarán sujetas a las restricciones de construcción señaladas en la Norma N° 20.

FUSION DE DOS O MAS PREDIOS CUANDO UNO DE ELLOS SE UBICA EN ZONIFICACION HABITACIONAL RURAL(HR) y HABITACIONAL RURAL BAJA DENSIDAD(HRB)

Cuando dos predios o más se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional rural(HR) y habitacional rural baja densidad(HRB) se mantendrá la zonificación para cada una de las partes originalmente fusionadas de conformidad con la zonificación respectiva del Programa Parcial. Si los predios fusionados tienen otro uso que no sea habitacional rural(HR) y habitacional rural baja densidad(HRB), podrá elegir cualquiera de las zonificaciones involucradas

ALTURAS DE EDIFICACION Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO

La altura total de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecido en la zonificación y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueta. En el caso, en el cual por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel medio de banqueta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel por arriba del nivel de banqueta.

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 5.00 m. hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

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

$Altura=2(\text{separación entre paramentos opuestos} + \text{retemimiento} + 1.5 \text{ m.})$

En la edificación en terrenos que se encuentren en los casos que señala la norma No. 2, la altura se medirá a partir del nivel de desplante.

La altura máxima de entrepiso será de 3.60 m. de piso terminado a piso terminado la altura mínima de entrepiso, se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Para el caso de techos inclinados la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación.

INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NUMERO DE NIVELES

Las instalaciones permitidas, por encima de los niveles especificados por la zonificación podrán ser: antenas, tanques, torres de transmisión, chimeneas, astas bandera, mástiles, casetas de maquinaria, siempre y cuando sean compatibles con el uso de suelo permitido, y en el caso de las áreas de conservación patrimonial y edificios catalogados; se sujetarán a las normas específicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de las normas de ordenación que establece el Programa Parcial para Areas de Conservación Patrimonial.

SUBDIVISION DE PREDIOS

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

SUELO DE CONSERVACION	
ZONIF. SUP.	
HRC	200 M2
HR	200 M2
HRB	300 M2
PRA/HRB	2,000 M2
PRA	2,000 M2

La dimensión del predio en el alineamiento será, como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad media del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750 m² y de quince metros para superficies de predio mayores a 750 m².

Las excepciones a estas dimensiones, serán indicadas por el Programa Parcial.

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

ALTURAS MAXIMAS EN VIALIDADES EN FUNCION DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCION AL FONDO Y LATERALES

Los entrepisos, tapancos y áreas de estacionamientos que se encuentren sobre el nivel de banquetta cuantifican como parte del área construida permitida en la zonificación. La altura máxima de entrepiso para el uso Habitacional será de 3.60 m. de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso se determinará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el D.F.

Para el caso de techos inclinados, la altura de estos forma parte de la altura total de la edificación. La altura total no deberá obstaculizar el adecuado asoleamiento de los predios colindantes.

En caso de considerar indispensable presentar estudios de impacto urbano para proyectos específicos estos se sujetaran a lo que establece la Ley de Desarrollo Urbano del D.F., y al Reglamento correspondiente

CALCULO DEL NUMERO DE VIVIENDAS PERMITIDAS

El número de viviendas que se puede construir depende de: la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la superficie por vivienda que determina el Programa Parcial. La superficie por vivienda no estará limitada cuando esta condicionante de área de vivienda mínima no la disponga la zonificación.

En la zonas en que el Programa Parcial de Desarrollo Urbano no establezca área de vivienda mínima, el número de viviendas permitidas se calcula dividiendo la superficie máxima de construcción permitida entre la superficie de la vivienda definida por el proyecto.

En todos los casos la superficie de la vivienda no podrá ser menor que aquella que resulte de aplicar las normas establecidas por el Reglamento de Construcciones relativas a las área mínimas para la vivienda.

VIA PUBLICA

Todas las vías públicas tendrán como mínimo 8 metros de paramento a paramento. Los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 m. y las ciclopistas de 1.50 m., con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia. A solicitud de los interesados y previo dictamen de la Delegación, las vialidades menores a 8 metros que sean de tipo cerradas o con recorridos menores a 150 m., se reconocerán en los planos oficiales como servidumbres de paso legales o, si lo están, en régimen de condominio y deberán ser mantenidas por los habitantes de los predios colindantes o condominios. Debido a que todo el polígono del programa se encuentra en zona considerada patrimonial e histórica, las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección transversal. Sin embargo, en aquellos casos donde exista afectaciones por ampliación de vialidades existentes o propuestas, se deberán de obtener los permisos de las instancias correspondientes.

Para todas las edificaciones 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 a 15 m.

AMPLIACION DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES

Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia del Programa y que no cumplan con el área libre señalada por la presente zonificación, siempre y cuando cumplan con el uso de suelo

establecido en el Programa Parcial y no rebasen el número de niveles y el coeficiente de utilización del suelo determinado por la zonificación.

ALTURA MÁXIMA Y PORCENTAJE DEL ÁREA LIBRE PERMITIDA EN LAS ZONIFICACIONES. (ER) EQUIPAMIENTO RURAL

La altura máxima y porcentaje de área libre permitida en estas zonificaciones se determinarán de acuerdo con lo siguiente:

En áreas de conservación patrimonial deberá observarse además, lo que establece la norma No. 4 para estas áreas de actuación.

La altura máxima de entrepiso para las zonificaciones a que hace referencia esta norma, será la mínima para el funcionamiento de los equipos y/o instalaciones de la actividad a que está destinada la edificación.

DE LAS TABLAS DE USOS PERMITIDOS

Los usos permitidos y prohibidos en cada una de las zonificaciones son las que indican en las tablas de usos del suelo del Programa Parcial.

Fisonomía Urbana

En relación con este aspecto: deberán aplicarse en lo pertinente las disposiciones contenidas en el inciso "A" de las Normas de Ordenación Particulares para la Delegación, así como en los incisos relativos a Materiales e Imagen de las Normas Particulares para Poblados Rurales.

Igualmente, deberá considerarse los siguientes lineamientos complementarios:

- Para fines de autorización de obras nuevas, en las zonas mixtas y de servicios del Centro Histórico de Villa Milpa Alta y Centros de Barrio de los diversos poblados incluidos en el polígono de aplicación del Programa parcial, así como en predios colindantes con inmuebles patrimoniales o ubicados dentro de los entornos tutelares de los mismos, deberán presentarse estudios de impacto visual de las construcciones propuestas, que permitan constatar que las mismas, no serán motivo de afectación de la presencia e importancia en la imagen urbana.
- La autorización de obras nuevas destinadas a elementos de equipamiento o servicios urbanos, quedará también sujeta a la presentación de estudios de impacto visual.

Espacio Público

El uso del espacio público de vialidades, plazas y áreas verdes, se regirá por las disposiciones pertinentes contenidas en los incisos relativos a materiales, imagen y vialidad de las Normas Particulares para Poblados Rurales de la Delegación, así como por el reglamento específico al efecto previsto como parte de los instrumentos jurídico - administrativos a desarrollar por las autoridades conjuntamente con la representación comunitaria, conforme a lo acordado al respecto en los convenios de colaboración establecidos.

Estacionamientos

En atención al nivel socioeconómico preponderante en el polígono de aplicación del Programa Parcial y, a los bajos índices de tenencia de vehículos particulares y de utilización de los mismos; para fines de transportación cotidiana entre la población local determinados en el diagnóstico de este Programa, el requerimiento mínimo de cajones de estacionamiento por tipo de uso del suelo debe ser motivo de consideración especial, sin perder de vista los posibles incrementos de tales requerimientos a futuro.

Conforme a este escenario, se considerarán los siguientes criterios de dosificación por uso del suelo según la zonificación propuesta:

Cajones por vivienda

ZONIFICACION	UNIFAMILIAR	PLURIFAMILIAR
Habitacional Rural de Baja Densidad (HRB)	1.0	0.5
Habitacional Rural (HR)	1.0	0.5
Habitacional Rural con Comercio (HRC)	1.0	1.0

Respecto a servicios y equipamiento urbano destinados a la atención de la población residente, se considerará una reducción general del 50% respecto a los criterios de dosificación aplicables para la zona dos, según el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, conforme a lo indicado en su Artículo 9°. Transitorio fracción A.

En lo que respecta a servicios dirigidos a población flotante y en tránsito por la zona (además de población residente), se deberá aplicar lo dispuesto en dicho Artículo del citado Reglamento sin aplicar el criterio reductivo señalado, particularmente para los servicios que integrarán el conjunto en torno al centro de acopio y comercialización del nopal y a todo equipamiento o servicio que se ubique en el corredor de la Av. Nuevo León y en las salidas a Tláhuac y Xochimilco, así como sobre la Av. Zacatecas.

Para el caso de la agroindustria, no previsto en el citado Artículo del Reglamento, se aplicará lo establecido en relación con la "Industria Liger", con el mismo criterio de ajuste reductivo del 50%.

4.4 Polígonos de Actuación

En el polígono de Aplicación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, en los términos de la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal, artículo 7 fracción XXVII, no se establecen Polígonos de Actuación.

V. ESTRATEGIA ECONOMICA

A) Considerando el carácter eminentemente agrícola del polígono y de la delegación, una primera acción que tendría un “efecto de arrastre” sería la construcción del mercado de nopal, así como eventualmente, la de un centro de acopio de primera importancia para la comercialización de nopal.

Mencionamos que este centro de acopio puede tener un efecto de arrastre por las siguientes razones:

- 1) Se concentraría la producción de nopal en un centro especializado, lo que implicaría en principio una mejora en términos de la comercialización de este cultivo, que es la principal fuente de ingresos de la Delegación.
- 2) Tomando en cuenta que la mayor parte de la PEA está dedicada a las labores agrícolas y al sector terciario, dentro de las cuales una proporción mayoritaria de la PEA se relaciona con la producción y comercialización de nopal, el establecimiento del centro de acopio permitirá un ahorro en el tiempo de trabajo que se invierte para la comercialización del producto, lo que redundará en un tiempo liberado que se podrá utilizar para otro tipo de labores, presumiblemente para dedicarle más tiempo a la producción, lo que a su vez permitirá un aumento de la productividad.

En pocas palabras, con una mejor comercialización a través del centro de acopio, se logrará un aumento de la productividad agrícola.

Por otra parte, la ubicación actual del lugar para el acopio del nopal no es favorable para promover la comercialización directa por tres razones:

- 1) Las instalaciones son inadecuadas para el manejo, preparación, almacenamiento y transporte del producto.
 - 2) No hay contacto con los flujos principales de movimiento regional de comercialización.
 - 3) No existe imagen de producto, no hay un lugar claro e identificable que permita la promoción del producto por los consumidores directos y de mayoreo. a esto se agrega; la falta en las instalaciones existentes de áreas adecuadas para el apoyo administrativo y de publicidad. estas carencias frenan la comercialización del producto en general, y son obstáculos a actividades como las de exportación, las que se han dado pero no han fructificado en una actividad permanente.
- B) Existen en la Delegación y en el polígono diversos predios susceptibles de explotación agrícola, los cuales no están siendo trabajados actualmente. En varios casos, esto puede que se deba a la falta de capital para emprender esta actividad.

Como hemos mencionado, la gran mayoría de las unidades de producción (85%) no cuentan con crédito ni seguros, sería conveniente por tanto, promover un programa de créditos adecuados (blandos), a las características económicas de la zona, teniendo en cuenta que las actividades aquí son redituables y seguras.

En caso de que se pudiera instrumentar un programa crediticio, sería posible incorporar más tierras a la explotación agrícola y por tanto, la producción podría incrementar debido a la expansión de la frontera agrícola dentro de la Delegación, con las consecuencias positivas, entre otras, la creación de empleos que conllevaría a competir económicamente con el uso del suelo para fines habitacionales, con lo que se rebustece la actividad económica y productiva de las zonas agrícolas, preservando de esta manera las zonas verdes del Distrito Federal y coadyuvando a detener el crecimiento de la mancha urbana.

Estos logros, además de elevar la capacidad económica y el nivel de vida de los moradores de Milpa Alta, son congruentes con las políticas actuales en la materia que llevan las autoridades del Gobierno del Distrito Federal, tanto en sus dependencias centrales como la Delegación Milpa Alta.

Adicionalmente, para un aumento de la producción y de la productividad se podrían construir sistemas de riego en base de tres elementos:

- 1) Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- 2) Sistema de presas de gavión en los escurrimientos pluviales de barrancas y cañadas al sur del polígono.
- 3) construcción de un sistema de canalización de aguas pluviales de la zona de Villa Milpa Alta y san agustín ohtenco, hacia las áreas bajas fuera del polígono hacia el norte.

Obviamente estos proyectos requerirán de una inversión que podría obtenerse posiblemente, de las partidas normales de obras de seguridad de la DGCOH así como de partidas especiales.

- C) El proyecto de creación del centro de acopio de nopal debe ser acompañado de un programa de transporte adecuado a las necesidades de los productores. Para que éstos puedan hacer llegar al centro de acopio el producto a las horas en que se hace el corte, es necesario contar con una infraestructura de transporte adecuado, esto es, considerando que los productores carecen de transporte propio y que las labores y entregas de nopal se hacen bastante antes del amanecer. Teniendo en cuenta estos aspectos, el factor transporte adquiere una importancia vital para la estrategia económica global.

En lo que respecta al transporte, sería deseable establecer una estación central de transporte para la Delegación, de donde se derivara/coordinara un servicio adecuado a los demás puntos delegacionales.

- D) Igualmente, como parte de la estrategia económica se debe considerar la implementación de un centro de asesoría e investigación de alternativas para mejorar la productividad, el aprovechamiento integral y la industrialización del nopal. En este punto es deseable establecer convenios con instituciones de educación superior que sean afines a estas posibilidades. Concretamente se propone un convenio tripartita entre Gobierno del Distrito Federal, vía Comisión Agraria del Distrito Federal, Representación Comunal y Universidad Autónoma de Chapingo, para buscar alternativas en torno a asesoría y proyectos.

Ante la necesidad de diversificar los cultivos, las asesorías de institutos de investigación pueden proporcionar orientaciones con bases científicas sobre experiencias previas bajo condiciones similares.

Se podrían establecer convenios con institutos médicos, para asesorarse respecto a subproductos alternos medicinales y nutricionales derivados del nopal.

- E) Un punto fundamental para la articulación de los diversos aspectos de la estrategia económica sería el establecimiento de un fideicomiso, el cual podría dar una base de instrumentación de apoyo crediticio, a diversas demandas y posibilidades de desarrollo socio - económico para el polígono.
- F) Se podría buscar la integración de los comuneros como Unión de Crédito o Cooperativa de Producción y Comercialización.

Una fuente concreta para la obtención de recursos y operación del fideicomiso sería en base a transferencia de potencial, otra sería la partida de recursos de Desarrollo Económico de la Delegación.

- G) Se debe mantener el impuesto predial bajo el régimen rural, negociando con las autoridades para que esto se mantenga por lo menos durante los próximos quince años.
- H) Es deseable fomentar la fruticultura, para lo cual el vivero delegacional necesita contar con suficientes plantas, además de producir, asesorar y promocionar los huertos frutales.
- I) Los aspectos forestal y pecuario son elementos externos que tienen una incidencia al interior del polígono. Para lo forestal, se ha pedido la creación de una Escuela Agropecuaria, Forestal y de Capacitación para el Trabajo, que permita a la población tanto la conservación del entorno ecológico, como su especialización en actividades concordantes con el medio y los recursos existentes, que fomenten el empleo.

De la escuela mencionada podrían salir proyectos para cultivo del bosque, procesamiento de madera, fomento de actividades pecuarias y la consiguiente utilización de los desechos animales como abono, así como otras actividades.

En este punto se requeriría también establecer convenios con la Universidad Autónoma de Chapingo, así como buscar asesoría de países con experiencia en este campo como Canadá. De esto se pueden desprender toda una serie de actividades tales como: elaboración de muebles rústicos, plantaciones especiales para árboles de navidad, viveros para reforestación urbana, recolección de resinas, cría de venados con centros infantiles de entretenimiento y aprendizaje ecológico, turismo ecológico en cabañas del área boscosa, cultivo de hongos y centro de deportes de montaña para atletas de alto rendimiento.

- J) Es necesario apoyar y mejorar el rastro, de ahí que se pueda aprovechar el movimiento de carnes de los alrededores, a su vez esto podría desembocar en la promoción de microempresas familiares de embutidos.
- K) Se pueden establecer servicios comerciales, a partir de derivados de productos primarios; embutidos, lana, etc., a través de la promoción de cadenas de talleres, las que generarían necesidades de instalaciones de comercialización.
- L) Otro aspecto externo que incide al interior del polígono, es la existencia de bancos de materiales como: grava, arena, piedra y eventualmente madera, los que pueden ser aprovechados para la autoconstrucción. Se pueden crear parques de materiales susceptibles de comercializarse a precios populares. Asimismo, se pueden hacer blockeras comunales de

agroindustria. Al respecto sería necesario adquirir camiones para transportar los materiales, este transporte se podría adquirir mediante un crédito de avío.

- M) Promover el mejoramiento físico de las áreas centrales de los pueblos, provocando que se atraiga un flujo de visitantes en torno a las fiestas, ferias, etc., de los pueblos.
- N) Se debe contemplar la posibilidad de establecer un centro de acopio y mejoramiento de estiércol y urea. La promoción de la producción de alfalfa, la que ha dado buenos resultados en la Delegación, puede coadyuvar a aumentar la producción de ganado lechero y aprovechar el estiércol y la urea mencionados.

Considerando imprescindible el apoyo a las microindustrias es conveniente acercarse a diversas instituciones financieras, de preferencia gubernamentales, las cuales tienen programas específicos destinados a los microempresarios, donde también reciben la orientación necesaria para la obtención capacitación y administración del crédito y la organización de sus recursos.

VI. ACCIONES ESTRATEGICAS

6.1 Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 65 Vialidad

	ACCION	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.1	Estructura vial				
	Vialidad regional				
6.1.1.1	Nodo sur de acceso urbano	Nodo	1.00	Carretera México- Oaxtepec	Corto
6.1.1.2	Acceso urbano	Acceso	1.00	Carretera Xochimilco-Milpa Alta-Tlahuac	Corto
6.1.1.3	Ampliación Av. Nuevo León	Km.	0.70	Av. Nuevo León, entre Av. México Norte y Yucatán	Corto
6.1.1.4	Mejoramiento intersecciones viales	Intersección	1.00	Nodos de acceso al casco urbano	Corto
6.1.1.5	Mejoramiento Vial	Km.	1.50	Caminos a San Pedro Actopan	Mediano
6.1.1.6	Mejoramiento vial	Km.	1.90	San Antonio Tecómitl	Mediano
	Vialidad primaria				
6.1.1.7	Complementación de vialidades	Km.	0.95	Av. Guanajuato-Tepetlapa Sur	Corto
6.1.1.8	Complementación de vialidades	Km.	2.30	Av. Zacatecas entre Puebla y Nuevo León	Mediano
6.1.1.9	Complementación de vialidades	Km.	0.50	Av. Tlaxcala	Mediano
6.1.1.10	Mejoramiento de la señalización	Programa	1.00	Todo el casco urbano	Corto
	Vialidad secundaria				
6.1.1.11	Mejoramiento integral de vialidades	Km.	8.60	Todo el casco urbano	Mediano
	Vialidad terciaria				
6.1.1.12	Mejoramiento integral de vialidades	Km.	1.35	Todo el casco urbano	Mediano
	Vialidad peatonal				
6.1.1.13	Adecuación de vías mixtas	Km.	1.25	Centro Villa Milpa Alta	Mediano
6.1.1.14	Adecuación de vialidades	Km.	0.80	Av. Veracruz	Mediano
6.1.1.15	Mejoramiento de la red peatonal	Km.	0.65	Barrio de San Mateo	Mediano

6.1.1.16	Mejoramiento de la red peatonal	Km.	0.50	Barrio de la Luz	Mediano
6.1.1.17	Mejoramiento de la red peatonal	Km.	0.89	Barrio de los Angeles	Mediano

6.1 Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 66 Equipamiento y Servicios

	ACCION	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.2	Educación				
6.1.2.1	Escuela de nivel medio superior	Aula	3	Villa Milpa Alta	Mediano
6.1.2.2	Tecnológico agrícola	Aula	12	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.2.3	Reubicación de jardín de niños	Aula	6	Centro Villa Milpa Alta	Corto
6.1.2.4	Escuela primaria	Aula	12	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.3	Salud				
6.1.3.1	Ampliación y mejoramiento	Consultorio	4	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.3.2	Mejoramiento	Consultorio	4	Villa Milpa Alta	Corto
6.1.4	Comercio				
6.1.4.1	Zona comercial	Local	90	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.1.4.2	Mercado	Puesto	60	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.4.3	Mercado	Puesto	30	San Juan Tepenahuac	Corto
6.1.5	Abasto				
6.1.5.1	Reubicación del rastro	M ²	1640	Villa Milpa Alta Franja Norte	Largo
6.1.5.2	Centro de acopio del nopal	has	2.74	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.1.6	Transporte				
6.1.6.1	Estación de transferencia	Unidad	1	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.1.6.2	Reubicación de paraderos y rutas	Unidad	1	Villa Milpa Alta	Mediano
6.1.7	Espacios abiertos				
6.1.7.1	Plaza cívica	m ² de plaza	194	Villa Milpa Alta	Corto
6.1.7.2	Jardín vecinal	m ² de jardín	7000	San Agustín Ohtenco	Corto
6.1.7.3	Jardín vecinal	m ² de jardín	600	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.7.4	Parque lineal	m ² de jardín	7796	San Agustín Ohtenco	Corto
6.1.7.5	Parque lineal	m ² de jardín	18662	Villa Milpa Alta	Corto
6.1.7.6	Parque urbano	m ² de parque	47805	Villa Milpa Alta Franja Norte	Mediano
6.1.7.7	Area de ferias y exposiciones	m ² de terreno	5600	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.1.7.8	Area de ferias y exposiciones	m ² de terreno	7990	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.1.7.9	Sala de usos múltiples	Butaca	308	Villa Milpa Alta Franja Norte	Mediano
6.1.8	Deporte				
6.1.8.1	Ampliación zona deportiva	m ² de cancha	7776	Villa Milpa Alta	Mediano
6.1.8.2	Centro deportivo	m ² de cancha	5843	San Jerónimo Miacatlán	Mediano
6.1.9	Servicios urbanos				
6.1.9.1	Estación de bomberos	Estación	1	Villa Milpa Alta	Largo
6.1.9.2	Planta de composta	Predio	1000	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto

6.1 Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 67 Infraestructura: Agua Potable

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.3.1	Reparar tubería dañada:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir tubo • Cambiar tubo • Cubrir tubo 	Metros	Variable	Villa Milpa Alta	Corto
6.1.3.2	Area con servicio instalado por el usuario:				
	ACCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
	Realizar conexión adecuada a las necesidades de la zona	Conexión	Variable	Villa Milpa Alta. Barrio Ampliación Santa Cruz	Por etapas de acuerdo a necesidades
	ACCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
	Sustitución de tomas domiciliarias - Abrir zanjas - Colocar tubos - Realizar conexiones - Tapar zanjas	Metros	Variable	Barrio Santa Martha Barrio La Luz Barrio Los Angeles Barrio La Concepción Barrio San Agustín San Agustín Ohtenco San Juan Tepenahuac	Por etapas de acuerdo a necesidades
6.1.3.3	Area con servicio instalado por el usuario:				
	Ampliación de programa de recuperación y reutilización de agua	DOCUM.	1	Cinco pueblos: Villa Milpa Alta San Juan Tepenahuac San Agustín Ohtenco San Jerónimo Miacatlán . San Francisco Tecoxpa	Por etapas

6.1 Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 68 Infraestructura: Drenaje Sanitario

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.4.1	Areas detectadas sin servicio de drenaje				
	• Abrir zanjas	M3	Variable	Barrio de Sta. Martha	Corto
	• Construir registros	Registro	Variable	Barrio La Luz	Corto
	• Colocar tubería	M	Variable	San Juan Tepenahuac	Corto
	• Tapar zanjas	M ³	Variable	Barrio de Sta. Martha	Corto
6.1.4.2	Areas detectadas con descarga a barranca o vialidades: Corregir defecto				
	• Abrir zanjas	M ³	Variable	Barrio Santa Martha	Corto
	• Reparación y/o modificación	Lote	Variable	Barrio San Mateo	Corto
	• Colocar tuberías	M	Variable	Barrio La Luz	Corto
	• Tapar zanjas	M ³	Variable		Corto
6.1.4.3	Diámetros insuficientes en tuberías y/o Canalizaciones:				
	• Abrir zanjas	M ³	Variable	Barrio Los Angeles	Corto
	• Quitar tubo	Lote	Variable	Barrio Santa Cruz	Corto
	• Colocar tubo con diámetro adecuado	Ml	Variable	San Agustín Ohtenco	Corto
	• Tapar zanja	M ³	Variable		
	• Acabados de acuerdo a la zanja	Lote	1		

61. Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 69 Infraestructura: Energía Eléctrica

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.5.1	Puntos de riesgo detectados en alta y baja tensión:				
	• Arreglo de instalación	Lote	1	Barrio Los Angeles Barrio Ampliación Santa Martha Barrio Santa Martha	Corto
6.1.5.2	Áreas detectadas con servicio sin medición:				
	• Análisis de zona para verificar	Docum.	1	Barrio La Luz	Corto
	Transformador de zona	Lote	1	Barrio La Concepción	Corto
	• Quitar instalación provisional.	Pza.	Variable	San Agustín Ohtenco	Corto
	• Colocar medidor y/o medidores • Instalar dispositivo de protección • Colocar cable de suministro	Pza.	Variable	Barrio La Concepción	Corto
6.1.5.3	Áreas detectadas con concentración de medidores alejados de la vivienda:				
	• Análisis de longitud	Docum.	1	San Juan Tepenahuac	Corto
	• Cambio de cable	M	Variable	Barrio Ampliación Sta. Martha	Corto
	• Quitar cables	M	Variable	Barrio Santa Martha	Corto
	• Colocar cables acometidos	M	Variable	Barrio La Luz	Corto
	• Soportar cables	Pza.	Variable	Barrio Los Angeles	Corto
	• Probar suministro	Lote	1	Barrio la Concepción San Agustín Ohtenco	Corto
6.1.5.4	Cables soportados en postería inadecuada:				
	• Cambio de postes	Pza.	Variable	Barrio Ampliación Santa Martha	Corto
	• Quitar cables	Pza.	Variable	Barrio Ampliación Santa Cruz	Corto
	• Quitar postes inadecuados	M	Variable	Barrio La Luz	Corto
	• Colocar postes	M	Variable	Barrio La Concepción	Corto
	• Colocar cables y pruebas	Lote	1		Corto
6.1.5.5	Cable en soportaría inadecuada:				
	• Cambio de soportes	Pza			
	• Quitar cables	M	Variable	Barrio San Agustín	Corto
	• Quitar soportes	Pza.	Variable	San Agustín Ohtenco	Corto
	• Colocar soportes	M	Variable	San Juan Tepenahuac	Corto
	• Colocar cables y pruebas	Pza.	Variable		Corto
6.1.5.6	Acometidas demasiado alejadas de la postería de Compañía de Luz:				
	• Análisis y modificación de acometida				

	• Quitar cable	M	Variable	Barrio Santa Martha	Corto
	• Colocar postes	Pza.	Variable	Barrio La Luz	Corto
	• Colocar cable	M	Variable	Barrio La Concepción	Corto
	• Conectar acometida	Lote	1	San Agustín Ohtenco	Corto

6.1 Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 70 Infraestructura: Alumbrado Público

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.6.1	Áreas detectadas sin alumbrado público:				
	• Escarbar para colocar poste	M ³	Variable	Barrio Ampliación Santa Martha	1ª. Etapa
	• Colocar poste	Pza.	Variable	Barrio Santa Martha	Corto
	• Colocar luminaria.	Pza.	Variable	Barrio La Concepción	Corto
	• Instalar cable para suministro	M	Variable	San Agustín Ohtenco	Corto
	• Conectar luminaria	Lote	1	San Juan Tepenahuac	Corto

6.1. Programa de Desarrollo Urbano

Cuadro No. 71 Infraestructura: Drenaje Pluvial

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.1.7.1	Asentamientos obstruyendo cauce de barranca:				
	• Análisis de distancias de derecho de vía	Docum.	1	Barrio Santa Cruz	Corto
	• Quitar asentamiento	Lote	1	San Jerónimo Miiacatlán	Mediano

6.1.7.2	Punto de riesgo en barrancas por velocidad y descarga a través de vialidades:				
	• Análisis del problema	Docum.	1	Barrio Los Angeles Barrio Santa Cruz San Agustín Ohtenco	Corto
6.1.7.3	Cauces de barrancas con dimensiones insuficientes o superficiales:				
	• Análisis del problema	Docum.	1	Barrio Los Angeles	Corto
	• Modificar cauce obra civil	Lote	1	Barrio La Concepción	Corto
	• Abrir cauce	M ³	Variable	Barrio San Agustín	Corto
	• Es necesario entubar	M	Variable	San Juan Tepenahuac	Corto
6.1.7.4	Áreas factibles de inundación, por concentración de canalizaciones:				
	• Análisis del problema • Modificar canalizaciones • Parques en barrancas (Áreas verdes en escurrimientos naturales)			San Agustín Ohtenco	Corto
	• Análisis de áreas susceptibles de modificación • Proyecto de parques • Ejecución en	Docum.	1	Zona de barrancas	Etapas

	obras del proyecto				
6.1.7.5	Construcción de presas de gavión en partes altas:				
	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de zonas con posibilidad de construir presas Proyecto de presa. Ejecución de obra del proyecto 	Docum.	1	Zonas de barrancas	Etapas
6.1.7.6	Reurbanización Av. Zacatecas:				
	• Estudio de aguas pluviales	Docum.	1	Toda la calle de Av. Zacatecas	Etapas
	• Modificación de red.	Obra	1	Zonas adjuntas	Etapas
	• Elaborar proyecto	Docum.	1		Etapas

6.2 Programa del Medio Ambiente

Cuadro No. 72 Medio Ambiente

	ACCION	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.2.1	Reforestación:				
6.2.1.1	Programa de reforestación	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Mediano
6.2.1.2	Inventario de especies	Estudio	1	Polígono del Programa Parcial	Corto
6.2.1.3	Reforestación con especies nativas	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Mediano
6.2.1.4	Vivero delegacional	M ²	6310	San Francisco Tecoxpa	Corto
6.2.2	Barrancas				
6.2.2.1	Delimitación de su margen legal	K m	1 1785	Polígono del Programa Parcial	Corto
6.2.2.2	Levantamiento y fuentes de descarga	Programa	1	Polígono del Programa parcial	Corto
6.2.2.3	Programa de conservación y recreación	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Corto
6.2.3	Medio ambiente:				
6.2.3.1	Ubicación de una estación de monitoreo	Estación	1	Polígono del Programa Parcial	Largo
6.2.3.2	Barreras rompe vientos	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Mediano
6.2.3.3	Control de fuentes contaminantes	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Corto
6.2.3.4	Control de perros callejeros	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Corto
6.2.3.5	Programa de educación ambiental	Programa	1	Polígono del Programa Parcial	Corto

6.3 Proyectos Urbanos Específicos

Cuadro 73 Proyectos

	ACCION	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.1	Centro de Servicios Regionales y Delegacionales				
6.3.1.1	Centro de acopio y comercialización de nopal	ha	2.74	Villa Milpa Alta	Corto
6.3.1.2	Zona de feria del	M ²	5600	Villa Milpa Alta Franja	Corto

	nopal			Norte	
6.3.1.3	Sala de usos múltiples	Butacas	308	Villa Milpa Alta Franja Norte	Mediano
6.3.1.4	Oficinas administrativas	M ²	300	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.3.1.5	Area comercial	Local	90	Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto
6.3.1.6	Parque urbano	M ²	47805	Villa Milpa Alta Franja Norte	Mediano
6.3.1.7	Estación de transferencia	Unidad		Villa Milpa Alta Franja Norte	Corto

6.3 Proyecto Urbanos Específicos

Cuadro 74 Infraestructura: Agua Potable

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.2.1	Centro de acopio nopalero:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de la red Almacenamiento de agua. 	Docum.	1	A v. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
6.3.2.2	Parque urbano que incluye:				
	<ul style="list-style-type: none"> Oficinas para comuneros Espacio para la feria del nopal Espacios cerrados, cines Estación de bomberos Area comercial 			Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	4 Etapas
6.3.2.3	Reurbanización Av. Zacatecas:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red. 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	Etapas
6.3.2.4	Planta de tratamiento de aguas negras: (reactivación)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la modificación de red Almacenamiento de agua. 	Docum.	1	Rastro de la Delegación	1 Etapa
	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.2.5	Plantas de tratamiento de aguas negras tipo paquete: (Cerca de áreas agrícolas)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red 	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	1 Etapa

	<ul style="list-style-type: none"> Estudio para reutilizar agua para riego 				
6.3.2.6	Plantas de tratamiento de aguas negras, tipo paquete:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red Estudio para reactivación del medio ambiente 	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	2 Etapas
6.3.2.7	Análisis de suministro de agua potable de pozos y plantas de bombeo	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	1 Etapa

6.3 Proyectos Urbanos Específicos

Cuadro No.75 Infraestructura: Drenaje Sanitario

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.3.1	Centro de acopio nopalero:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red Drenaje del predio 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
6.3.3.2	Parque urbano que incluye:				
	<ul style="list-style-type: none"> Oficinas para comuneros Espacio para la feria del nopal Espacios, cerrados cines Estación de bomberos Area comercial 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red Drenaje del predio 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	4 Etapas
6.3.3.3	Reurbanización Av. Zacatecas:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la modificación de red 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
6.3.3.4	Planta de tratamiento de aguas negras:(Reactivación)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la modificación de red 	Docum.	1	Rastro de la Delegación	1 Etapa
6.3.3.5	Planta de tratamiento de aguas negras tipo paquete: (Cerca de áreas agrícolas)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de 	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en	1 Etapa

	necesidades para la modificación de red			cinco pueblos	
	• Estudio para reutilizar agua para riego	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	1 Etapa
6.3.3.6	Plantas de tratamiento de aguas negras tipo paquete:				
	• Estudio de necesidades para la modificación de red	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	2 Etapas
	• Estudio para reactivación del medio ambiente	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio en cinco pueblos	2 Etapas

6.3 Proyectos Urbanos Específicos

Cuadro 76 Infraestructura: Energía Eléctrica

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.4.1	Centro de acopio nopalero:				
	• Estudio de necesidades para la ampliación de red en alta tensión y baja tensión	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
6.3.4.2	Paquete urbano que incluye:				
	• Oficinas para comuneros • Espacio para la feria del nopal • Espacios cerrados, cines • Estación de bomberos • Area comercial	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	3 Etapas
	• Estudio de necesidades, para la ampliación de red en alta tensión y baja tensión	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	4 Etapas
6.3.4.3	Reubicación Av. Zacatecas:				
	• Estudio de necesidades, para la ampliación de red y reubicación de postes en alta y baja tensión	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	Etapas
6.3.4.4	Planta de tratamiento de aguas negras: (Reactivación)				
	• Estudio de necesidades, para la	Docum.	1	Rastro de la Delegación	1 Etapa

	ampliación de carga, para consumo de energía de la planta				
	• Ejecución del análisis	Obra	1		
6.3.4.5	Planta de tratamiento de aguas negras tipo paquete (Cerca de áreas agrícolas)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades en alta y baja tensión Estudio para cambio de transformador 	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio de los cinco pueblos	Etapa

6.3 Proyectos Urbanos Específicos

Cuadro No. 77 Infraestructura: Energía Eléctrica.

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.4.6	Planta de tratamiento de aguas negras tipo paquete:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades, para alta y baja tensión Estudio para cambio de transformador 	Docum.	1	Zonas sujetas a estudio de los cinco pueblos	Etapa
6.3.4.7	Análisis de suministro de agua potable de pozos y plantas de rebombeo:				
	• Suministro eléctrico por cambio de cop. De bombas.	Docum.	1	Zona de pozos	Etapa

6.3 Proyectos Urbanos específicos

Cuadro 78 Infraestructura: Alumbrado Público

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACION	PLAZO
6.3.5.1	Centro de acopio nopalero, estudio de necesidades para la ampliación de red de baja tensión Colocación de postes	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	
6.3.5.2	Parque urbano que incluye:				
	<ul style="list-style-type: none"> Oficinas para comuneros Espacio para la feria del nopa 1 Espacios cerrados, cines Estación de bomberos Area comercial 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	2 Etapas
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red de baja tensión Colocación de postes 	Docum.	1	Av. Zacatecas junto al deportivo	2 Etapas
6.3.5.4	Planta de tratamiento de aguas negras (Reactivación):				

	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de necesidades para la ampliación de red de baja tensión Colocación de postes Local en la propia planta 	Docum.	1	Rastro de la delegación	1 Etapa
--	---	--------	---	-------------------------	---------

6.3 Proyectos Urbanos específicos

Cuadro 79 Infraestructura: Alumbrado Público

	ACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	LOCALIZACIÓN	PLAZO
6.3.5.5	Plantas de tratamiento de aguas negras tipo paquete (Cerca de áreas agrícolas)				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio para reutilizar agua para riego 	Docum.	1	Localización, según estudio en cinco pueblos	2 Etapas
6.3.5.6	Plantas de tratamiento de aguas negras tipo paquete:				
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio para reactivación del medio ambiente 	Docum.	1	Localización, según estudio en cinco pueblos	3 Etapa
6.3.5.7	Suministro local de agua potable de pozos y plantas de rebombeo:				
	<ul style="list-style-type: none"> Programa de mantenimiento 	Docum.	1	Localización de pozos	Etapas

VII ESTRATEGIA DE GESTION DEL DESARROLLO URBANO

La estrategia de gestión del desarrollo urbano del Programa abarca tres rubros: la administración urbana, la participación ciudadana y la estrategia financiera. En el primer aspecto, el objetivo es determinar las medidas necesarias para eficientar la participación de los organismos e instituciones encargados de llevar a cabo la ejecución y operación de las acciones contempladas en el Programa; en el segundo, alcanzar las medidas conducentes para lograr la incorporación de los diversos agentes del sector social y privado; en la instrumentación de las acciones y en el cumplimiento de la normatividad establecida; en el tercero, definir las fuentes y los esquemas de financiamiento público y privado necesarios; para implementar las acciones propuestas, determinando las acciones concretas de promoción y concertación requeridas.

7.1 Administración Urbana

Para facilitar y eficientar las tareas de administración urbana de Villa Milpa Alta, es necesario, dejar plenamente establecida su condición de centro de población rural y de área no conurbada; sujeta a una política general de control junto con su entorno agrícola inmediato, con el fin de orientar toda acción de desarrollo conforme al objetivo fundamental de evitar el crecimiento incontrolado de sus áreas urbanas, así como de los corredores interurbanos que la relacionan con las poblaciones vecinas de San Pedro Atocpan y San Antonio Tecómitl, y con las Delegaciones vecinas de Xochimilco y Tláhuac, a través de las cuales, como se ha señalado, se ejercen las principales tendencias y presiones de conurbación, que afectan al área. A este respecto, será conveniente adoptar las siguientes medidas concretas:

- Llevar a cabo, a través de las autoridades delegacionales y la SEDUVI, conjuntamente con la representación comunal, la delimitación preliminar de las zonas agrícolas a preservar entre los polígonos de aplicación del Programa Parcial, establecidos para las zonas 1 y 2 del Programa (áreas entre San Juan Tepenahuac y los barrios restantes considerados), así como de las zonas que deben conformar el anillo agrícola de protección en torno a dichos polígonos, y de las áreas de influencia inmediata alrededor de los corredores interurbanos, en donde se deberá ejercer un control especial para evitar el surgimiento o crecimiento de asentamientos, y la introducción o ampliación de redes de servicios de todo tipo.
- Promover el desarrollo y registro de los instrumentos de planeación definitivos; para regular el desarrollo de dichas zonas, así como los convenios necesarios con los organismos y agentes de desarrollo involucrados.
- Incorporar a los procedimientos de autorización para acciones de desarrollo de todo tipo, la evaluación participativa de su posible impacto desde esta perspectiva, particularmente en las zonas periféricas consideradas en el inciso anterior, y

en las áreas dentro de los polígonos de aplicación del Programa Parcial; colindantes con los límites de los mismos, o definidas en este instrumento como zonas de uso exclusivo agrícola, o como áreas de uso agrícola dominante con vivienda rural dispersa fuera de zona urbana y, no susceptibles de densificación por encima del límite al efecto establecido.

- Llevar a cabo los trabajos necesarios para ejecutar el trazo y mejoramiento de los polígonos de cascos urbanos acordados por las comunidades, incluyendo la señalización necesaria para una clara identificación de los límites de los mismos y, de las restricciones y posibilidades de reversión a que estará sujeta toda acción no autorizada que se realice fuera de ellos.

En segundo término, es fundamental adecuar las estructuras, instrumentos y procedimientos de administración urbana vigentes, a las condicionantes derivadas del marco jurídico, relativo al régimen de propiedad comunal prevaleciente en los polígonos de aplicación del Programa Parcial, así como al enfoque de planeación participativa y democrática del desarrollo, conforme a la estructura organizativa real y a la ideología social tradicional de los poblados y barrios que conforman el área de aplicación del mismo, de modo que sea factible ejercer un control efectivo sobre las futuras acciones de desarrollo, conforme a lo previsto en el presente instrumento y en general, en las leyes y reglamentos federales vigentes en materia agraria y en materia de desarrollo urbano en el Distrito Federal, evitando que dichas acciones se produzcan, como ha sido común hasta la fecha, de modo irregular, impidiendo un adecuado control del desarrollo y dando lugar a diversos problemas subsecuentes (evasión de pago de derechos, dotación de servicios no programados de problemas de regularización, confrontación entre comunidad y autoridades, etc.).

La elaboración y eventual autorización de este Programa, por parte de las autoridades competentes, conjuntamente con las estructuras representativas comunitarias y la ciudadanía en general, representará ya un avance importante en este sentido, ya que permitirá llevar a cabo la mayor parte de las operaciones de autorización de solicitudes de permisos y licencias de diversos tipos, con base en un instrumento previamente acordado, que contará en su caso, con el reconocimiento pleno y el aval mayoritario comunitario. Sin embargo, será necesaria la adecuación señalada de estructuras, instrumentos y procedimientos usuales, para lograr la operatividad plena del Programa, particularmente con respecto a los siguientes aspectos, que deberán ser objeto de acuerdos particulares con las comunidades:

- Realización de los estudios especializados necesarios, para articular adecuadamente en términos operativos e instrumentales las consideraciones contenidas al respecto, en los ámbitos jurídicos aplicables.
- Actualización y complementación de los registros de catastro dentro de los límites de cascos urbanos.
- Regularización de calles y derechos de paso, que no cuenten con la autorización oficial respectiva y actualización de planos oficiales.
- Realización de un programa de regularización de construcciones, que se hayan llevado a cabo sin la correspondiente licencia de construcción.
- Definición de la documentación que deberán presentar los particulares solicitantes de licencias de subdivisión de predios o construcción, con respecto a derechos de propiedad y tenencia de los predios correspondientes.
- Reforzamiento de las representaciones y enlaces de autoridades delegacionales en cada uno de los poblados y barrios, que conforman el centro de población y, adecuación de los mecanismos de designación.
- Establecimiento de las instancias y procedimientos de consulta a las representaciones comunales; para la resolución conjunta de casos de solicitudes de subdivisión, construcción y servicios en las zonas al interior de los cascos urbanos, consideradas como áreas de uso dominante agrícola y áreas periféricas sujetas a control especial, así como de propuestas de modificación de usos del suelo o de modificación al Programa en los predios al interior de los cascos urbanos.
- Promoción y apoyo a las acciones relacionadas con el objetivo prioritario de redensificación de las zonas urbanas, conforme a los criterios y normas al efecto establecidos, particularmente en lo que respecta a autorizaciones de subdivisión de grandes predios y vivienda plurifamiliar.
- Promoción y gestión conjuntas de las acciones previstas por el Programa, en relación con acciones de desarrollo de equipamiento urbano y áreas verdes.
- Establecimiento de procedimientos; promoción y gestión conjuntas de posibles convenios de transferencia de potencial de desarrollo, conforme a lo previsto en la legislación aplicable al efecto, particularmente en a zonas destinadas a servicios comunitarios y áreas productivas agrícolas en zonas urbanas.

7.2 Participación Ciudadana

Introducción

El trabajo realizado para elaborar el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, se ha sustentado en la planeación participativa, metodología básica para lograr los consensos necesarios, el referente para reconstruir la intervención democrática de la comunidad y la guía para ordenar la demanda comunitaria y orientar así, la acción de gobierno con sustento social.

Marco Referencial

En el trabajo con la comunidad utilizamos el marco conceptual básico del nuevo gobierno: la planeación democrática y participativa. nos encontramos directamente con la estructura jurídica que nos presentó la representación comunitaria, como los tres referentes principales para lograr tener el aval de ellos como instancia legal y legítima de los milpaltenses: a) el “programa parcial de desarrollo urbano de villa milpa alta” de 1998; b) el convenio firmado el 2 de junio de 1997, como resultado de los trabajos realizados para integrar el “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Milpa Alta”, que nos fue proporcionado por la representación comunal, y c) la creación de la comisión de seguimiento y verificación firmado en los documentos del 2 de junio de 1997.

El haber aceptado los criterios y los procedimientos de los convenios firmados en 1997 y 1998, nos permitió llegar a un nuevo acuerdo entre la Representación Comunal, la SEDUVI, la Delegación Política y los consultores, para construir un Programa Parcial de Desarrollo Urbano para cinco pueblos. en este marco se dejó claro que la conducción, los procedimientos, los avances y conclusiones se llevarían a cabo en función de las necesidades, los convenios firmados, y el respeto a los derechos agrarios de la comunidad de Milpa Alta.

Ya con los consensos, los criterios y los procedimientos firmados, la coordinación de participación ciudadana promovió, condujo y sistematizó la participación comunitaria, incluyendo a distintos actores políticos y representantes sociales del territorio poligonal, siempre con una propuesta abierta, plural e incluyente. logró a la vez con estos actores, los consensos indispensables para caminar en función de las necesidades del programa, incorporando las demandas comunitarias en salud pública, educación, actividades productivas, infraestructura urbana y rural, estimulando con ello la intervención democrática de la comunidad en la planeación del Programa Parcial.

Objetivos básicos de la Participación Comunitaria

incorporar a la comunidad a la planeación democrática fue uno de los objetivos básicos de la coordinación de participación ciudadana. para ello se llevaron a cabo trabajos de localización, diferenciación y clasificación de los actores sociales y políticos que se encuentran al interior del polígono; así como también se buscaron los antecedentes, y el seguimiento de los trabajos de participación comunitaria anteriores. se contó con el apoyo de actores políticos y comunitarios; que hoy se encuentran al frente de algunas áreas de trabajo en la administración del nuevo gobierno en esta demarcación, lo cual permitió desarrollar de manera adecuada el objetivo de la planeación participativa.

Instrumentos de la Participación Comunitaria

Como parte de los instrumentos de participación ciudadana, incluidos en el anexo técnico en su apartado “Fundamentación, Motivación Y Diagnóstico” y en particular en la parte jurídica, se retomó el convenio firmado en 1997, en el cual se convino formar una Comisión de Seguimiento y Verificación, integrada por la Representación Comunal, instancia legal y legítima de Milpa Alta y el Consejo Ciudadano, representaciones a las cuales se les confirió el mandato de cumplir, sobre la base de la legislación agraria y, en los mecanismos de la participación ciudadana, la solicitud para ampliar las poligonales de la zona urbana de los pueblos.

Primer Taller de Participación Ciudadana

Para confirmar el acuerdo anterior y lograr certidumbre en la relación de trabajo con la comunidad, se firmó un convenio el 13 de octubre de 1998 con las diferentes instancias que intervienen en el Programa Parcial: la Representación General y Auxiliares Comunales, la Autoridad Delegacional, SEDUVI y los Consultores. La Comisión de seguimiento y Verificación quedó integrada por los siguientes pueblos y representantes: Efrén Ibañez de San Juan Tepenahuac; Ramiro Taboada de Villa Milpa Alta; José García de San Jerónimo Miacatlán; Justo Bayardo Quintero por San Francisco Tecoxpa; Eulogio Alvarado Martínez por San Agustín Ohtenco. La firma de este convenio nos permitió establecer de manera segura; un plan de trabajo avalado por la Representación Comunal.

Para lograr la plena efectividad del Programa Parcial, es fundamental lograr la incorporación participativa de los diversos agentes de los sectores social y privado, en la instrumentación de las acciones y en la vigilancia del cumplimiento de la normatividad establecida en el Programa mencionado. Como se ha señalado en el diagnóstico, el sector social de los poblados que conforman el polígono de aplicación del Programa Parcial, establecido para coadyuvar en el mismo, se encuentra caracterizado por la existencia de diversas estructuras y formas de organización social, conformando subsectores y diversas agrupaciones diversas, entre las que deben tomarse en cuenta en especial las siguientes:

- La población perteneciente al sector representado por los comuneros, organizados de conformidad con el marco jurídico que rige al régimen de propiedad en el territorio de aplicación del Programa. Esta población cuenta con estructuras representativas importantes, tanto numérica, como territorialmente, siendo por lo tanto, estratégica su participación.
- Asimismo, por el papel decisivo que les otorga la Legislación Agraria, debido al carácter agrario del polígono y la Delegación, los coloca como un elemento central a considerar.
- Los habitantes avecindados, inmigrantes a la zona, recientes o descendientes de los mismos, no cuentan con participación en las organizaciones comuneras. Actualmente carecen de formas de representación vecinal específicas, pero es previsible que debido al alto crecimiento poblacional de este sector, en el mediano y largo plazo, tenderán a configurarse como una fuerza social que deberá ser canalizada adecuadamente, así como escuchadas sus demandas, en aras de evitar posibles conflictos, básicamente con los habitantes originarios del polígono.
- Las organizaciones barriales tradicionales, especialmente las correspondientes a las mayordomías, en las que participa la población de cada barrio en general, incluyendo las familias originarias de la zona y gran parte de los avecindados.

Dentro de los talleres de participación ciudadana y la observación participante, se ha concluido que la estructura de poder en estas comunidades se construye desde dos ámbitos fundamentales, desde la relación de propiedad que el sujeto tiene con la tierra y, la que tiene que ver con el entrelazamiento del sujeto con la religión y lo social. De ahí que reconocer la estructura mayordomal, con sus mecanismos de participación, de consenso y prestigio comunitario, como uno de los fundamentos básicos para la construcción comunitaria, es de vital importancia. La construcción de poder en estas comunidades lleva implícito, además, el reconocimiento a la identidad cultural, la estructura de parentesco, al prestigio social y el peso económico, misma que se materializa desde el barrio. Es por ello, que el plan de desarrollo ha de incorporar la construcción de un diagnóstico comunitario permanente y dinámico. Por ello atendiendo a los siguientes grupos:

- Las agrupaciones de productores agrícolas, particularmente las de cultivadores de nopal y las de otros sectores dedicados a actividades productivas y servicios diversos, en especial el de los comerciantes. Un actor fundamental de esta zona son los productores de nopal, ya que aquí se concentran siete organizaciones campesinas de nopal, los cuales buscan nuevas alternativas agroindustriales, además de convenios con distintas instancias gubernamentales para apoyos financieros.
- Las agrupaciones políticas partidarias. De los partidos políticos existentes en el Distrito Federal, sólo hay dos con presencia mayoritaria en la Delegación Milpa Alta, el Partido de la Revolución Democrática (PRD), y el Partido Revolucionario Institucional (PRI), no obstante, se deben realizar reuniones de participación con éstos y todos los demás partidos para conocer sus demandas y las soluciones que puedan proponer en temas concretos.
- Las organizaciones locales de profesionales, tales como la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de Milpa Alta, con quien ya se ha establecido el diálogo.
- En cuanto al sector privado local, como se ha expuesto ya en el capítulo relativo al diagnóstico socioeconómico de este documento, dicho grupo se encuentra representado por un considerable número de pequeñas empresas formales, pertenecientes principalmente al sector comercio y servicios, por empresas informales familiares dedicadas continua o de manera ocasional a la elaboración artesanal de productos diversos y, desde luego, por la población en general, agrupada en cerca de 3,500 familias, la mayoría de origen local (muchas de ellas con estrechos lazos endogámicos), y el resto correspondiente a población avecindada.

Las medidas estratégicas planteadas para incorporar en la instrumentación y seguimiento del Programa a estos sectores (así como, en determinados aspectos, al sector privado del D.F. en general) serían, de acuerdo con los planteamientos al respecto surgidos en los talleres de participación ciudadana y las recomendaciones técnicas complementarias pertinentes, las siguientes:

- Ampliación del convenio celebrado por las autoridades delegacionales y centrales con la representación comunal; para la realización conjunta de este Programa, con el fin de acordar la participación comunitaria en la instrumentación y seguimiento del mismo, precisando las estructuras y procedimientos correspondientes.
- Integración de una Comisión Permanente de Desarrollo Urbano dentro de la Asamblea de Comuneros, con representantes de cada barrio, que permita y aliente la participación comunal.
- Reforzamiento de las estructuras tradicionales de organización vecinal por barrios y de su participación en la promoción, instrumentación y vigilancia de las acciones y normas del Programa.
- Actualización del patrón de población vecinal establecida, y fomento de la articulación de la misma con las estructuras organizativas barriales, así como de su participación en los procesos de desarrollo locales; a través de comités consultivos que representen a este sector.
- Fomento de la participación concertada de las organizaciones políticas y los representantes ciudadanos; en la gestión de las acciones de desarrollo previstas en el Programa, en el fomento de la participación ciudadana, en la instrumentación de las mismas, en el control y vigilancia de las tendencias locales de desarrollo.
- Mejoramiento de las formas de organización y participación activa de las agrupaciones de productores agrícolas, de comerciantes y de otros sectores productivos en el fomento e instrumentación de propuestas de desarrollo, relacionadas con sus ámbitos específicos de interés.
- Apoyo a las organizaciones locales de profesionales en la instrumentación y vigilancia de acciones del proceso de desarrollo, particularmente en lo tocante al gremio local de arquitectos e ingenieros, mediante la integración de un consejo consultivo técnico de apoyo.

7.3 Estrategia financiera

La instrumentación de los objetivos establecidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, requiere de diversas fuentes de financiamiento. Algunas obras podrían ser financiadas con fondos de la Delegación, otras pueden provenir del sector central del gobierno capitalino y otras fuentes de financiamiento son las Secretarías del Gobierno Federal, que contemplen programas como los propuestos en el presente Programa.

- A) Debido a las características del Programa mencionado, la principal fuente de financiamiento es el Gobierno del Distrito Federal, por dos vías: el sector central a través de la Secretaría de Obras Públicas y por otro lado, la Delegación de Milpa Alta. Dentro de este rubro se ubican toda una serie de obras como drenaje, agua, acondicionamiento de barrancas, etc., que tendrían que ser ejecutadas por la Subsecretaría de Obras de la Delegación Milpa Alta o por la Secretaría de Obras del Distrito Federal.
- B) Existen por otra parte, algunos otros proyectos cuya realización dependerá de otras instituciones gubernamentales, que no dependen del Gobierno del Distrito Federal. Es el caso por ejemplo, de la incentivación a las microindustrias, caso particular en el que se podría acudir a Nacional Financiera (NAFIN), institución dedicada a promocionar este tipo de establecimientos con capacitación y créditos. Lo mismo sucede con algunos proyectos agrícolas o pecuarios, que pueden hacer trámites para créditos ante el Banco Nacional de Crédito Rural o el programa PROCAMPO. También es importante mencionar que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Economía (SE), cuenta con diversos programas para el desarrollo de las empresas pequeñas y medianas, los que se abocan no solamente a otorgar créditos, sino a la organización, capacitación y comercialización de los productos generados. Asimismo, es importante considerar la pertinencia de acudir a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la cual cuenta con fuentes potenciales de financiamiento y otros similares a los ya mencionados; como organización, capacitación etc., por medio del Fondo Nacional de Empresas de Solidaridad (FONAES). No está por demás mencionar que como en otros casos, este Fondo sólo considera a aquellos ciudadanos organizados como Cooperativa, o como Sociedad de Solidaridad Social.
- C) Es por esto que en el caso de la Representación Comunal, se plantea como factor vital la organización de ésta como Unión de Crédito o Cooperativa de Producción y Comercialización. Esta forma de organización podría ser también llevada a cabo por otros sectores, como las asociaciones de productores de nopal u otras organizaciones que tengan un potencial productivo viable. Debido al carácter no enajenable de la tierra en Milpa Alta, los créditos por parte de la iniciativa privada son prácticamente inexistentes, lo que es una limitante, por lo que se deberá acudir a las instancias gubernamentales de financiamiento, las que deberán ser las principales fuentes proveedoras de crédito; debemos de considerar en este rubro también a BANOBRAS.

- D) Otra alternativa será, buscar establecer empresas en asociación con sectores de la iniciativa privada que estén interesados en los proyectos planteados en este Programa Parcial, siempre y cuando las organizaciones sociales del polígono estén de acuerdo.

VIII INSTRUMENTOS DE EJECUCION

8.1 Instrumentos Jurídicos

Para lograr la plena operatividad de los planteamientos contenidos en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, será necesario implementar diversos instrumentos jurídicos complementarios que permitan que se cumpla adecuadamente, los cuales pueden agruparse en tres tipos básicos:

- Instrumentos relativos a la regularización y control de la propiedad y tenencia del suelo.
- Instrumentos dirigidos a la complementación y compatibilización de disposiciones y normas relativas a desarrollo urbano, pertenecientes a las diversas instancias jurídicas concurrentes en el área de aplicación del Programa.
- Instrumentos orientados al fomento e instrumentación del desarrollo al interior de los cascos urbanos.

Respecto al primer aspecto, el retraso existente en la documentación de los derechos de tenencia y propiedad de los predios al interior de los cascos urbanos ha dado lugar, como se ha señalado, a diversos problemas de control y administración del desarrollo, por lo que al respecto se hace necesario adoptar las siguientes medidas:

- Apoyar la pronta resolución del proceso en curso de reconocimiento formal y titulación del régimen comunal general, lo que permitirá contar con los elementos formales necesarios para reforzar las disposiciones y acciones particulares a este respecto.
- Llevar a cabo un programa de actualización y expedición de constancias de tenencia y propiedad de tierras agrícolas de repartimiento y lotes particulares dentro de zonas urbanas, conforme a los usos locales tradicionales y, según lo previsto en el marco jurídico agrario y en los estatutos comunales.
- Actualizar el padrón comunal de registro de tierras agrícolas parceladas, lotes urbanos y predios de uso común al interior de los cascos urbanos definidos.
- Establecer los acuerdos y convenios necesarios con las autoridades delegacionales y centrales del Gobierno del Distrito Federal, en lo que respecta a validación y verificación de documentos y registros, para fines de otorgamiento de licencias de nuevas construcciones y de regularización de edificaciones existentes.

En cuanto al segundo tipo de instrumentos planteado, relativos a la complementación de normas relativas a desarrollo urbano pertenecientes a instancias jurídicas diversas, resulta recomendable en particular lo siguiente:

- Enriquecer el instrumento normativo fundamental del régimen comunero, correspondiente a los Estatutos Comunales, conforme a sus disposiciones en materia de desarrollo al interior de los cascos urbanos, ampliando su contenido al respecto y precisando la interpretación de la relación y articulación entre disposiciones, pertenecientes a los ámbitos agrario y urbano, particularmente en lo relativo al presente Programa.
- Acordar, en el contexto del convenio-marco establecido, la difusión y apoyo a la aplicación general de dicho instrumento, así como del presente Programa en el polígono de aplicación establecido para el mismo, particularmente sobre sus lineamientos estratégicos y su normatividad, así como de las normas y reglamentos aplicables que rigen el desarrollo urbano y la construcción en el Distrito Federal.

Respecto a los apoyos jurídicos requeridos en relación con el fomento, instrumentación y financiamiento de acciones previstas en el Programa, será conveniente desarrollar los siguientes instrumentos:

- La ampliación, como se ha planteado con anterioridad, del convenio establecido entre las autoridades delegacionales, SEDUVI, las representaciones comunales y la ciudadanía en general, para la formulación del presente Programa, como marco fundamental para su aplicación, operación y vigilancia.
- Establecimiento de convenios y acuerdos particulares de cooperación, enlace y seguimiento entre las representaciones comunales, las autoridades delegacionales y las diversas instancias y organismos del sector público federal y del Distrito Federal, corresponsables de la instrumentación de las acciones previstas en el presente Programa en sus distintos rubros, conforme a lo señalado al respecto en las tablas correspondientes, presentadas en el capítulo relativo a Acciones Estratégicas.
- Formulación de convenios de asesoría a la comunidad, entre las autoridades centrales y locales, por parte de las instituciones de investigación, educativas y de capacitación consideradas como idóneas para tal fin en los programas de acción previstos por el Programa, en especial para los rubros de mejoramiento de la productividad nopalera y agrícola en general, desarrollo de empresas comunitarias de comercialización y procesamiento artesanal e industrial de productos agropecuarios, capacitación técnica agrícola y forestal, autoconstrucción y mejoramiento ambiental.

8.2 Instrumentos Administrativos

- Desarrollo en forma participativa de un manual de procedimientos de administración urbana, especificando las formas de colaboración al respecto de las representaciones comunales y vecinales con las autoridades delegacionales, particularmente para la autorización de servicios de agua potable, procesos de regularización de bienes inmuebles de propiedad particular, solicitudes de modificación de uso del suelo, y otorgamiento de licencias de subdivisión y construcción.
- Establecimiento de un convenio de cooperación con el organismo prestador de servicio privado de suministro de energía eléctrica (Compañía Luz y Fuerza del Centro), y articulación del mismo con los procedimientos de administración participativa acordados, con el fin de coadyuvar al control efectivo de asentamientos y construcciones irregulares en el polígono de aplicación del Programa Parcial y las áreas periféricas de los cascos urbanos.
- Establecimiento de acuerdos entre las representaciones comunales y las autoridades delegacionales; en relación con la vigilancia de la observancia de la normatividad del Programa y de las disposiciones estatutarias comunales, además para llevar a cabo la determinación y aplicación de sanciones por incumplimiento de las mismas.

8.3 Instrumentos Financieros

El desarrollo de instrumentos financieros adecuados, es condición indispensable para la instrumentación de algunas de las propuestas fundamentales de desarrollo económico comunitarias, así como para el mejoramiento general de los niveles de ingreso locales y, la consecuente elevación de los niveles de calidad de vida comunitarios, por lo que las acciones tendientes a su implementación deben considerarse prioritarias, planteándose al respecto, en concordancia con lo propuesto por la ciudadanía y sus representantes en los talleres de participación, los siguientes lineamientos básicos:

- Instauración de un comité comunal promotor del desarrollo económico local, celebración, con base en el convenio-marco establecido, de los acuerdos necesarios de participación y apoyo de las autoridades delegacionales y centrales del Distrito Federal, con el fin de elaborar propuestas, coordinar estudios y asesorías especializadas, gestionar apoyos financieros y coadyuvar a la implementación y seguimiento de los proyectos concretos planteados en términos generales por el presente programa, así como de toda propuesta complementaria que generen los diversos sectores sociales organizados y, agentes que constituyen la estructura económica local (productores de nopal, cultivadores de otros productos agrícolas y frutícolas, microempresas familiares artesanales, comerciantes, inversionistas particulares, etc.).
- Mejoramiento de la estructura financiera del sector más importante para la economía local, correspondiente al de los productores de nopal, en relación con las actividades de cultivo, el desarrollo del centro de acopio propuesto, el eventual procesamiento artesanal e industrial del producto y sus posibles derivados, y el apoyo a la comercialización en

los mercados regional, nacional e internacional, con base en el mejoramiento y adecuación de la estructura organizativa de los productores, mediante el desarrollo de las diversas opciones de instrumentos financieros propuestos, conforme a lo señalado al respecto en el capítulo relativo a Estrategia Financiera (cooperativas de producción, organización de una posible unión de crédito, contratación de créditos blandos de apoyo a la microindustria, financiamiento vía transferencia de potencial de uso del suelo, etc.).

- Celebración de contratos de asociación y convenios de cooperación y financiamiento con inversionistas y empresas particulares, relacionados con el procesamiento y comercialización del nopal y otros productos agropecuarios y artesanales locales, o potencialmente interesados en el desarrollo y prestación de servicios diversos (servicios comerciales; manejo, procesamiento y reciclaje de desechos sólidos, etc.).
- Incremento de la disponibilidad de recursos del sector público para apoyo a proyectos de desarrollo económico, a través de convenios que contemplen mayor participación en las partidas destinadas a tal fin en los presupuestos globales anuales del Distrito Federal y, a través del mejoramiento de la recaudación local; por concepto de pago de impuestos prediales y derechos por prestación de servicios públicos, por medio del programa propuesto de regularización de bienes inmuebles.
- Mejoramiento de la hacienda de las estructuras de organización barrial tradicionales, mediante el apoyo y fomento de la participación vecinal, a través de cooperaciones y cuotas voluntarias en recursos económicos, materiales y trabajo para el financiamiento de actividades comunitarias tradicionales y obras de mantenimiento y mejora de bienes y servicios colectivos.

A continuación se plantean una serie de propuestas concretas de financiamiento, adecuadas a las condiciones específicas de la zona objeto del Programa Parcial:

A) Obtención de recursos basados en la transferencia de potencialidad del desarrollo urbano.

Recientemente la Primera Legislatura de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, agregó algunas modificaciones a la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Dentro de los cambios, destaca el nuevo sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano, el cual se puede aplicar en todo el territorio del Distrito Federal, a diferencia de la anterior, que sólo aplicaba en zonas históricas. Para ello, es necesario que los Planes y Programas de Desarrollo Urbano definan zonas emisoras y receptoras de potencialidad de desarrollo, y lleven un control y registro estricto de las transferencias de potencialidad. Justo es decir, que la propiedad privada o comunal de la tierra no se ve afectada por este instrumento, ya que sólo se transfiere a un tercero, la totalidad o parte de la potencialidad de desarrollo que un predio tiene determinado por los ordenamientos urbanos contenidos en los Planes Delegacionales y Parciales de Desarrollo Urbano vigentes.

Por otra parte, la transferencia de potencialidad de desarrollo es un acto jurídico, que se lleva a cabo por la voluntad de particulares y son éstos los que pactan el justo precio de la operación. A las autoridades del Distrito Federal compete la autorización del acto jurídico y, llevar un registro público de estas transacciones, por lo cual retendrán un porcentaje del total de la operación, mismo que será determinado en el reglamento correspondiente a las modificaciones a la Ley.

La aplicación de este nuevo instrumento podrá ser de gran utilidad para los comuneros de Milpa Alta, en la captación de recursos financieros que apoyen el desarrollo de proyectos agropecuarios y de comercialización que se enunciaron con anterioridad. Los recursos que se puedan obtener sobre la base de la transferencia de potencialidad pueden ser cuantiosos y dependen fundamentalmente de las decisiones que se tomen al interior de la Asamblea de Comuneros de Milpa Alta, así como de una asesoría y gestión inmobiliaria especializada al servicio de los intereses de la propia comunidad.

Las ventajas que presenta el polígono de Villa Milpa Alta como zona emisora de potencialidad serían las siguientes:

- Al comprar potencial de desarrollo de zonas urbanas con uso agrícola de Villa Milpa Alta, se estaría protegiendo el medio ambiente del Distrito Federal y en general de todo el Valle de México, ya que esta zona está considerada como aportadora de recursos ambientales y de alimentos que se consumen en la ciudad.

- La adquisición de potencialidad para los compradores, no sólo acarrearía un beneficio directo para sus predios específicos, sino que también acarrearía un prestigio con valor promocional generado por la preservación del medio ambiente, esta situación tendería a valorar las operaciones que se realicen en la zona.
- Las zonas urbanas con uso agrícola exclusivo de Villa Milpa Alta suman un total de 68.24 has., en tanto que las zonas urbanas de uso agrícola con vivienda de muy baja densidad incorporadas a los cascos urbanos de los cinco pueblos suman un total de 199.27 has. Sumadas las dos zonas descritas obtenemos un total de 267.57 has., susceptibles de transferir su potencialidad de desarrollo. En consecuencia, será muy difícil encontrar en el mercado inmobiliario de la transferencia de la potencialidad, una oferta que presente la escala antes descrita, lo que implica la posibilidad de realizar grandes operaciones que sean el soporte económico para la realización de proyectos que beneficien a toda la comunidad.
- Para utilizar este instrumento, será necesario que la Asamblea de Comuneros incorpore en su estatuto interno los procedimientos correctos para incluir al mercado inmobiliario la venta de potencialidad de desarrollo de las zonas urbanas de uso agrícola, atendiendo al reglamento que para tal efecto, establezcan las autoridades competentes.
- También, deberá realizar un padrón de las tierras comunales útiles para tal fin; de los comuneros con tierras de repartimiento que quieran transferir la potencialidad de las mismas y, determinar individualmente el porcentaje que se quiera transferir.
- Asimismo, será conveniente definir antes de salir a mercado, los proyectos que se van a financiar con los recursos obtenidos, monto de las inversiones y plazos de realización, así como determinar los beneficios que se esperan obtener para la comunidad. Será prudente que se organice una sociedad para la administración de cada proyecto de inversión, conforme al Marco Legal Agrario vigente.

B) Convenios de permuta de transferencia de potencialidad del desarrollo urbano con el Gobierno del Distrito Federal.

En el marco descrito en el inciso anterior, se pueden suscribir convenios con el Gobierno del Distrito Federal, a fin de transferir potencialidad de desarrollo a los inmuebles propiedad de éste; particularmente a los inmuebles destinados a la construcción de vivienda de interés social y popular, ubicados en las cuatro Delegaciones que componen la ciudad central, a fin de que se permita mayor densidad que conduzca a un mejoramiento de los precios de adquisición.

A cambio de ello, al Gobierno central y las Delegaciones Políticas pueden ofrecer a la Comunidad de Milpa Alta espacios en mercados públicos y sitios autorizados para el comercio ambulante; con la finalidad de que los productores de nopal y verdura conformen una red de comercialización de sus productos básicos (nopal, mole, y la comercialización de semillas, especias, jarabes y confituras, etc.).

Este convenio, traería como consecuencia la creación de empleos para la mujer campesina, personas de la tercera edad y un mejoramiento del ingreso familiar, además de aquellos derivados por el transporte.

C) Recursos provenientes de los convenios desarrollados por la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Distrito Federal.

Según se indica, en la parte destinada a los Instrumentos Financieros del “Programa de Fomento y Desarrollo Económico 1998-2000”, publicado en junio de 1998, existen varias fuentes de financiamiento para el desarrollo de las actividades agropecuarias del Distrito Federal y el mejoramiento de la imagen urbana de los poblados de las zonas rurales, destacando los siguientes instrumentos:

- El Fondo de Desarrollo Económico del Distrito Federal (FONDECO), se ocupa de promover el apoyo financiero y de desarrollo en lo referente a créditos refaccionarios, de habilitación o avío y estudios de inversión, para aquellos agentes económicos, no elegibles de crédito bajo los esquemas convencionales, como es el caso de las organizaciones de comuneros.
- El Convenio D.F.-BANCOMEXT, es una fuente de recursos que apoya las actividades del comercio exterior, ya sea para los exportadores directos o para los proveedores de éstos. Este convenio es de utilidad para apoyar los proyectos

de exportación de nopal, ya sea en forma de verdura o procesado en forma artesanal o industrial. Este instrumento se debe complementar con los recursos que promueven y fomentan la cultura exportadora, así como con aquellos instrumentos de fomento que promueven la realización de ferias y exposiciones dedicadas a la promoción de actividades agropecuarias, las cuales son apoyadas por la Secretaría de Desarrollo Económico.

- Los convenios realizados con BANRURAL, NAFIN Y BANOBRAS son de particular interés para los siguientes programas de desarrollo:
 - A través de créditos de BANOBRAS, se pueden realizar parte de las obras destinadas al futuro centro de acopio de nopal, así como el mejoramiento del rastro municipal de Villa Milpa Alta y, la construcción de los mercados propuesto en la zona de San Jerónimo Miacatlán, San Agustín Ohtenco y San Francisco Tecoxpa.
 - Mediante el financiamiento de NAFIN a la microindustria, se puede desarrollar una red de microempresas dedicadas a la agregación de valor al nopal y, a la elaboración de embutidos y pequeñas empresas textiles y de otros giros.
 - BANRURAL, BANOBRAS y la Secretaría del Medio Ambiente, pueden aportar los recursos necesarios para la construcción de un estercolero, que mejore la calidad de este abono natural empleado en el cultivo de nopal y, que a su vez, mediante el mejoramiento paulatino del suelo agrícola, se amplíe la frontera productiva de la zona.
- Para el último enunciado, se puede instrumentar un convenio con la Cuenca Lechera de Tizayuca en el estado de Hidalgo, a fin de que se convierta en el proveedor natural de estiércol y urea para el cultivo de nopal. Este convenio puede acarrear facilidades financieras para ambas zonas y un mejoramiento de las condiciones medio ambientales de las dos áreas, que se encuentran comprendidas dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México.

El fondo para la consolidación de la microempresa del Distrito Federal, (FOCOMI-DF) conjuntamente con el Programa Nacional de Empresas de Solidaridad (FONAES), otorgan créditos para capital de trabajo y adquisición de activos fijos. Estos instrumentos, respaldan las inversiones de ejidatarios y comuneros para que obtengan créditos con tasas preferenciales y de fácil acceso.

Existen otros instrumentos de la Secretaría de Desarrollo Económico de Gobierno del Distrito Federal, que apoyan concretamente los proyectos de mejoramiento de la imagen urbana de los centros y barrios tradicionales de los poblados rurales, dentro de los cuales, se encuentra el polígono de Villa Milpa Alta.

D) Recursos provenientes de las partidas anuales de egresos del Gobierno del Distrito Federal.

De los recursos programados para el ejercicio de 1999, se pueden considerar partidas concretas, aplicables para el desarrollo de las acciones programadas, en este caso se encuentran los siguientes proyectos: obras hidráulicas, como la construcción de presas de gaviones, tratamiento de aguas negras y conducciones para el regadío de zonas agrícolas, así como la reducción de riegos por inundaciones, a cargo de las partidas de la DGCOH de la Secretaría de Obras. Proyecto y construcción de paraderos de transporte de carga y pasajeros; con cargo a las partidas de la SETRAVI y/o obras públicas. Limpieza de barrancas y reducción de pendientes; con cargo a las partidas de la Secretaría del Medio Ambiente y la Comisión Nacional del Agua. Campaña de control de plagas, con cargo a la Secretaría de Salud, Educación y Cultura. Mejoramiento de las zonas históricas, con cargo a la Dirección de Sitios Patrimoniales de la SEDUVI. programa de mejoramiento y autoconstrucción de vivienda y parques de materiales, patrocinados por el Instituto de Vivienda y Fondos Federales como el INFONAVIT y el FOVISSSTE.

E) Instrumentos Fiscales.

La Tesorería del Distrito Federal, en consideración de que la Delegación Milpa Alta es la que presenta los mayores índices de marginación del Distrito Federal, puede disponer de estímulos fiscales, que promuevan el desarrollo del polígono de estudio. Entre otros instrumentos fiscales que estimulen el desarrollo de la zona se podrán encontrar los siguientes:

- Mantener el impuesto predial bajo el régimen rural, durante los próximos 15 años.
- Exentar de pago de impuesto predial a los predios, que estando ubicados dentro del casco urbano se dediquen exclusivamente a la producción de alimentos.

- Exentar parcialmente del pago del impuesto predios a los predios; urbanos dedicados a la producción agropecuaria asociados con vivienda de muy baja densidad.
- Reducir la tasa de impuesto predial a los terrenos baldíos, que se encuentran dentro de los límites de la mancha urbana, que son objeto de programas de densificación y, garantizan el crecimiento urbano del polígono de aplicación del Programa Parcial.
- Estímulos fiscales y facilidades administrativas a las viviendas nuevas; que se realicen por autoconstrucción, así como a las obras destinadas al mejoramiento y ampliación de viviendas deficitarias, o a la terminación de viviendas carentes de acabados exteriores.
- Facilidades administrativas y subsidios fiscales, para las personas físicas y morales que construyan espacios comerciales en la zona urbana definida en el programa para el desarrollo del centro de acopio de nopal.

ARTÍCULO 2º.- Para los efectos del artículo 17 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los contenidos y las determinaciones del Programa Parcial de Villa Milpa Alta, así como sus planos que se aprueban por el presente Decreto, se subordinan al Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Milpa Alta.

ARTÍCULO 3º.- Dentro del ámbito espacial de validez del presente Programa Parcial, así como sus planos, sólo serán aplicables la zonificación y normas de ordenación contenidas en el mismo.

ARTÍCULO 4º.- De conformidad con lo establecido en el artículo 22, fracción I, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, las personas físicas o morales, públicas o privadas, están obligadas a la exacta observancia del presente Programa Parcial, en lo que se refiere a la planeación y ejecución de las obras públicas o privadas y al uso y aprovechamiento de los bienes inmuebles ubicados dentro del ámbito espacial de validez de dicho programa parcial.

ARTÍCULO 5º.- Las disposiciones del Programa Parcial que se aprueba, durante la vigencia que señala el artículo primero transitorio, no podrán ser objeto de los procedimientos de modificación ni cambio de uso del suelo a que se refiere el artículo 26 y 74 de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

ARTÍCULO 6º.- Los Comités Vecinales, dentro de las unidades territoriales comprendidas dentro del polígono de aplicación de este programa parcial, podrán constituir comisiones de trabajo para la vigilancia y seguimiento en la ejecución del Programa Parcial, de conformidad con lo dispuesto en el Título IV, Capítulo III de la Ley de Participación Ciudadana.

ARTÍCULO 7º.- De conformidad con lo dispuesto por los artículos 21 y 22 fracción II, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Presupuesto de Egresos, así como los programas sectoriales y operativos anuales que elabore la Administración Pública del Distrito Federal, deberán prever la ejecución de las obras contempladas en el presente Programa Parcial. En los términos del Código Financiero del Distrito Federal, corresponderá a la Contaduría Mayor de Hacienda de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, ejercer las facultades de evaluación y fiscalización para asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el presente artículo, sin perjuicio de las que corresponden a otras autoridades.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente programa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y tendrá una vigencia de ocho años contados a partir de que entre en vigor. Antes de que concluya dicho plazo, se procederá a su revisión en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, para los efectos que ese mismo ordenamiento dispone.

SEGUNDO.- En todo lo que no se modifica el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la delegación Milpa Alta continuará vigente en los términos de la aprobación, promulgación y publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 10 de abril y 31 de julio de 1997.

TERCERO.- Los permisos, autorizaciones y licencias que se encuentren en trámite al momento de entrar en vigor el presente Decreto, se tramitarán conforme a las disposiciones vigentes en el momento de la presentación de la solicitud.

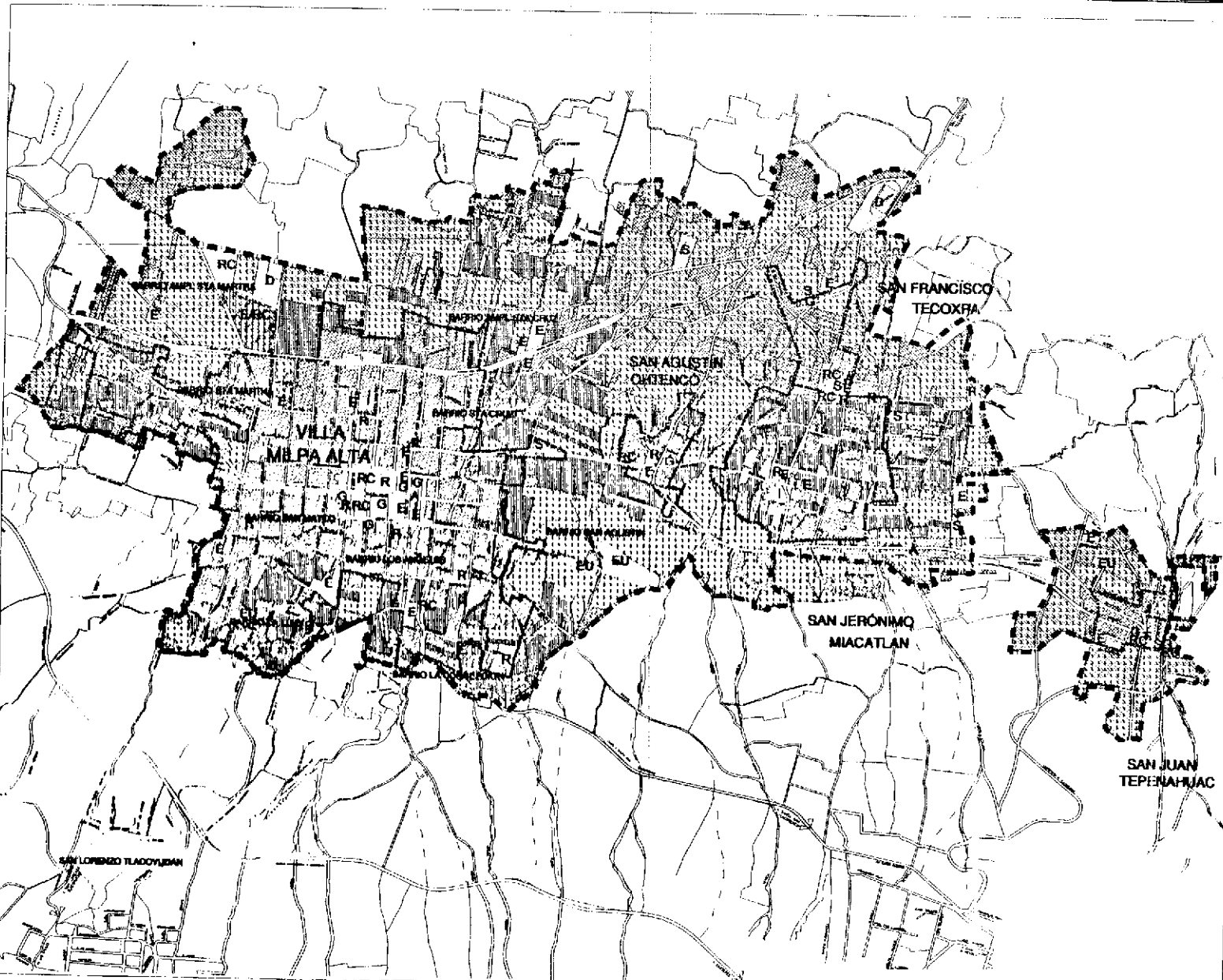
CUARTO.- Adicionalmente a las políticas de rescate, preservación y producción rural agroindustrial establecidas en este Programa Parcial en las zonificaciones asignadas en suelo de conservación aplicarán las políticas de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales establecidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico para el Distrito Federal (PGOEDF), permitiéndose desarrollar en ellas las actividades generales y específicas descritas en la Tabla de Actividades, con el objeto de instrumentar las acciones de gestión ambiental necesarias para mantener los bienes y servicios ambientales y fomentar el desarrollo rural.

QUINTO.- Inscríbase el presente Decreto en la Gaceta Oficial de Distrito Federal en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

Recinto Legislativo, a 18 de abril de 2002.

POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. ALICIA IRINA DEL CASTILLO NEGRETE Y BARRERA, PRESIDENTA.- SECRETARIA, DIP. SUSANA MANZANARES CÓRDOVA.- SECRETARIO, DIP. RAFAEL LUNA ALVISO.-
(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 dos días del mes de julio del dos mil dos.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE GOBIERNO, JOSÉ AGUSTÍN ORTÍZ PINCHETTI.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.- LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ.- FIRMA.**



SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
 PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DE

VILLA MILPA ALTA

UBICACIÓN: **MILPA ALTA**

CLASE PLANO: **USO ACTUAL DEL SUELO**

- LEGENDA:**
- [Pattern] HABITACIONAL RURAL DE BAJA DENSIDAD
 - [Pattern] HABITACIONAL RURAL
 - [Pattern] HABITACIONAL RURAL CON SERVICIOS
 - [Pattern] EQUIPAMIENTO RURAL
 - [Pattern] CAMPOS Y ZONAS AGRÍCOLAS
 - [Pattern] PROTECCIÓN RURAL AMBIENTAL Y EQUIPAMIENTO RURAL (ZONA DE SERVICIOS COMUNITARIOS)
 - [Pattern] PARTE DEL SUELO URBANO ACTUAL

RESUMEN POR USO ACTUAL DEL SUELO

USO	ÁREA (HA)	%
HABITACIONAL RURAL DE BAJA DENSIDAD	18.21	0.31
HABITACIONAL RURAL	144.21	2.51
HABITACIONAL RURAL CON SERVICIOS	8.31	0.14
EQUIPAMIENTO RURAL	215.4	3.74
CAMPOS Y ZONAS AGRÍCOLAS	178.89	3.11
PROTECCIÓN RURAL AMBIENTAL Y EQUIPAMIENTO RURAL (ZONA DE SERVICIOS COMUNITARIOS)	699.88	12.19
PARTES DEL SUELO URBANO ACTUAL	861.5	15.04
TOTAL	1786.4	100.00

CLAVE DEL DESARROLLO:

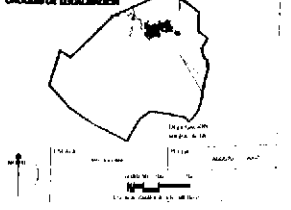
A: HABITACIONAL	G: SERVICIOS	MS: SERVICIOS MIXTOS
C: EDUCACIÓN	E: EQUIPAMIENTO	SP: SERVICIOS PÚBLICOS
S: CAMPOS	Z: ZONAS AGRÍCOLAS	U: URBANO
RC: PROTECCIÓN AMBIENTAL	EU: EQUIPAMIENTO	CA: CAMPOS

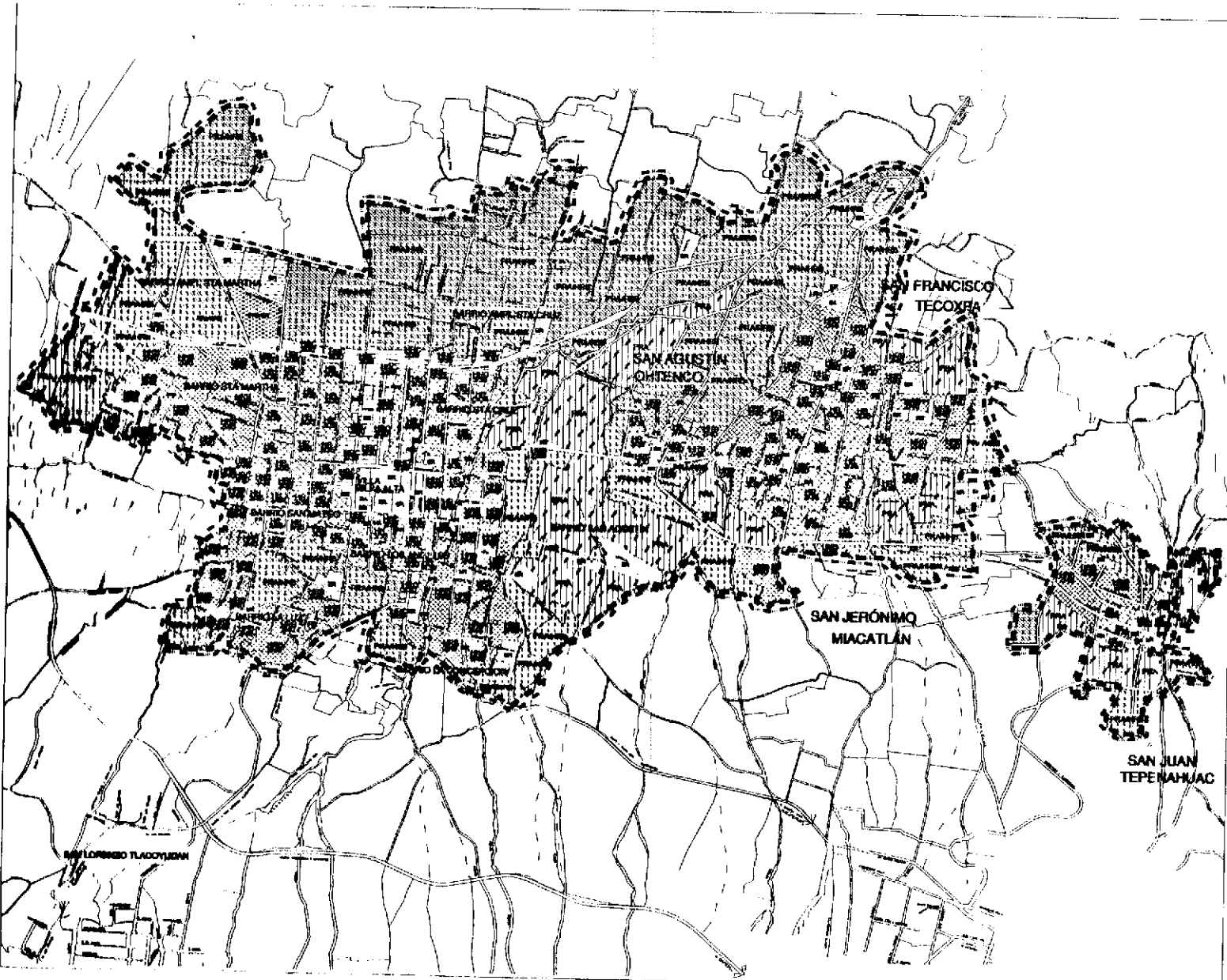
INDICADORES COMPLEMENTARIOS:

- [Symbol] ZONA DE SERVICIOS MIXTOS
- [Symbol] ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS
- [Symbol] SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

NOTAS:

Este plano de uso actual del suelo de Villa Milpa Alta, con sus límites, se elaboró de acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano de Villa Milpa Alta, con el fin de determinar el uso actual del suelo y el cumplimiento de los requisitos de desarrollo urbano.





SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO

PROGRAMA FEDERAL DE DESARROLLO URBANO DE
VILLA MILPA ALTA

PROYECTO:
MILPA ALTA

CLASE: PLANO
ZONIFICACIÓN Y NORMAS DE ORDENACIÓN

INDICADORES:
CONDOMINIOS Y POBLACIONES MÚLTIPLES

- RESIDENCIAL ALTA (100% DENSIDAD)
- RESIDENCIAL BAJA
- RESIDENCIAL ALTA (50% DENSIDAD)
- RESIDENCIAL BAJA
- INDUSTRIAL
- COMERCIAL

USOS DE SERVICIOS:

- ESCUELA (GRUPO ESCOLAR)
- CENTRO DE SALUD (GRUPO HOSPITALARIO)
- CENTRO COMUNITARIO (GRUPO DE SERVICIOS)
- CAMPO DE DEPORTES
- PLAZA PÚBLICA (GRUPO DE SERVICIOS)

USOS DE SERVICIOS:
GRUPO DE SERVICIOS (GRUPO DE SERVICIOS)
GRUPO DE SERVICIOS (GRUPO DE SERVICIOS)

NO. 1-8

USOS DE SERVICIOS:

- ESCUELA (GRUPO ESCOLAR)
- CENTRO DE SALUD (GRUPO HOSPITALARIO)
- CENTRO COMUNITARIO (GRUPO DE SERVICIOS)
- CAMPO DE DEPORTES
- PLAZA PÚBLICA (GRUPO DE SERVICIOS)

USOS PARTICULARES:
USOS PARTICULARES (GRUPO ESCOLAR)

USOS PARTICULARES:
USOS PARTICULARES (GRUPO ESCOLAR)

USOS PARTICULARES:



AVISO

PRIMERO. Se avisa a todas las dependencias de la Administración Central, Unidades Administrativas, Órganos Políticos-Administrativos, Órganos Desconcentrados y Unidades Administrativas de Apoyo Técnico Operativo; Organismos Descentralizados y al público en general, los requisitos que deberán cumplir para realizar inserciones en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO. La solicitud de inserción en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, deberá ser dirigida a la Dirección General Jurídica y de Estudios Legislativos **con diez días hábiles de anticipación a la fecha en que se requiera** aparezca la publicación, así mismo, la solicitud deberá ir acompañada del material a publicar en original legible el cual estará debidamente firmado, en tantas copias como publicaciones se requieran.

TERCERO. La información deberá ser grabada en Disco flexible 3.5, en procesador de texto Microsoft Word en cualquiera de sus versiones las siguientes especificaciones:

- a) Página tamaño carta.
- b) Márgenes en página vertical: Superior 3, inferior 2, izquierdo 2 y derecho 2.
- c) Márgenes en página horizontal: Superior 2, inferior 2, izquierdo 2 y derecho 3.
- d) Tipo de letra CG Times, tamaño 10.
- e) Dejar un renglón como espacio entre párrafos.
- f) No incluir ningún elemento en la cabeza o pie de página del documento.
- g) Presentar los Estados Financieros o las Tablas Numéricas en tablas de Word ocultas.
- h) Etiquetar el disco con el título del documento

CUARTO. Previa a su presentación en Oficialía de Partes de la Dirección General Jurídica y de Estudios Legislativos, el material referido deberá ser presentado a la Unidad Departamental de Publicaciones, para su revisión, cotización y autorización.

QUINTO. Cuando se trate de inserciones de Convocatorias, Licitaciones y Aviso de Fallo, para su publicación los días martes, el material deberá ser entregado en la Oficialía de Partes debidamente autorizado a más tardar el jueves anterior a las 13:00 horas; del mismo modo, cuando la publicación se desee en los días jueves, dicho material deberá entregarse también previamente autorizado a más tardar el lunes anterior a las 13:00 horas.

SEXTO.- Para cancelar cualquier publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, deberán presentar la solicitud por escrito y con tres días de anticipación a la fecha de publicación.

SÉPTIMO.- No serán publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, los documentos que no cumplan con los requisitos anteriores.

OCTAVO.- No se efectuarán publicaciones en días festivos que coincidan con los días martes y jueves.

AVISO IMPORTANTE

Las publicaciones que aparecen en la presente edición son tomadas de las fuentes (documentos originales), proporcionadas por los interesados, por lo que la ortografía y contenido de los mismos son de estricta responsabilidad de los solicitantes.



CIUDAD DE MÉXICO

DIRECTORIO

Jefe de Gobierno del Distrito Federal
ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR

Consejera Jurídica y de Servicios Legales
MARÍA ESTELA RÍOS GONZÁLEZ

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
ERNESTINA GODOY RAMOS

INSERCIONES

Plana entera.....	\$ 966.40
Media plana	519.60
Un cuarto de plana	323.50

Para adquirir o consultar ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

<http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/index>.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,
 IMPRESA POR "CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN", S.A. DE C.V.,
 CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
 TELS. 516-85-86 y 516-81-80

(Costo por ejemplar \$72.00)