GACETA DEL GOBIERNO

Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXXXI A:202/3/001/02
Número de ejemplares impresos: 300

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 24 de marzo del 2006
No. 57

SUMARIO:

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE NEXTLALPAN, MEXICO.

"2006. AÑO DEL PRESIDENTE DE MEXICO, BENITO PABLO JUAREZ GARCIA"

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO

No. DE OFICIO: 224000000/023/2006

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

CIUDADANO
APOLINAR GUZMAN SUAREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE
NEXTLALPAN, ESTADO DE MEXICO.
P R E S E N T E.

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, contenida en su escrito de fecha 19 de septiembre del 2005, mediante el cual remitió proyecto del Plan Municipal referido, con sus antecedentes y anexos gráficos, y

C O N S I D E R A N D O

Que la Secretaría de Desarrollo Urbano es competente para emitir el presente dictamen, en términos de lo que establecen los artículos 19 fracción VII y 31 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, 5.9 fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; 29 y 30 párrafo segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; y 6 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Que el H. Ayuntamiento de Nextlalpan, en términos de lo dispuesto por el artículo 5.28 fracción I del Código Administrativo del Estado de México, llevó a cabo las audiencias públicas correspondientes

para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan.

Que de conformidad a lo previsto por el artículo 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, remitido por usted es congruente con los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, así como con las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo; las correspondientes a vialidad, protección al medio ambiente, riesgos, infraestructura y equipamiento urbano; y asimismo, se han previsto los proyectos estratégicos y programas sectoriales correspondientes.

Que en mérito de lo anterior, he tenido a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

PRIMERO.- El proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 11 de junio de 2003.

SEGUNDO.- Para la validez jurídica del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, conforme a lo dispuesto por los artículos 5.25 y 5.28 fracción III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, y 29 fracción IV de su Reglamento, deberá incorporarse al contenido del mismo, el presente dictamen de manera textual.

TERCERO.- El H. Ayuntamiento de Nextlalpan, remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, así como copia certificada del Acta de Cabildo de la aprobación formal del mismo, según lo disponen los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracciones IV y V del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

CUARTO.- Entréguese formalmente el presente dictamen al H. Ayuntamiento de Nextlalpan.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Metepec, México, a los 14 días del mes de Febrero del año dos mil seis.

ATENTAMENTE

LIC. MARCELA VELASCO GONZALEZ
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO
(RUBRICA).

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE NEXTLALPAN DE F.S.S., EDO MEX. 2000-2003

TRANSCRIPCION DE ACTA

EN NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS, CABECERA DEL MISMO NOMBRE, DISTRITO DE ZUMPANGO, ESTADO DE MEXICO, EL LIC. **NATHANAEL ABDI HERNANDEZ HERRERA**, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL, CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTICULO 91 FRACCION V DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL, **CERTIFICO.**----------

---

QUE EN EL LIBRO DE CABILDOS NUMERO CUATRO, ACTA NUMERO VEINTICINCO DE CABILDO ORDINARIO CORRESPONDIENTE AL DÍA SIETE DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL TRES, EN FOJA NUMERO SESENTA REVERSO SESENTA Y UNO ANVERSO Y REVERSO Y SESENTA Y DOS ANVERSO, AL TENOR DICE:--

---

EN DESAHOGO DEL PUNTO NUMERO CUATRO DEL ORDEN DEL DÍA RELATIVO A LA APROBACION DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS CONSIDERANDO QUE SE CUMPLIERON TODAS Y CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO 5.28 DEL LIBRO QUINTO DEL CODIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MEXICO, EN TERMINOS DE HABERSE LLEVADO A CABO EL CORRESPONDIENTE AVISO PUBLICO, LAS AUDIENCIAS PUBLICAS PARA RECABAR LA OPINION DE LA CIUDADANIA Y HABERSE OBTENIDO EL DICTAMEN DE CONGRUENCIA RESPECTIVO, ASÍ COMO UNA VEZ HECHO DEL CONOCIMIENTO DEL HONORABLE CABILDO Y REPERCUSIONES PARA EL ORDENAMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS Y POR LO QUE UNA VEZ QUE LOS INTEGRANTES DEL AYUNTAMIENTO HICIERON LAS MANIFESTACIONES QUE CONSIDERARON PERTINENTES SE PROCEDIO A SOMETER A VOTACION EL PUNTO DE REFERENCIA SE ACORDO LO SIGUIENTE: SE APRUEBA POR MAYORIA DE VOTOS DE LA HONORABLE COMUNA EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS, ABSTENIÉNDOSE DE VOTAR EL SEPTIMO REGIDOR, LICENCIADO CRESCENCIO SOCRATES MARQUEZ GARCIA. DICHA APROBACIÓN SE EMITE EN VIRTUD DE QUE EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL ES CONGRUENTE CON EL DECRETO DEL DISTRITO DE RIEGO LOS INSURGENTES DE FECHA ONCE DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE Y QUE LA VOCACION DEL TERRENO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS ES MERAMENTE AGRÍCOLA.----------

---

EL PRESENTE PLAN SUSTITUYE AL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN, APROBADO POR LA LEGISLATURA DEL ESTADO DE MEXICO MEDIANTE DECRETO NUMERO 410, PUBLICADO EN LA GACETA DEL GOBIERNO DE FECHA VEINTIUNO DE ABRIL DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO, ASÍ COMO EL PLAN DEL CENTRO DE POBLACION DE NEXTLALPAN, PUBLICADO EN LA GACETA DEL GOBIERNO DE FECHA VEINTISEIS DE ENERO DEL AÑO DOS MIL.----------

---

SE INSTRUYE AL PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS PARA QUE EN CUMPLIMIENTO A LO PREVISTO POR LOS ARTICULOS 5.9 FRACCION V Y 5.28 FRACCION V DEL CODIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MEXICO, SOLICITE AL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO, LA PUBLICACION DEL PRESENTE PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA GACETA DEL GOBIERNO, REMITIÉNDOLE COPIA CERTIFICADA DE LA PRESENTE ACTA DE CABILDO, ASÍ COMO EL PLAN DE REFERENCIA CON TODOS SUS DOCUMENTOS INTEGRANTES.----------

---

ES COPIA FIEL SACADA DE SU ORIGINAL, EL DÍA CATORCE DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL TRES, EN EL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN DE FELIPE SANCHEZ SOLIS.----------

---

DOY FE

ATENTAMENTE
"SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION"

SECRETARIA MUNICIPAL
NEXTLALPAN DE F.S.S. MEX.

LIC. NATHANAEL ABDI HERNANDEZ HERRERA
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL

Acta Numero 25

Sesion Ordinaria de Cabildo

En el Municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solis, siendo las dieciseis horas con cinco minutos del dia siete de agosto del año dos mil tres, reunidos en la sala de Cabildos de la Presidencia Municipal de la mismo localidad, los integrantes del honorable Ayuntamiento con la finalidad de llevar a cabo la vigesima quinta sesion de cabildo correspondiente al presente año, misma que se desahoga bajo el tenor del siguiente:

Orden del Dia.

1.- Lista de Presentes
2.- Apertura de la Sesión Ordinaria de Cabildo
3.- Lectura del acta de la Sesión anterior de Cabildo
4.- Aprobación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solis.
5.- Análisis de la Solicitud del Ciudadano Juan Morales Martinez, apoderado de la Ciudadana Celia Martinez Guzmán, para la Subdivisión del terreno ubicado en Calle Cuauhtemoc Sin numero, entre la Calle La Perla y Avenida Hurbide, Barrio Central, propiedad de la Ciudadana Celia Martinez Guzman, de fecha veinte de Junio del año dos mil tres.
6.- Analisis de la solicitud del Ciudadano Domingo Camacho Ramos, para la autorización del nombre oficial a la Privada "Gustavo A. Madero", así como el numero oficial de dicho predio, ubicado en Avenida Victoria, Barrio Molonco, entre la Avenida Morelos y la Avenida Francisco Sarabia, de fecha cinco de agosto del año dos mil tres.
7.- Condonación de Pago del traslado de dominio de los Predios ubicados en Calle Melitón Velazquez Sin numero, Colonia Roca

61

y Vias, Seccion Vias con una superficie de 50,000.00 metros cuadrados, con numero de cuenta Catastral 119 04 094 13 y calle Melton Velazquez sin numero, Colonia Pozos y Vias, Seccion Pozos con una superficie de 30,000.00 metros cuadrados, con numero de cuenta Catastral 119 04 038 14.

8.- Analisis de la Solicitud de las Ciudadanas Martha, Maria Elena, Olga Aurora y Maria Enriqueta, todas de apellidos Peralta Marquez, para la autorizacion de una Subdivision del terreno ubicado en Avenida Chapultepec, Esquina Avenida Atenco, Barrio Atenco, con una Superficie de 1,723.45 metros cuadrados, de fecha 07 de Agosto del año dos mil dos.

9.- Asuntos Generales.

En uso de la palabra el Secretario del honorable Ayuntamiento, Natanael Abdi Hernandez Herrera, procede a pasar lista de Asistencia, por lo que una vez que concluye, informa que se encuentran presentes todos los regidores, Sindico y Presidente Municipal.

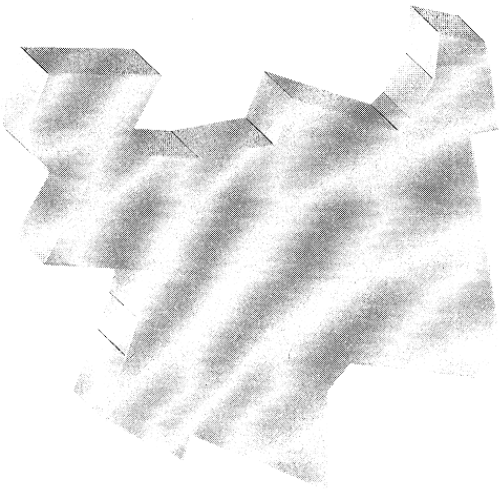
Acto seguido el Ciudadano Joel Gonzalez Cervantes en su caracter de Presidente Municipal, declara abierta la Sesion Ordinaria de Cabildo en virtud de existir quorum legal para su desahogo.

Como tercer punto del Orden del dia, relativo a la lectura del acta de la Sesion anterior de Cabildo, el Secretario del Ayuntamiento, procede a dar lectura al acta numero Veinticuatro, levantada en la Sesion de Cabildo del mismo numero

En desahogo del punto numero cuatro del Orden del dia relativo a la aprobacion del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Nextlalpan de Texcoco Estado de Mexico considerando que se cumplieron todas y cada una de las etapas del procedimiento

establecido por el artículo 5.28 del libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, en términos de haberse llevado a cabo el correspondiente aviso público, las audiencias públicas para recabar la opinión de la Ciudadanía y haberse obtenido el dictamen de congruencia respectivo, así como una vez hecha del conocimiento del honorable Cabildo el contenido y repercusiones para el ordenamiento urbano del Municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís y por lo que una vez que los integrantes del Ayuntamiento hicieron las manifestaciones que consideraron pertinente se procedió a someter a votación el punto de referencia se acordó lo siguiente: Se aprueba por mayoría de votes de la honorable comuna el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís, absteniendose de votar el Septimo Regidor, Licenciado Crescencio Socrates Marquez Garcia. Dicha aprobación se emite en virtud de que el Plan de Desarrollo Municipal es congruente con el Decreto del Distrito de Riego los Insurgentes de fecha once de agosto de mil novecientos ochenta y siete y que la vocación del terreno de la Jurisdicción del Municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís es meramente agrícola.

El Presente Plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Nextlalpan, aprobado por la legislatura del Estado de México mediante decreto Numero 410, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha veintiuno de abril de mil novecientos ochenta y uno, así como al Plan del Centro de Poblacion de Nextlalpan, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha veintiseis de enero del año dos mil.



Plan Municipal de Desarrollo Urbano

de Nextlalpan, Estado de México

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

H. AYUNTAMIENTO DE NEXTLALPAN

ÍNDICE.

1. **ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA** .....

1.1 ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO .....
1.2. OBJETIVOS .....
1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO .....
1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA .....

2. **DIAGNÓSTICO** .....

2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO .....
2.1.1 Condiciones geográficas .....
2.1.2 Estructura y formación de suelos .....
2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo .....
2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos .....
2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS .....
2.2.1 Aspectos demográficos .....
2.2.2 Aspectos económicos .....
2.2.3 Aspectos sociales .....
2.3. DESARROLLO URBANO .....
2.3.1 Contexto regional y subregional .....
2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona .....
2.3.3 Crecimiento histórico .....
2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda .....
2.3.5 Procesos de ocupación del suelo .....
2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares .....
2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda .....
2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural .....
2.3.9 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación .....
2.4. INFRAESTRUCTURA .....
2.4.1 Infraestructura hidráulica .....
2.4.2 Infraestructura sanitaria .....
2.4.3 Infraestructura carretera, ferroviaria y aérea .....
2.4.4 Infraestructura vial .....
2.4.5 Sistema de transporte .....
2.4.6 Infraestructura eléctrica .....
2.5 EQUIPAMIENTO URBANO .....
2.6 SERVICIOS PÚBLICOS .....
2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia .....
2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos .....
2.6.3 Protección civil y bomberos .....
2.6.4 Comunicaciones .....
2.7. IMAGEN URBANA .....
2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO .....
2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE .....
2.9.1 Evolución del desarrollo urbano a partir de la aprobación del plan
2.9.2 Resultado de las políticas y acciones sectoriales .....
2.9.3 Factores y limitantes .....

3. **PROSPECTIVA** .....

3.1. ESCENARIO TENDENCIALES.....
3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES .....
3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO .....
3.3.1 Potencial y condicionantes .....
3.3.2 Escenario urbano .....

4. **POLÍTICAS** .....

4.1 POLÍTICAS TENDENCIALES .....
4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano .....
4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo .....

4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables .....
4.1.4 Política de integración e imagen urbana .....
4.2. POLÍTICAS SECTORIALES .....
4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares .....
4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas .....
4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda .....
4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional
4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional
4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento .....
4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico .....
4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social .....
4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica .....
4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos .....
4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental .....
4.2.12 Coordinación intersectorial .....

5. ESTRATEGIAS .....

5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES
5.2. ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO .....
5.2.1 Características de la estructura urbana (imagen objetivo) .....
5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable .....
5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables ....
5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables .....
5.2.5 Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios ..
5.2.6 Integración de imagen urbana .....
5.2.7 Orientación del crecimiento urbano .....
5.2.8 De los programas de desarrollo urbano .....

6. CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES .....

7. INSTRUMENTACIÓN .....

7.1. NORMATIVIDAD .....
7.1.1 Normas de usos del suelo .....
7.1.2 Normas urbanas generales .....
7.1.3 Tipología de la vivienda .....
7.1.4 De dotación de agua potable
7.1.5 Requerimiento de estacionamientos .....
7.1.6 Preservación de derechos de vía .....
7.2. Fiscales y financieros .....
7.3. Jurídico – administrativos .....
7.4. Coordinación y concertación .....
7.5. Mecanismos de evaluación .....
7.6. Características generales del sistema de seguimiento y evaluación

8. ANEXO GRÁFICO
9. ANEXOS ESTADISTISTICO Y METODOLOGICO
10 EPILOGO
GLOSARIO
BIBLIOGRÁFIA

ÍNDICE DE TABLAS.

1 Aptitud del suelo.....
2 Distribución de uso del suelo en el municipio de Nextlalpan.....
3 Distribución de la población en el municipio.....
4 Economía informal.....

5 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000 Cabecera municipal Nextlalpan.....
6 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000 Zona Xaltocan.....
7 Uso actual del suelo ámbito municipal Nextlalpan.....
8 Clasificación de usos del suelo zona cabecera municipal.....
9 Clasificación de usos del suelo zona cabecera municipal Zona Xaltocan y colonias de la nueva creación
10 Clasificación de usos del suelo municipal.....
11 Distribución de tenencia de la tierra en el municipio de Nextlalpan.....
12 Colonias irregulares.....
13 Reserva territorial intra urbana.....
14 Patrimonio cultural de Nextlalpan.....
15 Relación de pozos y tanques de almacenamiento Nextlalpan.....
16 Relación de pozos y tanques de almacenamiento Xaltocan.....
17 Estructura vial municipal de Nextlalpan
18 Vialidades principales y accesos Nextlalpan (Zona Norte)
19 Condiciones de operación vialidad primaria Nextlalpan.....
20 Condiciones de operación vialidad secundaria Nextlalpan.....
21 Vialidad principal y acceso Xaltocan (Zona Sur).....
22 Condiciones de operación vialidad primaria Nextlalpan.....
23 Sistema del transporte colectivo (autobuses).....
24 Sistema del transporte colectivo (combis).....
25 Equipamiento educativo.....
26 Equipamiento de cultura.....
27 Equipamiento para la salud y asistencia.....
28 Equipamiento para el comercio.....
29 Equipamiento para el abasto.....
30 Equipamiento recreativo y deporte.....
31 Equipamiento de administración y servicios.....
32 Equipamiento de nivel regional.....
33 Déficit de equipamiento nivel municipal.....
34 Déficit de equipamiento Zona Nextlalpan.....
35 Déficit de equipamiento Xaltocan.....
36 Accesos en el municipio de Nextlalpan.....
37 Distritos de Nextlalpan.....
38 Hitos, Nodos y Bordes de Nextlalpan.....
39 Ordenamiento ecológico.....
40 Plan de desarrollo municipal de Nextlalpan 2000-2003.....
41 Comportamiento de la población ocupada en la industria de la manufactura de ropa.....
42 Condición para la realización de las propuestas en el municipio.....
43 Características de parques industriales para confección de ropa.....
44 Empleos por unidad económica en los municipios con actividades de confección de ropa.....
45 Número de empleos por unidad económica en la industria de la coinfección de ropa.....
46 Acumulativos de empleos por unidad económica con el conjunto de proyectos.....
47 Escenario programático de población para el municipio de Nextlalpan 1970-2020.....
48 Requerimientos totales de vivienda 2000-2005 escenario programático.....
49 Requerimientos totales de vivienda 2005-2010 escenario programático.....
50 Requerimientos totales de vivienda 2010-2015 escenario programático.....
51 Requerimientos totales de vivienda 2015-2020 escenario programático.....
52 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo...
53 Requerimientos totales de equipamiento urbano a mediano plazo.....
54 Requerimientos totales de servicios a corto plazo 2000-2005.....
55 Requerimientos totales de servicios a corto plazo 2005-2010.....
56 Imagen objetivo.....
57 Superficie urbana, urbanizable, y no urbanizable.....
58 Dosificación y usos del suelo del municipio de Nextlalpan.....
59 Especificaciones del uso del suelo.....
60 Catalogo de usos del suelo.....
61 Clasificación de usos del suelo municipio de Nextlalpan.....
62 Estructura vial prevista y derechos de vías.....
63 Estructura vial prevista.....
64 Localización de entronques conflictivos.....

65 Localización de paraderos urbanos.....
66 Localización de transporte público.....
67 Adecuación en las rutas de transporte.....
68 Lineamientos de acción para la integración imagen urbana.....
69 Clasificación del territorio.....
70 Fomento a la construcción.....
71 Normas de estacionamiento.....
72 Anchos de derechos de vía en líneas aéreas con estructura tipo rural.....
73 Anchos del derecho de vía en líneas aéreas normalizadas con estructura tipo urbano
74 Requisitos de construcción para gasoneras.....
75 Aprovechamiento de contenedor con torre de patio.....
76 Aprovechamiento de sala con antenas.....
77 Dotación de energía eléctrica.....
78Dotación de equipamiento urbano.....
79 Especies para la reforestación.....

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Gráfica 1 Temperatura promedio y extremas en el municipio de Nextlalpan....
Gráfica 2 Precipitación promedio mensual.....
Gráfica 3 Comportamiento de la TCMA Edo. y municipio, 1970 – 2000.....
Gráfica 4 Indice de masculinidad en el municipio y estado, 1970 – 2000.....
Gráfica 5 Estructura poblacional del municipio 95-2000.....
Gráfica 6 Comparación de población por grandes grupos de edad, Edo. – Mpo.
Gráfica 7 Participación de la PEA Municipal y Estatal por sectores.....
Gráfica 8 Personal ocupado de Nextlalpan comparado a nivel Estatal .....
Gráfica 9 Población Económicamente Activa.....
Gráfica 10 PEA inactiva .....
Gráfica 11 Niveles de ingresos, Estado – Municipio.....
Gráfica 12 Nivel de escolaridad Estado – Municipio 2000.....
Gráfica 13 Economía informal.....
Gráfica 14 Uso actual del suelo ámbito municipal Nextlalpan.....
Gráfica 15 Clasificación de usos del suelo Cabecera Municipal.....
Gráfica 16 Clasificación de usos del suelo pueblo de Xaltocan y colonias de la nueva creación.....
Gráfica 17 Clasificación de usos del suelo Municipio de Nextlalpan.....
Gráfica 18 Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio – Estado, 1970 - 2000.....
Gráfica 19 Servicios de vivienda en el Municipio – Estado, 2000.....
Gráfica 20 Material predominante en techos.....
Gráfica 21 Material predominante en paredes.....
Gráfica 22 Material predominante en pisos.....
Gráfica 23 Vivienda por tipo.....
Gráfica 24 Escenario tendencial de población para el Municipio, 1970 – 2020...
Gráfica 25 Población ocupada en los municipios.....
Gráfica 26 Número de empleos por unidades económicas.....
Gráfica 27 Tasas de crecimiento del escenario programático.....
Gráfica 28 Dosificación de uso del suelo de Nextlalpan.....

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan, se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable, homogéneo y armónico con el medio urbano, social y natural.

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Nextlalpan, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

1.1. Alcances del plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Los alcances del Plan están estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal a la vez que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la cabecera

municipal y demás asentamientos, por formar parte del área metropolitana del Valle de México a partir de la siguiente estructura:

1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica. Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

2. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación del plan vigente.

3. Prospectiva. Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.

4. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el municipio y su cabecera municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.

5. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.

6. Catálogo de proyectos, obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

7. Instrumentación. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

8. Anexo Gráfico. Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.

9. Anexo Estadístico y Metodológico. Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.

1.2. OBJETIVOS.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

a) Objetivos Generales.

- Elevar la calidad de vida y los niveles de bienestar de la población mediante el mejoramiento, existencia, acondicionamiento y adecuada disposición de los espacios e instalaciones requeridas para la realización de las actividades económicas, sociales y culturales de los habitantes del municipio.
- Contribuir al desarrollo municipal basado en una economía diversificada y autosuficiente producto del fortalecimiento de las actividades agropecuarias, industriales y de servicios.
- Proteger el ambiente del municipio y procurar la restauración de su equilibrio ecológico a través del aprovechamiento racional de sus recursos naturales, asegurando con ello su permanencia para el bienestar de la población actual y las generaciones futuras.
- Mantener la mayor parte del territorio municipal con las actividades agropecuarias correspondientes a su aptitud natural.
- Integrar al municipio de Nextlalpan en el sistema metropolitano del Valle de México cumpliendo la función de centro productor de alimentos, proveedor de bienes manufacturados de consumo básico (ropa) y prestador de servicios recreativos, turísticos, de comunicaciones y transporte a nivel regional.
- Conseguir una amplia y democrática participación de la población de Nextlalpan en el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Urbano e inducir a los vecinos a que participen activamente en las acciones y obras que surjan de los programas y proyectos derivados del plan.
- Analizar la dinámica urbana y alteraciones al medio físico del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.

- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Prevenir los riesgos a la salud y seguridad de los habitantes del municipio.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.

b) Objetivos Particulares.

- Precisar la problemática municipal en materia de asentamientos humanos así como la vocación y limitantes que presenten sus factores ambientales bajo un enfoque de análisis y propuesta de desarrollo sustentable integral.
- Particularizar el desempeño del municipio dentro del sistema metropolitano y su participación en la evolución y desarrollo de la región.
- Definir las políticas de desarrollo urbano y espacios que servirán para reforzar las medidas de impulso a las actividades económicas del municipio y los instrumentos generales para la consolidación de la cabecera municipal como principal centro urbano.
- Coadyuvar a que dentro del municipio existan los espacios y las condiciones materiales, tecnológicas y sociales apropiadas para lograr la autosuficiencia en materia de empleo, abasto, transporte, educación, recreación, cultura y atención de la salud.
- Proteger el patrimonio inmueble artístico e histórico del municipio en beneficio del acervo cultural de la población local y regional.
- Facilitar la expedición de autorizaciones relativas al uso y división del suelo, obras de urbanización y apertura de calles, señalamiento de restricciones de construcción u ocupación, y otorgamiento de alineamientos oficiales y licencias de construcción.
- Definir las normas de desarrollo urbano para evitar los riesgos que representan las actividades de la industria pirotécnica, la confección de prendas de vestir y servicios asociados (lavanderías).
- Lograr una extensa participación de los representantes de las comunidades en la definición de propósitos, directrices y orientación del crecimiento urbano en armonía con el aprovechamiento racional de sus recursos ambientales y el desarrollo municipal.
- Contar con los lineamientos básicos que permitan al corto plazo la precisión de programas derivados del plan de desarrollo urbano particularmente de aquellos servicios, obras y acciones que con mayor incidencia se han demandado por las comunidades locales.

1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO.

El Municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís se localiza en la porción nororiente del Estado de México y colinda con los Municipios de Jaltenco y Zumpango, al norte; con Jaltenco (Tonanitla), Tecámac, Tultepec y Tultitlán, al sur; con Tecámac, Jaltenco y Zumpango al oriente; y con Cuautitlán, Melchor Ocampo, Tultepec y Zumpango al poniente; del Estado de México, contando con las siguientes referencias geográficas:

MÁXIMA	MÍNIMA
19° 46' 21" Latitud norte	19° 40' 50" Latitud norte
90° 07' 46" Longitud oeste	99° 01' 54" Longitud oeste

Cuenta con una extensión territorial de 6,165.50 ha, siendo su cabecera municipal Santa Ana Nextlalpan (Barrio Central).

Consideraciones para las áreas con diferendo limítrofe.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Artículo 7).

En las áreas con diferendo limítrofe, sólo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político-administrativa sobre el territorio municipal, en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

Los señalamientos normativos contenidos en este plan en las zonas limítrofes con municipios colindantes en los que haya diferendos, no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, pues tales señalamientos obedecen a ordenar y regular la planeación urbana del Municipio.

1.4. FUNDAMENTACIÓN JURIDICA.

Bases Jurídicas.

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, conforme a lo siguiente:

Marco Jurídico Federal.

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26 y 115 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los Planes Generales de la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

La **Ley de Planeación Federal** cuyas disposiciones son orden público e interés social y dan a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales y establece como documento rector **al Plan Nacional de Desarrollo.**

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 establece que: Las acciones de Planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del Sistema Urbano Nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del País. Asimismo, el ejecutivo Federal se propone apoyar a los estados y municipios para que cumpla eficaz y oportunamente sus funciones relativas al desarrollo urbano y el respecto a los Planes de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de cada localidad, así como el respecto a los usos de suelo previstos por cada administración, a efecto de que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios.

La **Ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece en su artículo 6 fracción X que el ordenamiento ecológico local se llevará a cabo a través de los correspondientes planes de desarrollo urbano.

Marco Jurídico Estatal.

En el ámbito estatal la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México,** en su artículo 77 fracción VI faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera se su competencia; mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México,** en su artículo 31 fracciones I, II, IV, V, VI y VII confiere atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los Asentamientos Humanos, del Desarrollo Urbano y Vivienda, promover la implantación de los planes municipales de Desarrollo Urbano y vigilar su congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y las Regionales, así como vigilar el desarrollo urbano de los comunales y centros de población del Estado.

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** establece que sus disposiciones son de orden público e interés social y destaca entre sus normas un sistema de planeación y participación democrática para el desarrollo del Estado de México y Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración ejecución y evaluación de los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México.

En sus artículos 13 y 14 advierte que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, tendrán como instrumentos dentro del proceso de planeación estratégica, los planes, los programas y las políticas de planeación que autorice el Gobierno del Estado a los Ayuntamientos y que a su vez este sistema se conforma por los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México, siendo este un instrumento más.

El **Código Administrativo del Estado de México**, en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo

urbano de los centros de población en la entidad. En sus artículos 5.21 5.23 y 5.24 prevé el Sistema estatal de Planes de Desarrollo Urbano y determina que éste se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, asimismo se establece su integración, contenido y vinculación entre si y con otros instrumentos de planeación. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado.

Por otra parte el artículo 5.28, en relación con los artículos 5.9 y 5.10 se precisa el procedimiento para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción, así como las facultades de los Municipios para elaborar, ejecutar y evaluar los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de desarrollo Urbano con los Planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos no producirán efecto jurídico alguno.

Por su parte el **Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México** en el apartado: "De las Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable" previene que la política ambiental estatal y municipal observará y aplicará los principios contenidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que cita; la regulación ambiental de los Asentamientos Humanos.

Marco Jurídico Municipal.

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus artículos 11 y 12, que los Municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo determina que los Municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

Bando Municipal de Nextlalpan.

El bando municipal 2001, establece en su artículo 54 que los Consejos de Participación Ciudadana serán un canal permanente de comunicación y consulta popular entre los habitantes de su comunidad y el Ayuntamiento; tanto para colaborar en el mejoramiento y supervisión de los servicios municipales como para promover la colaboración y participación ciudadana en el cumplimiento de planes y programas del Ayuntamiento.

El artículo 61 de dicho Bando señala que para la realización de obras dentro del Municipio, serán facultades de las autoridades municipales, entre otras, las de: i) intervenir en la formulación del plano regulador municipal y adoptar las medidas necesarias para el desarrollo de las zonas urbanas, agrícolas y rústicas y ii) delimitar las zonas destinadas a la habitación, la Industria, el comercio, la agricultura y la ganadería con sus condiciones y restricciones.

La elaboración del presente Plan de Desarrollo Urbano se está formulando, por parte del Ayuntamiento de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís, de conformidad con los acuerdos de la Comisión de Planeación del Desarrollo Municipal y se someterá a la consulta de la comunidad, dando así cumplimiento a lo previsto en las fracciones I y II del artículo 30 de la Ley de Asentamientos Humanos de esta entidad federativa.

Al darse cumplimiento a las disposiciones mencionadas a través de los actos realizados, se han reunido los elementos de la fundamentación jurídica del presente Plan y por lo tanto de la obligatoriedad de su observancia.

La elaboración del presente plan de desarrollo urbano se está formulando por parte del H. Ayuntamiento de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís y del Gobierno del Estado de México, y se sometió a la consulta de la comunidad, dando así cumplimiento a lo previsto en las fracciones I y II del artículo 5.28 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Este plan reúne los requisitos de contenido que para este tipo de instrumento establecen los artículos 5.24 y 5.27 del ordenamiento estatal ya mencionado (CA/L5) y cuyos planteamientos serán congruentes con los objetivos, políticas y estrategia general del Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

Como complemento a lo anterior, es propicio mencionar que la consulta a la comunidad se llevará a cabo a través del Ayuntamiento y que para ello se convocará a las reuniones de audiencia pública, donde se buscará obtener como conclusión su opinión favorable al proyecto del plan municipal de desarrollo urbano.

Asimismo, en observancia a la fracción III artículo 5.28 del CA/L5 se obtendrá de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado el dictamen de congruencia entre el Plan Municipal de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís y Estatal de Desarrollo Urbano. La consulta pública se llevará acabo dando cumplimiento al estipulado en el artículo 28 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México (publicado el 13 de Marzo del 2002).

Para concluir esta fase del procedimiento, el plan será aprobado por el Cabildo Municipal conforme lo establece la fracción IV del artículo 5.28 del código mencionado.

Al darse cumplimiento a las disposiciones mencionadas a través de los actos realizados, se habrán reunido los elementos de la fundamentación jurídica del presente plan y por lo tanto de la obligatoriedad de su observancia.

2. DIAGNÓSTICO.

2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

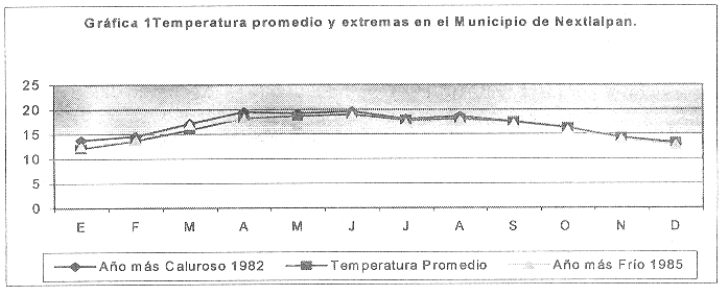
2.1.1 Condiciones Geográficas.

a) Clima.

El clima del municipio está influenciado por su ubicación en la parte central del Valle Cuautitlán-Texcoco, es decir su alejamiento de las prominencias topográficas que delimitan el valle, de esta forma el clima es de los más secos que se presentan en la región. Por otro lado a nivel municipal la parte norte es más seca que el suroeste del municipio, lo que se puede inferir por las características de la vegetación ya que en la parte norte predominan especies xerófitas (nopal y abrojos), mientras que hacia el suroeste estas especies son escasas y especies como el pirul son más grandes y corpulentas.

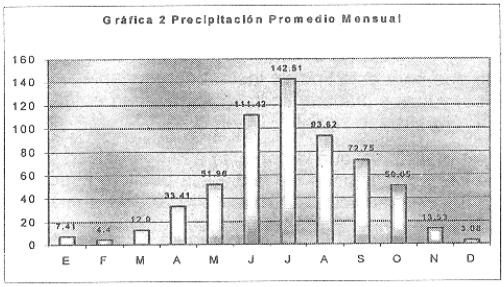
De acuerdo a la clasificación climática de Koppen, modificada por García (1988), el clima es $C(w_0)(w)b(i')g$ que significa templado subhúmedo con lluvias en verano, tiene poca oscilación térmica a lo largo del año (entre 5 y 7°C) y marcha de la temperatura tipo Ganges, es decir el mes más caliente se presenta antes del solsticio de verano (según datos de la estación climática denominada Tultepec).

En lo que se refiere a la temperatura, la media anual es de 16.23 °C, el mes más caluroso es junio 18.9 °C mientras que el más frío es enero con 12.06 °C de temperatura media mensual. Los valores para todos los meses se muestran en la gráfica número1 (ver datos completos en la tabla No. 1 del anexo).



Fuente: Tarjetas de Resumen mensual y anual.
SARH. Dir. Gral. Servicio Meteorológico Nacional.
Estación Tultepec, Tultepec.

El régimen de lluvias es de verano, es decir, los meses con lluvia apreciable son de mayo a octubre. El promedio de precipitación anual es de 597.64 mm, el mes más lluvioso es julio con 142.51 mm, mientras que el mes más seco es diciembre con solamente 3.08 mm, tal como se observa en la gráfica 2 y que corresponde a los valores de precipitación registrados en la estación Tultepec. (ver datos completos en la tabla No. 2 del anexo).



Fuente: Tarjetas de resumen mensual y anual.
SARH. Dir. Gral. Servicio Meteorológico Nacional
Estación Tultepec, Tultepec.

En relación a los vientos, durante la mayor parte del año dominan los provenientes del norte.

b) Orografía.

El municipio de Nextlalpan se encuentra comprendido, al igual que la Cuenca de México, en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, específicamente dentro de la subprovincia fisiográfica Lagos y Volcanes de Anáhuac, de ahí el origen lacustre de gran parte del territorio municipal.

c) Geomorfología.

La mayor parte de la topografía del municipio corresponde al valle lacustre formado por el antiguo lago de Xaltocan, por tanto el relieve es plano con una ligera inclinación hacia el sureste. La ubicación de las actuales localidades de Xaltocan y Nextlalpan corresponde a un islote ubicado dentro del lago y a los bordes del mismo. Incluso en la actualidad la parte centro y sureste del municipio es susceptible de inundación a causa de la falta de drenaje natural, es así que los actuales asentamientos humanos del municipio están en las zonas más altas ya que el resto del municipio que no está ocupado por agricultura tiene limitantes para el desarrollo urbano por drenaje deficiente.

La altitud varía de 2,230 a 2,240 msnm con pendientes que van del 0 al 5%; al oeste del municipio se encuentra una elevación denominada Cerro Tenopalco con altitud de 2,260 msnm y pendiente máxima del 15%.

d) Hidrología.

El municipio de Nextlalpan se encuentra en la región hidrológica no. 26 "Alto Pánuco", cuenca del Río Moctezuma (26D). No existen dentro del municipio corrientes superficiales naturales, sin embargo, por el territorio municipal cruzan importantes corrientes artificiales como es el Gran Canal del Desagüe, el cual drena fuera de la cuenca de México las aguas residuales y pluviales captadas en la zona metropolitana de la Ciudad de México, cruza el municipio de sureste al noroeste por su parte central. Al oeste del Gran Canal y con dirección norte-sur va el canal Castera, el cual conduce aguas mezcladas para el riego de la zona oeste del municipio.

Antiguamente la mayor parte del municipio formaba parte de la laguna de Xaltocan, uno de los cuerpos de agua que conformaban el sistema lacustre de la Cuenca de México. De esta laguna había restos de pequeños cuerpos de agua que, hasta hace todavía 20 años, sumaban 3.05 ha, sin embargo, actualmente se han desecado a consecuencia de obras de infraestructura y drenes que impiden que el agua se acumule, aunque estos sitios tienen riesgo de inundaciones por ser las partes más bajas del municipio.

La hidrología subterránea dentro del municipio, corresponde a material no consolidado con permeabilidad alta conformado por suelos lacustres y de aluvión arcillo-arenoso, materiales que han formado acuíferos de tipo libre.

El alto potencial del acuífero ha favorecido su explotación al grado que se han perforado dentro del municipio 34 pozos para abastecer de agua potable a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, localizados junto a la vía del ferrocarril México-Pachuca y el Canal Castera; y 7 pozos para abastecer al municipio, con un gasto promedio de 15.02 lt/seg éstos últimos tienen profundidades que oscilan entre los 100 y 150 m. Tal situación ha ocasionado que actualmente el acuífero se encuentre sobreexplotado, por lo que a partir de 1978 hay una veda para la explotación de nuevos pozos (SPP, 1983).

2.1.2 Estructura y formación de suelos.

a) Geología.

El municipio de Nextlalpan se encuentra dentro de la cuenca de México, la cual se formó a través de siete fases de vulcanismo que dieron origen a una cuenca endorréica, misma que se fue rellenando con diversos tipos de materiales (sedimentos marinos, volcánicos, restos de vegetación, material aluvial, etc.). Originalmente en el Plioceno se formó una depresión que dio origen a un gran lago, el que por procesos de sedimentación, se fue azolvando dando origen durante el Cuaternario, a cinco lagos, uno de ellos el de Xaltocan. Posteriormente continuó el proceso de sedimentación y relleno con materiales producto de la erosión hídrica y eólica.

Así los materiales que predominan en el municipio son los suelos de origen lacustre y aluvial, los primeros ocupan una amplia franja con dirección suroeste - noreste y tienen baja capacidad de carga por lo que son muy susceptibles a fenómenos sísmicos, en total ocupan 2,333.62 ha, o sea el 37.85%, los segundos ocupan 3,746.29 ha que corresponden al 60.76% del municipio. La brecha volcánica que se encuentra en el Cerro Tenopalco ocupa solamente 33.56 ha, o sea el 0.55% y finalmente la arenisca está en 52.03 ha o sea el 0.84% restante. Por otro lado dentro del municipio no existen fallas ni fracturas.

Las posibilidades de uso urbano de las dos unidades litológicas (lacustre y aluvial) dominantes se consideran bajas, además, en relación a sismicidad y considerando aspectos como velocidad de transmisión sísmica, respuesta a frecuencia oscilatoria y características mecánicas de este tipo de materiales, su clasificación por riesgo sísmico es

"máximo", en general el municipio esta considerado como zona de riesgo, en la parte Norte y Sur del territorio, presentan franjas que están localizadas en una zona de alta sismicidad, que representaría un riesgo.

b) Edafología.

Los tipos de Suelos identificados en el municipio son los siguientes:

Los suelos de solonchak (solonchak gléyico (Zg), solonchak mólico (Zm) y solonchak órtico (Zo), ocupan 2,025.3 ha, lo que corresponde al 32.85% de la superficie municipal; se localiza en una amplia franja a lo largo de la vía del ferrocarril México - Pachuca tienen como característica ser suelos salinos, condición que es una seria limitante para la mayoría de los cultivos y además por ser corrosivos afectan el concreto y el fierro de las redes y construcciones; otra característica es que son dispersivos lo que hace que se formen grietas en el suelo pudiendo afectar las edificaciones.

El regosol calcárico (Rc), cubre 982.60 ha (15.94% de la superficie total),se encuentra al norte del municipio; son suelos de textura gruesa (arenosa) que tienen restricciones para la agricultura y para el desarrollo urbano, por ser un suelo suelto y granular, además cuando tiene fase sódica no es apto para ambos usos

El cambisol cálcico (BK), es la segunda unidad de suelo en importancia por su extensión de 1,270.1 ha (20.60 %) de la superficie municipal), se localiza al sur y oeste de Santiago Atocan y en las colonias irregulares de Los Aguiluchos y Prados de San Francisco, es un suelo apto para el uso agrícola y urbano, sin embargo por tener fase sódica tiene restricciones.

Los suelos de feozem (feozem lúvico (Hl), feozem calcárico (Hc) y feozem háplico, (Hh), ocupan 962.36 ha (el 15.61% del municipio), son aptos para el uso agrícola y forestal, sin embargo por presentar fase sódica tienen restricciones, aunque hay una pequeña área al noroeste y noreste donde son aptos por no presentar esta fase. además de las áreas mencionadas se encuentran al sureste del municipio.

Los suelos de vertisol pélico (Vp) abarcan 925.14 ha (el 15.00 % de la superficie municipal), se encuentra al oeste del Gran Canal no son aptos para el desarrollo urbano debido a que son expansivos, condición que hace que debido al contenido de humedad, aumente o disminuya su volumen por lo que se forman grietas que afectan las construcciones. Cuando estos suelos están con fase sódica, tienen restricciones para la agricultura.

c) Aptitud del suelo.

De las 5,483.2 ha sin urbanizar, 917.14 tienen aptitud para el uso urbano, localizas hacia el norte del municipio; 4,468.78 ha tienen aptitud agrícola, hacia el poniente y oriente del territorio, 146.55 ha tienen aptitud para ser conservadas como áreas naturales (Pastizales, bosque de galería en la ribera del Gran Canal, parque hacia el nororiente del municipio, y cuerpo de agua al oriente) y 19.16 ha acuícola.

Tabla No 1 Aptitud del suelo.

USO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbanizable	917.14	16.73
Agrícola	4,468.78	81.49
Natural	78.12	1.43
Acuícola	19.16	0.35
Total	5,483.2	100

Fuente: Elaborado en base al plano de vocación y potencialidades del territorio.

De acuerdo al análisis edafológico, (ver anexo 9.1.4) se observa que la aptitud de los suelos existentes en el municipio de Nextlalpan tiene restricciones para ser utilizados en la agricultura y para el desarrollo urbano debido a las características propias ya que la mayoría tienen fase sódica (condición que limita el crecimiento y desarrollo de plantas y corroe los materiales de construcción). Otros suelos no son aptos para ninguno de estos usos solamente para la actividad pecuaria (ver el anexo No. 9.1.5 descripción de tipos de suelo).

Finalmente todos los suelos son aptos para el uso pecuario, debido a que a pesar de las condiciones de fase sódica que tienen, hay pastos naturales resistentes y que pueden ser aprovechados para pastoreo extensivo de bovinos, u otra especie animal.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.

A partir de la aptitud de los suelos descrita en el apartado anterior, de los usos que actualmente tienen y de su productividad, puede señalarse lo siguiente: los tipos de uso de suelo, así como las superficies que ocupan dentro del municipio de Nextlalpan se describen en la tabla No 2.

Tabla 2. Distribución de los usos del suelo en el municipio de Nextlalpan.

USO	SUPERFICIE (ha)	%
Agricultura de riego	2,784	45.15
Agricultura temporal	1,655.27	26.85
Vegetación natural (bosques de galería y matorral crasicaule)	1,001.88	16.25
Urbano	724.35	11.75
Total	6,165.5	100.00

Fuente: Elaborado por ASURE S.C a partir de información de SAGARPA (2001) y fotografías aéreas, escala 1:15000.
Nota: Algunos terrenos con agricultura de temporal, ocasionalmente no se cultivan desde hace varios años, estableciéndose el pastizal, sobre todo hacia el oriente del municipio.

a) Uso agrícola.

Este uso se considera que es redituable sólo en el caso en que cuenta con riego, ya que a diferencia del temporal los rendimientos en la mayoría de los cultivos, son superiores. Utilizando como ejemplo el maíz puede notarse que los rendimientos se duplican (véase anexo No. 9.13). Particularmente los suelos de vertisol pélico es donde se alcanzan los valores más altos, los suelos de cambisol tienen rendimientos medios, mientras que donde hay solonchak los rendimientos reportados son los más bajos. Así en los suelos que tienen fase sódica, excepto donde hay vertisol, el uso agrícola no corresponde a su aptitud, aunque otros factores como el uso de aguas residuales para el riego de los cultivos neutraliza el efecto del sodio y puede lograrse un aumento en el rendimiento, aunque pueden traer consigo otros impactos como es la contaminación de suelos con metales pesados u organismos patógenos.

Otros factores que inciden en la productividad agrícola es la carencia de infraestructura de riego y el abandono en otros casos de la misma, tal como lo señala la agrupación Campesinos Unidos del Distrito de Riego Los Insurgentes, A.C.

En suma, los factores anteriores han ocasionado que, en el caso de las tierras con agricultura de temporal, ocasionalmente dejen de cultivarse, estableciéndose pastizal resistente al sodio.

b) Uso pecuario.

Este uso por las condiciones de aptitud que tienen los suelos se considera adecuado, sin embargo no es el que ocupa mayores superficies, esto se debe también a otros factores como es el hecho de que los pastos resistentes a los suelos con sodio no alcanzan gran cobertura y, por tanto, su carga animal es baja, lo cual puede notarse en que la ganadería de bovinos y otras especies que aprovechan esta vegetación en forma de pastoreo, más bien se explotan en forma intensiva, es decir se les suministra forraje previamente cultivado, haciendo de esta manera más rentable la actividad, tal como se observó en los recorridos en campo.

Otros factores como las condiciones climáticas de baja humedad ambiental, prevalecientes hacia el norte del municipio han favorecido la cría de aves de engorda y de producción de huevo.

c) Uso forestal.

Este uso puede decirse que no es influenciado necesariamente por las condiciones de los suelos, ya que hay especies de plantas adaptables a todas las condiciones y tipos de suelo, sin embargo, dentro del municipio, los suelos de solonchak, y la presencia de sodio limitan la existencia de especies arbustivas y, sobre todo, arbóreas, de tal manera que la vegetación natural con estas características solamente se encuentra hacia el oeste del municipio. Ahora bien el uso agrícola ha eliminado gran parte de la vegetación natural de tal manera que actualmente las áreas con vegetación natural de bosque de galería y matorral crasicaule se encuentran solamente en la zona de propiedad federal que rodea al Gran Canal del Desagüe, y cerro Ostotépetl, ocupando en total 301.38 ha. La especie mas abundante es el pirúl (*Schinus molle*), después está el nopal (*Opuntia sp.*), otras especies presentes son mezquite (*Prosopis juliflora*), huizache (*Acacia sp.*) y cardón (*Opuntia imbricata*). En menor proporción hay eucalipto (*Eucalyptus sp.*), sauce llorón (*Salix babylónica*).

d) Uso urbano.

Al cotejar la ubicación de las zonas urbanas actuales con la aptitud de los suelos definida en la tabla anterior, puede notarse que la mayoría de los sitios tienen restricciones para este aprovechamiento, algunas localidades, incluso, se encuentran ubicadas en suelos no aptos para este uso, como es el caso del asentamiento irregular conocido como Pozos y Vías, donde pueden presentarse problemas serios con las edificaciones como hundimientos y cuarteaduras graves. Sobre todo, en construcciones mayores de dos niveles. En el resto de las localidades los problemas serán menos severos, aunque igualmente podrán afectarse en el mediano plazo las redes de servicio y algunas construcciones altas que, eventualmente, podrán presentar ligeros asentamientos.

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.

2.1.4.1 Alteraciones al medio natural.

a) Agua.

Una afectación a este elemento tiene que ver con la modificación al sistema lacustre original, la cual se hizo con la construcción de drenes (canales) que desecaron la mayor parte de los lagos que existían dentro de la cuenca de México, iniciando con la construcción del Tajo de Nochistongo (1697-1789) y posteriormente con el inicio de operación del Gran Canal del Desagüe en 1900 (Begines, 1999). Esta acción modificó todo el sistema hidrológico regional, el cual repercutió seguramente en el clima, el suelo y los elementos bióticos (flora y fauna).

b) Suelo.

En las zonas sin cultivar durante la época seca, situadas al oriente del Gran Canal del Desagüe y los sitios adyacentes a las zonas urbanas, hay pérdida de suelo por erosión eólica debido a que el suelo carece de cubierta vegetal protectora.

c) Flora.

La flora nativa del municipio ha sido eliminada desde épocas ancestrales debido al desarrollo de la agricultura, por tanto, en la actualidad la que existe es escasa. Los ejemplares que se encuentran en mayor abundancia son especies exóticas, destacando el pirúl (*Schinus molle*), especie introducida de Sudamérica y la cual ha encontrado en la región centro del país, incluido Nextlalpan, las condiciones ideales para su propagación. Otra especie introducida, muy abundante en el municipio es el eucalipto (*Eucalyptus sp.*).

A pesar de lo anterior aún hay sitios con vegetación nativa, aunque mezclada con pirúl, como es el caso de las márgenes del Gran Canal donde hay bosque de galería y matorral crasicaule; el cerro Ostotépetl con matorral crasicaule alterado; y el oriente del municipio (límites con Tecámac y Zumpango) donde hay pastizal halófilo, el cual, en ocasiones, es sustituido por agricultura de temporal; sin embargo, por los bajos rendimientos los terrenos dejan de cultivarse, se abandonan y el pastizal vuelve a establecerse. (ver en anexos el listado de flora del municipio).

La escasez de flora arbórea es notoria en la mitad sureste del municipio, solamente existe en la zona urbana de Xaltocan, en el resto no hay vegetación arbustiva ni arbórea ni aún en los bordes de caminos y terrenos agrícolas, situación que se debe, entre otros factores, a la alta concentración de sales que tiene el terreno.

En las zonas urbanas la vegetación es relativamente abundante debido a que aún dentro de la traza urbana son abundantes los terrenos baldíos o de cultivo en la periferia, con abundante presencia de pirúl (*Schinus molle*) y maguey, en algunos casos. En los predios habitados se han introducido otras especies, generalmente exóticas y de ornato (ver en anexo la flora de zonas urbanas). Cabe señalar, sin embargo, que con la urbanización se empieza a afectar las especies de los terrenos anteriormente baldíos, de tal forma que si no se regula la tala de estas especies, en el futuro se perderá la imagen en cierta forma natural que aún tiene sobre todo la Cabecera Municipal y sus barrios. Excepción de lo anterior son las colonias irregulares de Prados de San Francisco y Pozos y Vías donde la vegetación arbórea es casi inexistente, especialmente en el último asentamiento.

d) Fauna.

La fauna, como consecuencia de la escasez de hábitats conservados (inalterados), es escasa y poco diversa, de hecho, la vegetación que se ha establecido a ambos lados del Gran Canal del Desagüe, constituye el hábitat mejor conservado del municipio y donde hay mayor número de especies. Entre los ejemplares que aún pueden encontrarse en esta área están las especies de conejo *(Sylvilagus sp.)*, tuza *(Pappogeomys sp.)*, zorrillo *(Mephitis* sp.), ardilla (*Spermophilus sp.*), cincuate (*Phituopis deppei*), lagartijas (*Sceloporus spp.*), entre otras. Sin embargo, por la presión sobre su hábitat, las poblaciones actualmente son muy reducidas, los pobladores cercanos al Gran Canal reportan que ahora es difícil observar algún tipo de fauna.

2.1.4.2 Riesgos.

Diversos son los agentes perturbadores que son factores de riesgo estimados como limitantes para los asentamientos humanos actuales y que deben ser considerados para la expansión futura de los mismos, dentro del municipio de Nextlalpan. Enseguida se hace una enumeración de los mismos:

a) Riesgos Hidrometeorológicos.

La escasa pendiente que caracteriza a la mayor parte del municipio (menor del 3%), es una limitante para el desarrollo urbano, sobre todo hacia el oriente del municipio, ya que dificulta el desalojo de aguas pluviales y residuales, esto representa un riesgo ya que ante precipitaciones torrenciales traería consigo inundaciones del terreno, estas zonas se ubican al sur de Nextlalpan (Rancho San Antonio Fracción XV) y la mayor parte del oriente del municipio (límites con Zumpango y Tecámac, Rancho Mc. Cann, Ejido de Nextlalpan y Cuatro Caballerías).

b) Riesgos geológicos.

El municipio de Nextlalpan se encuentra incluido, al igual que toda la cuenca de México, dentro de la zona sísmica, esto es, donde los sismos son frecuentes. A ello se agrega el hecho de que la mayor parte del territorio municipal se encuentra dentro del antiguo lecho del Lago de Xaltocan, donde el riesgo sísmico se incrementa. Existen franjas de las partes Norte y Sur del municipio que están localizados en una zona de alta sismicidad, y que representan un riesgo por colapsos.

En cuanto al riesgo volcánico el territorio municipal es susceptible de ser afectado por la caída de ceniza volcánica ante un evento mayor del Volcán Popocatépetl, el cual se encuentra a 95 km hacia el sureste. Sin embargo, la probabilidad de caída de lava u otro material incandescente es remota, aunque no improbable.

Otros aspectos de vulnerabilidad que deben ser considerados para la expansión del área urbana dentro del municipio, es que la mayoría de los suelos, por contener sodio, no son aptos para el desarrollo urbano, y que algunos sitios tienen riesgo de inundación (véase plano de zonas vulnerables a riesgos).

c) Riesgos físico-químicos.

Una situación de riesgo para la colonia irregular Pozos y Vías lo constituye la línea de ferrocarril que cruza el municipio de suroeste a noreste con destino a Pachuca, Veracruz y la ciudad de México y donde frecuentemente se transportan productos y sustancias de alto riesgo.

La existencia de ductos que transportan hidrocarburos, se encuentran a 300 m del asentamiento mencionado, aunque cabe señalar que no hay invasiones sobre el derecho de vía de los ductos.

La existencia de sitios, dentro del municipio, donde se fabrican productos pirotécnicos representa un riesgo para el desarrollo urbano, en este sentido cabe señalar la existencia de estos sitios al sur en la margen izquierda del Gran Canal, junto al Cerro Ostotépetl y al norte dentro del municipio de Zumpango, pero en los límites con Nextlalpan. En algunos sitios hay casas aisladas cerca de los talleres.

Otro riesgo de este tipo lo constituyen las lavanderías de las maquiladoras de ropa de mezclilla y otros textiles, que para su proceso de lavado cuentan con calderas que utilizan como combustible gas LP, habiéndose registrado a la fecha tres explosiones en este tipo de instalaciones, por tanto estas instalaciones son un riesgo para la población de la Cabecera Municipal y barrios cercanos donde se encuentran diseminadas.

d) Riesgos sanitarios.

El uso de aguas residuales sin tratamiento en el riego agrícola es un riesgo de salud para la población que interviene en las labores agrícolas ya que estas aguas pueden contener organismos patógenos (véase anexo de listado de organismos patógenos). Por otro lado la disposición de aguas residuales provenientes de Xaltocan en los terrenos adyacentes hacia el sureste representa un riesgo, porque es un foco de infección para los habitantes cercanos, además pueden contaminar los suelos.

La disposición de residuos sólidos en tiraderos clandestinos junto al Gran Canal y en sitios adyacentes a Xaltocan y San Mateo Acuitlapilco, constituyen un riesgo, ya que son focos de generación de fauna nociva (roedores, principalmente), además afectan la imagen natural de los sitios donde son depositados.

e) Riesgos socio-organizativos.

Aunque actualmente la existencia de talleres textiles diseminados en la cabecera municipal no representa un riesgo significativo, la expansión descontrolada de esta actividad podrá generar problemas de incompatibilidad con las zonas habitacionales.

El paso de vehículos procedentes de Tultepec, por el puente del ferrocarril que cruza el Gran Canal del Desagüe al sur del municipio, es un riesgo, ya que en el caso de vehículos pesados, dicho paso es reducido y pueden ser afectados si circulan al mismo tiempo que el ferrocarril.

La cercanía de la base aérea de Santa Lucía constituye un riesgo para la expansión de asentamientos humanos en el cono de aproximación para el ascenso y descenso de aeronaves a la base aérea, el cual, dentro del municipio va paralelo a la vía del ferrocarril México-Pachuca.

La plaza de toros ubicada en terrenos cercanos a los talleres de fabricación de juegos pirotécnicos, ya que es una zona de aglomeración cerca de instalaciones riesgosas.

2.1.4.3 Existencia de obras de protección.

Por un lado el terreno plano y por otro la carencia de corrientes superficiales hace innecesaria la construcción de obras de protección que protejan de inundaciones. De hecho, la existencia de zonas con riesgo de inundación hacia el oriente del municipio, se debe más bien a problemas de drenaje deficiente y de acumulación de agua por la escasa pendiente.

Sin embargo algunas obras de infraestructura como el Gran Canal, la Vía del ferrocarril México-Pachuca y los bordos que alojan canales de riego podrían considerarse como obras que limitarían el flujo del agua ante fenómenos meteorológicos excepcionales (trombas), aunque no se encuentran alrededor de los asentamientos humanos.

Por otro lado, el Gran Canal del Desagüe no tiene, dentro del municipio de Nextlalpan, riesgo de desbordamiento ya que cuenta con bordos de protección reforzados y amplios y el nivel máximo del agua están 5 o 6 m abajo de la altura máxima de dichos bordos.
El canal Castera sólo conduce agua para riego por lo que su caudal es regulado a las necesidades de la superficie agrícola, por tanto no está en riesgo de desbordarse, además no hay asentamientos humanos cerca, solamente hay caseríos aislados.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.

2.2.1 Aspectos Demográficos.

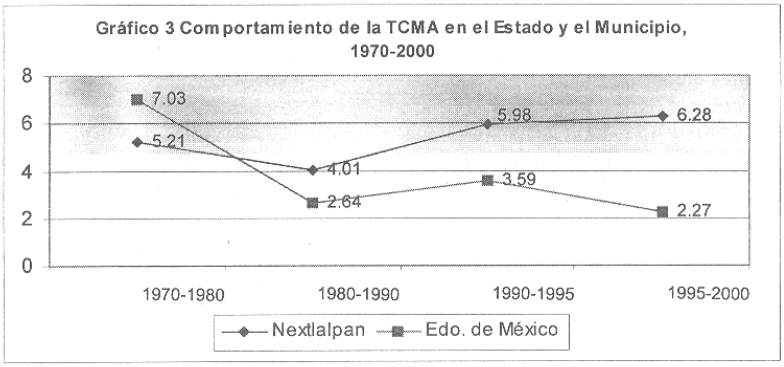
De acuerdo a la información del último censo se registró que de las 30 localidades identificadas en el municipio, una de ellas, la cabecera municipal de Nextlalpan, se encontraba en el rango de entre 10,000 y 15,000 habitantes, la característica de esta localidad es la de encontrarse en un momento de transición de rural a urbano. Según la información del Censo de 1990, el 20% de la población que habitaba en la cabecera municipal de Nextlalpan provenía de otra entidad federativa. Por otro lado, Xaltocan es una localidad que se ubicaba entre los 2,500 y 5,000 habitantes, sus características son de tipo rural. Existen otras dos localidades, Los Aguiluchos y Prados San Francisco, cuyo rango poblacional oscilaba entre los 1,000 y 2,000 habitantes, las características que presentan estas localidades son de asentamientos urbanos. Las 26 localidades restantes, tienen registradas una población de menos de 1,000 habitantes, por lo que territorialmente se consideran como dispersas.

a) La tasa de crecimiento media anual registrada de 1995 al año 2000, en el municipio de Nextlalpan, fue de 6.28, esta cifra es resultado de la tasa de crecimiento social, la cual aportó un 3.41, y de la tasa de crecimiento natural, la que resultó ser del 2.87.

b) El promedio de la tasa de crecimiento media anual (**TCMA**) del municipio, a partir de 1970 y hasta el año 2000, mantiene un crecimiento acelerado con relación a la del Estado de México, registrando el 5.4 para el municipio y el 3.8 para el Estado.

Comparativamente, el comportamiento del crecimiento de la población del Estado de México, después de un elevado crecimiento en la década de 1970-1980, en la cual registró una **TCMA** de 7.03; para la década de los años de 1980 y 1990, la **TCMA** registró un decremento que la ubicó en el 2.64.

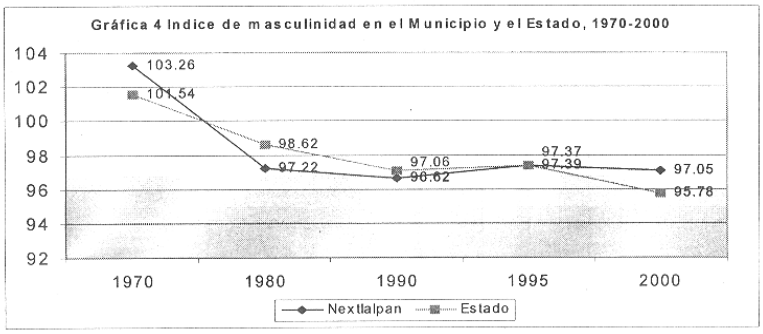
Gráfico 3 Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000



Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.
Conteo de Población y Vivienda 1995, Resultados Definitivos Tomo I, INEGI.
XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

c) De acuerdo con información censal, se observa que en 1970 en el municipio de Nextlalpan, la proporción de hombres con relación a las mujeres era mayor, conservando la misma proporción en el Estado, mientras que en los

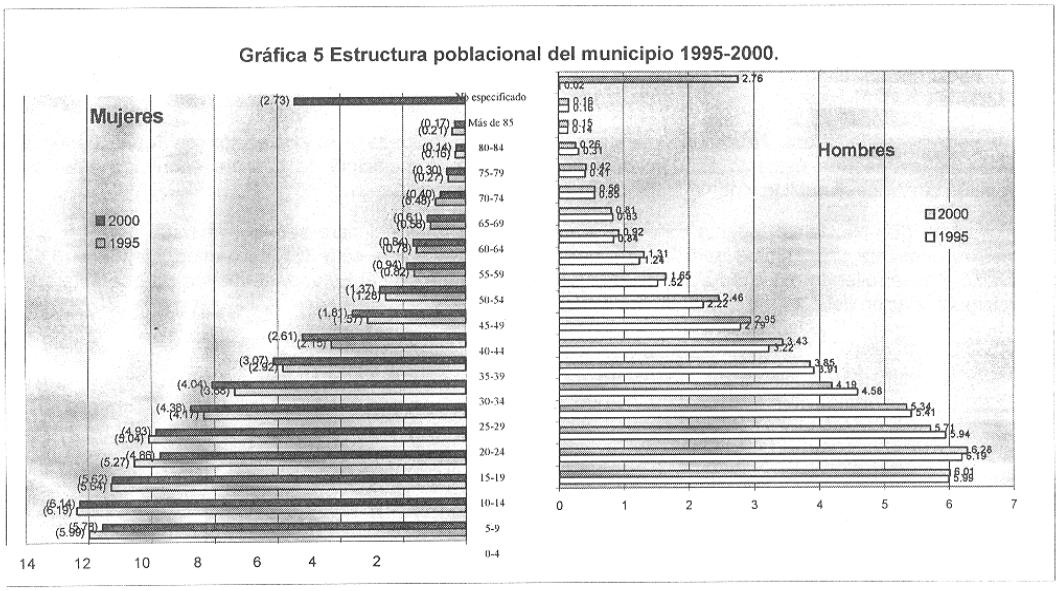
años posteriores a 1980 y hasta el año 2000, para ambas localidades los datos señalan un grado de masculinidad menor, con lo cual se demuestra que, aún cuando el índice de masculinidad sea menor, la tendencia es a conservar un relativo equilibrio.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Conteo de Población y Vivienda 1995, Resultados Definitivos Tomo I, INEGI.

d) En lo que se refiere a la estructura de la población se observa que, en la base de la pirámide de edades, la población que se ubica en el rango de los 0 a los 4 años, desde el año de 1995 y en el 2000, es menor a la que pertenece al grupo de los 5 a los 9 años, por lo tanto, podemos percibir que el número de nacimientos tiende a disminuir.

El mayor porcentaje de población que se presenta es el del rango de los 5 a los 9 años, lo que es importante considerar para la generación de fuentes de empleo, así como de infraestructura para la educación, servicios, salud, entre otros. Por otra parte, la población que se ubica en la pirámide de edades de los 30 a los 50 años, ha aumentado con relación al año de 1995, se infiere que esta población pertenece al grupo de inmigrantes que se han desplazado a los municipios que pertenecen a la zona conurbada y, finalmente, en otro movimiento migratorio, se han establecido en Nextlalpan.

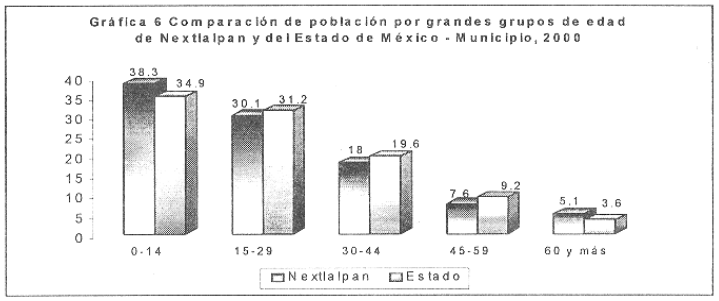


Fuente. Conteo de Población y Vivienda 1995, Resultados Definitivos Tomo I, INEGI.
XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

e) En el municipio se registra que el mayor porcentaje de la población se ubica, por grupos de edades, entre los 0 y los 29 años de edad; es decir, que más del 60% de la población requiere y demanda servicios, equipamiento, educación y fuentes de trabajo, entre otros.

Para la población cuyo rango de edad se encuentra entre los 45 y los 59 años es importante considerar que en algunos años requerirán de atención médica y de clínicas de primer nivel, mientras que la población de 60 años y más, solicitará el servicio y la atención de los hospitales de segundo nivel.

En lo que respecta al Estado de México, el comportamiento de la población por grupos de edad es similar al del municipio, ya que el mayor porcentaje se registra entre la población que tiene de 0 a 29 años, mientras que el porcentaje menor es el de la población ubicada en el rango de los 45 a los 60 años y más.



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

2.2.2 Aspectos Económicos.

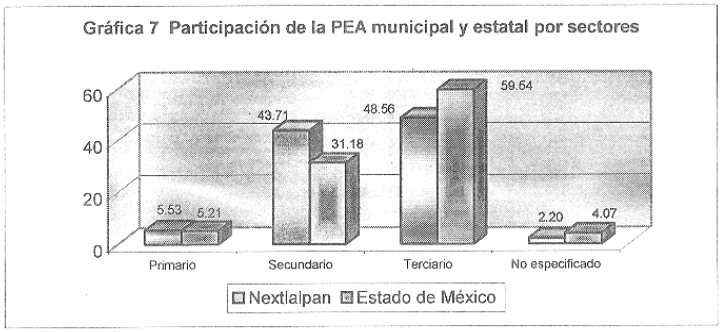
a) La relevancia de las actividades primarias, secundarias y terciarias del municipio, con respecto a su ámbito regional.

El desarrollo de las actividades dentro del Municipio de Nextlalpan, se desprende que las de mayor productividad y como consecuencia las de relevancia en el municipio, son las que pertenecen al sector terciario dedicado al comercio y servicio, presentando una participación del 48.56%, debido a la participación de la población hacia ellas, entre las más importantes destaca el comercio, empleados no gubernamentales, transportes y comunicaciones y las actividades que se dan en el gobierno; sin embargo, al ser comparada con el Estado esta participación es mínima, pues a nivel estatal se registra un 59.54% de participación estatal.

Mientras que en el sector secundario, en el rubro industrial, presenta también una notable participación de la población. En ella se concentra el 43.71% de los habitantes, dentro de la rama de industria manufacturera, así como de la construcción; caso contrario dentro de este sector para el Estado, ya que su intervención es de tan sólo el 31.18%.

Es importante señalar que Nextlalpan cuenta con industria dedicada a la confección de ropa, siendo esta una actividad que trae una derrama económica importante para el municipio, la cual se encuentra avalada por los productos ofrecidos al público y por la distribución a grandes empresas.

No obstante que Nextlalpan cuenta con una gran extensión territorial para ser aprovechada para las actividades agrícolas, presenta una mínima participación de la población, ya que sólo 364 habitantes, siendo el 5.53% de la población, desarrollan la actividad agropecuaria que, confrontada con el Estado, es mayor, ya que este sólo cuenta con la participación del 5.21% del total de población estatal.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Resultados definitivos tomo I INEGI.

b) Cuantificación de las unidades económicas censables y su evolución en el municipio.

La actividad económica del municipio de Nextlalpan en el año de 1994, se encontraba conformada por 15 actividades económicas, (anexo 9.2.3) de las cuales sólo el subsector 31 dedicado a productos alimenticios, bebidas y tabaco y, subsector 32 con actividad en los textiles, prendas de vestir e industria del cuero presentaron cuantificación de unidades económicas, de las cuales simplemente representaban el 0.09% y 0.29% respecto al Estado de México. (Ver anexo No. 9.2.1).

Sin embargo, para el año de 1999, las actividades económicas se encontraban conformadas por una actividad más con respecto al año de 1994 (16). De las cuales se cuantifican cinco actividades diferentes a las registradas en 1994. (ver anexo 9.2.4)

Es importante destacar que para el año de 1999, no se registró dato alguno con respecto al número de establecimientos por actividad económica manufacturera.

En comparación a la actividad económica registrada en 1994 para el Estado de México, registró 22,616 unidades económicas (establecimientos)

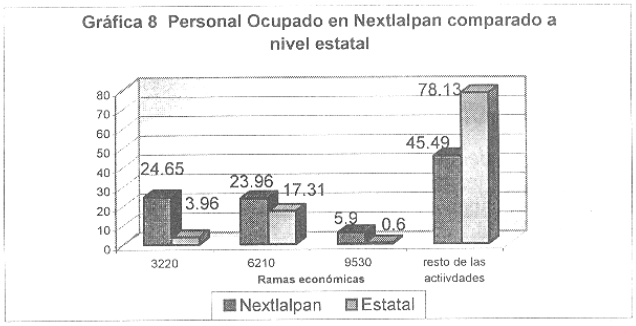
c) Personal ocupado total promedio por unidad económica censada (UEC).

De las actividades económicas analizadas del municipio de Nextlalpan, sólo tres actividades logran una participación de la población ocupada considerable. Entre las que se encuentra la actividad de la rama 3220 dedicada a la confección de prendas de vestir, la cual ocupa el 24.65% del total del personal, siguiendo la rama 6210 destinada al comercio de productos alimenticios, bebidas y tabacos al por menor, en establecimientos especializados, dicha actividad ocupa el 23.96% del total ocupado y por último la actividad económica en la rama 9530 dedicada a los servicios de tintorería y lavandería, la cual ocupa el 5.90% de la población ocupada, es decir que estas tres actividades concentran tan sólo el 54.51% del personal ocupado.

Por otro lado el 45.49% de personas se dedican actividades económicas que por el número de personal no podrían ser relevantes, sin embargo estas no dejan de ser importantes para el propio municipio.

Que si se compara con el personal ocupado a nivel Estatal dentro de estas actividades económicas presenta una participación menor del 21.87% del total del personal ocupado y mostrando así una mayor participación en el resto de sus ramas económicas en donde se ubica el 78.13% de la población ocupada.

Gráfica 8 Personal Ocupado en Nextlalpan comparado a nivel estatal



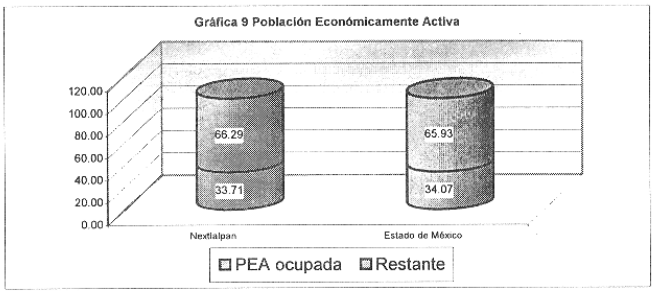
Fuente: XVI Censo Industrial, de Comercio y de Servicio 1998 INEGI.

Sin embargo, el H. Ayuntamiento señala que conforme al número de establecimientos que se dedican a la actividad económica de la industria textil, se incrementa la población ocupada en dicha rama económica, mostrando un crecimiento del 13%, es decir que de las 6, 584 personas ocupadas, 900 personas se dedican al sector industrial.

2.2.3 Aspectos Sociales.

a) Población Económicamente Activa.

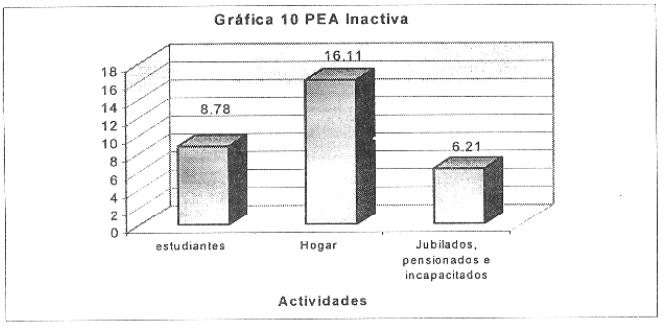
La Población económicamente Activa que se encuentra en edad de trabajar y que habita en el municipio de Nextlalpan es de 6,662 habitantes, de los cuales sólo 6,584 esta ocupada dentro de alguna actividad económica, es decir el 33.71%, mientras que el otro 66.29% de la población es básicamente la que se encuentra en la situación de desocupado, inactiva y la no especificada, que comparativamente con la PEA del estado de México es del 34.07%.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Resultados definitivos tomo I INEGI.

b) Población Inactiva.

Por otro lado, es importante señalar que dentro de la población inactiva de Nextlalpan es de 6,075 habitantes, es decir el 31.10% de la población total se dedica a tareas del hogar (16.11%), estudiantes (8.78%) y el resto (6.21%) son las personas que se encuentran jubilados, pensionados e incapacitados para trabajar.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Resultados definitivos tomo I INEGI.

c) Distribución de la PEA empleada por actividad.

Como se mencionó anteriormente, dentro de las actividades económicas que muestran una mayor concentración de la PEA de Nextlalpan es el sector terciario con 3,197 habitantes, básicamente en las actividades de comercio, transportes y comunicaciones, actividades de gobierno, otras actividades excepto gobierno, servicios educativos, emplea al 85.20% de esta población y el 14.80 % restante es empleada en otras actividades.

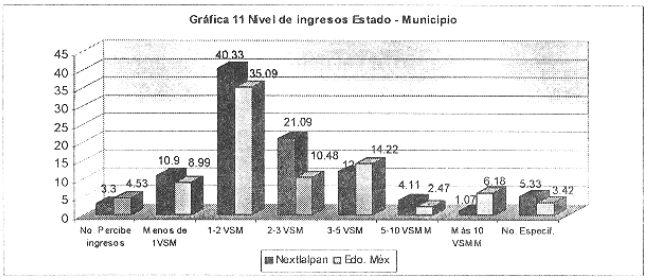
En relación al sector secundario, las actividades que cuenta con una mayor población ocupada es en la industria manufacturera y la construcción con 2864 empleados, es decir el 99.51% de 2,878 empleados que tiene en total este sector, mientras que el 0.49% restantes se emplea en energía eléctrica y agua.

De acuerdo a lo anterior, se observa que las actividades más importantes por su relevancia como por número de personas empleadas son el comercio y la industria manufacturera.

d) Por datos estimados del H. Ayuntamiento, el porcentaje de la PEA que se traslada a laborar hacia los municipios de Ecatepec. Tultitlán, Tlalnepantla, Zumpango y el Distrito Federal (Plan de Desarrollo Municipal de Nextlalpan de F.S.S. 2000 – 2003) es mínima, toda vez que a partir de la confección de prendas de vestir, ha propiciado que población de otros municipios aledaños a éste, acudan a trabajar dentro de esta actividad económica del municipio de Nextlalpan.

e) En cuanto al nivel de ingresos de la población del municipio, se observa que el mayor porcentaje (40.33%), recibe de una a dos veces el salario mínimo, presentándose un comportamiento similar para el Estado de México.

De acuerdo a las características de la población identificadas, inferimos que el bajo nivel del salario que existe obedece entre otras causas, al disminuido grado de instrucción de la población como consecuencia de la falta de oferta educativa, y a la falta de creación de fuentes de empleo.

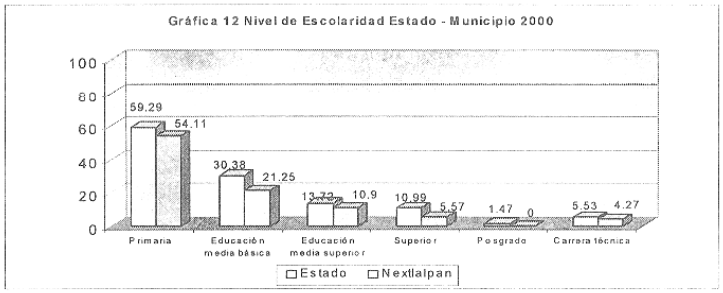


Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Conteo de Población y Vivienda 1995, Resultados Definitivos Tomo I, INEGI.

f) En cuanto a los niveles educativos se observa que en el municipio existe una asistencia del 54.11% de alumnos que reciben instrucción a nivel elemental o primaria, mientras que para el Estado de México, se observa que el 59.29 % asisten al nivel académico mencionado; la población del municipio que recibe instrucción a nivel media básica es del 21.25%, mientras que para el Estado es del 30.88%.

Es importante señalar, que el mayor porcentaje de la población tanto del municipio como la del Estado, cuenta con instrucción básica, lo cual nos permite conocer el grado de calificación de la mano de obra, y por lo tanto inferir que el grupo de ingresos que reciben de 1 a 2 veces el salario mínimo está dentro de este nivel de escolaridad.

En el municipio existe carencia en cuanto a las instalaciones educativas, debido a ello la población tiene menos oportunidad de acceder a niveles de educación superior, por lo que es conveniente considerar la construcción de equipamiento educativo; que contemplen no sólo los niveles académicos sino también la instrucción técnica.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.
Conteo de Población y Vivienda 1995, Resultados Definitivos Tomo I, INEGI.

g) En referencia al aspecto de marginalidad, el análisis del estudio de bienestar social demuestra que la marginación social en este municipio es baja, por lo cual no existen grupos con características de pobreza extrema, sin embargo, existen dos comunidades en asentamientos con características de bajos recursos al sur del Pueblo de Xaltocan y al oriente del Bárrio de Acuitlapilco.

h) Según el XII Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, de la población total que habita en el municipio de Nextlalpan, el 1.04% refiere hablar alguna lengua indígena, de los cuales el 97% hablan el idioma español; de la población que habla alguna lengua indígena el 56% son hombres, mientras que el 44% restante son mujeres. La distribución de la población que habla alguna lengua indígena por grupos de edad, es la siguiente: de los 5 a los 14 años se registra el 4%, de los 15 a los 24 años el 15% y de los 25 a los 50 años y más, el porcentaje referido es de 81%.

Se destaca que el mayor porcentaje de la población indígena habla la lengua náhuatl (45%), seguido por el grupo que habla la lengua otomí (21%), el resto de la población que pertenece a algún grupo indígena son mazahuas, mazatecos, mixtecos o zapotecos.

2.3. Desarrollo Urbano.

2.3.1 Contexto Regional y Subregional.

Por su extensión 61.655 km^2, el territorio de Nextlalpan pertenece al grupo de los municipios de menor superficie dentro de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco, siendo superado por Zumpango, Tepotzotlán, Nicolás Romero, Ixtapaluca, Chalco y Texcoco que cuentan con territorios entre 200 y 500 km^2.

Sin embargo, es una de las municipalidades que tienen menor densidad demográfica y mayor proporción entre su área no urbanizada y su superficie total; es decir, cuenta con reserva de tierra para su desarrollo económico y urbano al igual que Acolman, Tepotzotlán y Zumpango, en el norte del área metropolitana.

Nextlalpan mantiene la mayor parte de su territorio dedicado a actividades agropecuarias; sin embargo, su desempeño como productor de alimentos e insumos no llega a ser notorio en la subregión debido a las restricciones existentes (agua, créditos accesibles, accesos viales) que notifican la optimización del aprovechamiento de esas tierras.

En cuanto al recurso agua el municipio se desempeña como uno de los proveedores para el consumo de la población y actividades del área metropolitana. Las limitaciones para el uso local de agua potable contrastan con la aportación que hace Nextlalpan, al igual que los municipios de Tultepec y Tultitlán, al sistema de agua en bloque de los municipios mexiquenses conurbados con la Ciudad de México, mediante la operación de la batería de pozos del Ramal Los Reyes.

Las comunidades de Nextlalpan presentan las características de un proceso de transición de rural a urbano, además, se albergan talleres de maquila de ropa mezclados con las viviendas, alcanzando una producción poco significativa en el ámbito regional pero importante a nivel local por el número de empleos que generan.

Este municipio se ha mantenido al margen de los procesos de urbanización acelerada, que ya se vienen presentando en municipios contiguos, debido a la barrera que significa el Gran Canal del Desagüe, así como a la distancia que existe con las principales vías que comunican esta subregión, como son las Autopistas México-Querétaro, situada al poniente del municipio, y México-Pachuca, localizada al sureste, y a las que se puede enlazar el transporte después de recorrer 13 ó 17 km, respectivamente, de vías angostas (2 carriles.)

Si bien es cierto que no se ha dado una notoria incorporación de Nextlalpan al proceso mencionado, el municipio ya se encuentra inmerso en la dinámica de crecimiento demográfico y expansión urbana de la metrópoli a partir de los inicios de la década de los ochentas cuando se ocuparon los primeros lotes de las colonias Los Aguiluchos, Prados, Pozos y Vías con población proveniente en su mayoría del Distrito Federal. La tasa anual de crecimiento demográfico de Nextlalpan superó el 6% en el último quinquenio (1995-2000) al igual que Cuautitlán, situándose por arriba de todos los otros municipios colindantes que tuvieron tasas entre el 2% (Zumpango) y el 5% (Jaltenco, Melchor Ocampo, Tultepec y Tultitlán).

En materia de equipamiento urbano y servicios para la educación superior, atención hospitalaria, abasto, actividades financieras y bancarias, no existen los correspondientes establecimientos, dentro del territorio municipal por lo que la población debe acudir a los municipios que han alcanzado un mayor grado de concentración de población y actividades económicas y cuentan con las instalaciones de cobertura regional como son Zumpango, Tecamac, Ecatepec y Cuautitlán.

En el esquema actual de ciudades se sitúa a Nextlalpan dentro del subsistema urbano de Zumpango. Esta ciudad opera como centro regional prestando servicios además de Nextlalpan a las principales localidades de Apaxco, Hueypoxtla, Tequixquiac y Jaltenco.

2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona.

La distribución de la población se puede analizar en 3 zonas, estando algunas de ellas integradas por varias localidades.

Cabecera Municipal.

Zona norte, es la principal, está integrada por las localidades de Santa Ana Nextlalpan, Atocán, Atenanco, Miltenco, Molonco, Ecatitlán, Acuitlapilco, Prados San Francisco y los Aguiluchos. Esta zona representa el 85.05 % con respecto al total de la distribución poblacional, siendo la más compleja y con mayor grado de urbanización a nivel municipal. Por ende, en ella se concentra la mayor parte de la población, equipamiento, servicios y redes de infraestructura.

Las actividades que predominan en estas localidades son el comercio y la industria textil, específicamente el sector maquilero de mezclilla, actividad que empieza a consolidarse dentro del municipio.

La localidad ubicada al nororiente del municipio correspondiente al asentamiento de Acuitlapilco, cuya distribución de población presenta un patrón de ocupación disperso e irregular por carecer de elementos urbanos que ayuden a una distribución más ordenada.

La gran dependencia que existe de esta localidad con respecto a la cabecera municipal, hace que gran parte de la población realice sus actividades fuera de este barrio, sin embargo, el comercio y la agricultura son las actividades que más predominan dentro de esta localidad.

Las localidades de Prados San Francisco y los Aguiluchos, por ser asentamientos de nueva creación, muestran diferentes características a las ya mencionadas: lotes pequeños y concentrados.

Xaltocan.

Localizada al oriente del municipio la localidad de Xaltocan es la segunda concentración urbana del municipio y ocupa el 10.95 % del total. A pesar de su consolidación como localidad, presenta un patrón de ocupación disperso, además de que tiene cierta dependencia de la Cabecera Municipal, ya que el nivel de cobertura de la mayoría de sus servicios es sólo a nivel local.

El comercio y la actividad agropecuaria son las actividades que más predominan dentro de Xaltocan.

Comunidades dispersas.

Todos los asentamientos en estado de irregularidad, dispersos y las localidades donde se desarrolla la pirotecnia entran en este grupo: Pozos y Vías, La Aurora, El Progreso, Xahuento y San Marcos. El porcentaje que representan es del 4.0 %.

Estos asentamientos se distribuyen de forma dispersa y no cuentan con una adecuada estructura urbana, lo que origina que esta población realice y concentre sus actividades en otros lugares.

Cabe señalar que estos asentamientos son de reciente creación, ocasionando la modificación del poblamiento del municipio, el cual presenta un mayor número de habitantes y, por consiguiente, la muestra de actividades diversas.

La parte ubicada al surponiente donde se encuentran las localidades de Xahuento y San Marcos, es utilizada específicamente para la actividad pirotécnica, pero ante los elementos que las caracterizan propicia que gran parte de la población dedicada a está actividad provenga del municipio de Tultepec.

Tabla No. 3 Distribución de la población en el municipio.

LOCALIDAD/ MUNICIPIO	SUPERFICIE EN (ha)	POBLACIÓN TOTAL	DENSIDAD BRUTA (hab/ha)
Cabecera Municipal	478.59	15,877	33.17
Xaltocan	61.60	3,163	51.34
Comunidades dispersas	22.52	755	33.52

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2002.

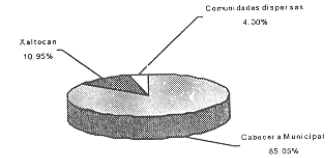
Como se puede observar en la tabla 4 la actividad que presenta un mayor dinamismo en el municipio es el comercio, donde un gran porcentaje de la población se concentra en la llamada economía informal, ocasionando un estancamiento en la situación económica del municipio. Por otro lado, la población que se dedica a la agricultura es la que representa el menor porcentaje a nivel municipal.

Tabla No. 4 Economía informal.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	%	LOCALIDADES QUE LA INTEGRAN	PRINCIPALES ACTIVIDADES
Cabecera Municipal	85.05	Santa Ana Nextlalpan, Atocan, Atenanco, Miltenco, Molonco, Ecatitlán, Acuitlapilco, Prados San Francisco y Los Aguiluchos.	Comercio, maquila de mezclilla y actividad Agropecuaria.
Xaltocan	10.95	Xaltocan	Comercio, y actividades Agropecuarias
Comunidades dispersas	4.00	Pozos y Vías, La Aurora, El Progreso, Xahuento y San Marcos	Pirotecnia y actividades diversas

Fuente: Levantamiento de Campo, 2001.

Gráfica 13 Distribución de la población por localidad en el Municipio. 2000



2.3.3 Crecimiento Histórico.

a) Nextlalpan.

Nextlalpan es un municipio en donde el crecimiento urbano se ve reflejado en gran parte de la población, la cual se encuentra sustentada a través de una economía informal, ocasionando un estancamiento en la situación económica del municipio integrada por sectores de la industria textil y la pirotecnia en menor proporción y con menor antigüedad debido a que esta surgió de encontrarse ligado con la zona de la industria pirotécnica del municipio de Tultepec.

Las actividades agropecuarias se presentan en menor porcentaje debido a que este sector no es redituable para el municipio.

Para la realización de este Plan, se ha tomado en cuenta la información fotográfica y de los censos estadísticos o estimaciones oficiales de población así como la situación que se presentaba al fundarse el municipio.

Para este propósito se analizara el municipio en su proceso de población histórica en las zonas en las que se encuentra conformado, el cual cuenta con la siguiente estructura, 1) Cabecera Municipal Nextlalpan, 2) Xaltocan, y 3) Comunidades dispersas en donde se ubican los asentamientos irregulares de nueva creación.

1) Cabecera municipal Nextlalpan.

a) 1970.

A principios de la década de 1970, la zona alcanzó una superficie urbanizada de 25.66 ha lo que equivale al 5.36 % con respecto al año 2000, contando con una población de 3,642 habitantes y 911 viviendas con una densidad de 3.99 hab/viv. La población económicamente activa registró en el sector primario 27.66%, el sector secundario 25.37% y el sector terciario 25.12%.

Para este año la cabecera municipal se encontraba poblada en su periferia de manera dispersa, en la cual se empezaban a dibujar rasgos de los barrios de Atocan, Atenanco, Molonco, Miltenco, Ecatitlán, y Barrio Central; sobre la parte norte los rasgos que presentaban población eran del barrio de Acuitlapilco.

b) 1980.

Para el año 1980 se alcanzó una superficie de 87.88 ha, representando el 18.36 % con respecto al año 2000, registrando una población de 5,770 habitantes, y 1,285 viviendas, con una densidad de 4.49 hab/viv.

La población económicamente activa (PEA) del municipio dentro del sector primario se vio disminuida de un 27% en el año de 1970 a un 19.81% en 1980. El sector secundario representó el 25.20% en el que se destaca la producción textil; y en el sector terciario se obtuvo el 30.19% a un 25.12%.

Esta situación se ve desfavorecida por la incorporación de la población campesina hacia las actividades secundarias y terciarias debido a factores como el desarraigo social y económico hacia las actividades agrícolas.

El proceso de urbanización en este periodo se dio con mayor auge sobre los barrios de Miltenco y barrio Central mostrándose de manera dispersa las concentraciones de la población.

Para este entonces empezaron a mostrarse trazos de los asentamientos irregulares de lo que hoy se le conoce como las colonias Aguiluchos y prados de San Francisco.

c) 1990.

En el año de 1990, el área urbana alcanzó una superficie de 182.97 ha, 38.23 % con respecto al año 2000, alcanzándose una población de 8,503 habitantes, y 1,894 viviendas con una densidad de 4.48 hab/viv.

La población económicamente activa (PEA) fue afectada en un 20.84% con respecto al 2000 mostrando una población total de 7,446, la participación económica según sectores económicos nos muestra que el sector primario registró 198 personas (2.65%), el sector secundario 811 (10.89%) y el terciario 990, (13.29%) para este mismo período empezaron a consolidar con mayor elevación las colonias irregulares de los Aguiluchos y Prados de San Francisco en terrenos de origen privado.

A pesar de todos los inconvenientes sobre el uso del suelo agrícola los campesinos han logrado mantener esta actividad debido a un gran esfuerzo constante y a la introducción del sistema de riego Nextlalpan I, y de otros ya existentes que extraen agua del Gran Canal del Desagüe del Valle de México.

d) 1995.

Para el período de 1995 alcanzó una superficie de 309.09 ha, 64.58 % con respecto al año 2000, en esta fecha se registraron 12,066 habitantes y 2,487 viviendas con una densidad de 4.85 hab/viv.

En este periodo la cabecera municipal empezó a tener un acelerado crecimiento, lo cual lo colocaba en un proceso de transición de rural a urbano debido a que en el sector económico se empezaba a presentar con mayor fuerza las actividades industriales que predominan en el Municipio.

e) Actual.

Recientemente, en el año 2000 se alcanzó una superficie de 478.59 ha, alcanzando una población de 15,877 habitantes y 3,357 viviendas con una densidad de 4.71 hab/viv.

A partir de este periodo el municipio empezó a basar su actividad económica en el sector industrial (textil), debido a que cobra una amplia fuerza para el sustento de los pobladores y de los municipios circunvecinos, debido a que en Nextlalpan no se cuenta con el recurso de la agricultura asegurado por la mala esencia de los suelos.

Tabla No 5 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000 Zona Cabecera Municipal Nextlalpan.

PERÍODO	SUPERFICIE (ha)1/	% RESPECTO AL 20002/	POBLACIÓN TOTAL3/	TOTAL DE VIVIENDAS 4/	DENSIDAD hab/viv.5/
1970	25.66	5.36	3,642	911	3.99
1980	87.88	18.36	5,770	1,285	4.49
1990	182.97	38.23	8,503	1,894	4.48
1995	309.09	64.58	12,066	2,487	4.85
2000	478.59	100	15,877	3,357	4.71

Fuente: 1), 2), y 5). Datos calculados para este Plan 2001.
3) y 4); Censos generales de población y Vivienda (1970, 1980, 1990, y 2000)
Y Conteo de población y vivienda (1995).

2) Xaltocan.

Esta zona es la que cuenta con la segunda concentración urbana del municipio, debido a que se comunica con el resto y circunvecinos a través de importantes vialidades como son; la regional Nextlalpan -Zumpango, y las vías férreas con dirección México – Pachuca.

a) 1970.

Xaltocan para este periodo contaba con varios servicios como son, la energía eléctrica, agua, teléfono y mejores vías de comunicación dándole a la comunidad un mayor realce.

Desde tiempos remotos la zona de Xaltocan era cabecera del señorío de los pueblos aledaños ya que contaba con lo necesario para subsistir, motivo por el cual fue ocupada por varios grupos étnicos que poblaron el territorio en distintas épocas.

Durante el periodo de 1970, Xaltocan alcanzó una superficie de 7.77 ha, lo que equivale al 9.23% con respecto al año 2000; En este mismo año se registró una población total de 703 habitantes, 105 viviendas con una densidad de 6.69 hab/viv.

Durante este periodo la concentración urbana de la población mostraba su crecimiento denso sobre el centro con asentamientos dispersos en su periferia.

b) 1980.

Para este año el pueblo de Xaltocan tuvo un importante crecimiento en su población la cual llega a alcanzar una superficie de 18.77 ha, representando el 22.31% con respecto al año 2000 registrándose para entonces 1409 habitantes ocupando 220 viviendas con una densidad promedio de 6.4 hab/viv.

Para estas fechas dicho poblado mostraba mayor auge en su crecimiento alrededor de la iglesia de San Miguel Arcángel debido a que funciona como núcleo concentrador del centro urbano de esta zona, se le empezaba a dotar de mayores

servicios tales como los equipamientos de educación siendo que desde tiempos remotos ya contaban con ellos pero fue en este periodo cuando se le empezó a mostrar mayor interés a la educación; también se empezó a integrar a la urbanización elementos para la atención de la salud dando a este poblado un mayor realce en cuanto a sus servicios.

El poblado para este entonces se mostraba con tendencias de crecimiento norte-sur.

Para estas fechas se empezaron a dibujar los límites de los asentamientos irregulares de Pozos y Vías proviniendo algunos de sus pobladores del estado de México, Distrito Federal, centro y sur de la república.

c) 1990.

Para este periodo el proceso de poblamiento mantiene el mismo ritmo de la década anterior dándole paso a los asentamientos que se mostraban irregulares a integrarse a la concentración urbana que se empezaba a unificar para este entonces en dirección sur-este estructurándose con una superficie de 33.41 ha que representan el 39.71% de la superficie con respecto a los datos obtenidos en el 2000, alcanzando una población de 1996 habitantes, registrándose con 340 viviendas y con una densidad aproximada de 5.87 hab/viv. Durante este periodo se empezaron a mostrar incrementos en la población de la colonia Pozos y Vías además de los asentamientos irregulares, con dirección sur del Pueblo.

Fue en este periodo donde la población empezó a mostrar cambios drásticos así como beneficios, siendo uno de ellos para este entonces en el amplio sector de la agricultura el uso del sistema de riego.

d) 1995.

Para estas fechas el crecimiento que mostraba la población era acelerado ya que para este entonces alcanzaba una superficie de 57.46 ha que representaban el 68.30% con respecto al año 2000, registrándose una población de 2987 habitantes y 455 viviendas contando con una densidad promedio de 6.56 hab/viv, y manteniendo su crecimiento hacia el sur dejándose mostrar para entonces la incorporación de industrias pequeñas de carácter ligero.

e) Actual.

Actualmente Xaltocan continua con la actividad agrícola presentando buenos rendimientos, sin embargo debido a factores como el desarraigo social, económico y a la falta de infraestructura adecuada, lo que ha propiciado que la población abandone lentamente esta actividad, no siendo aprovechado el alto potencial con el que cuenta.

Para el año 2000 se llego alcanzar una superficie de 84.12 ha, registrándose para esta fecha 3,918 habitantes, con 596 viviendas y alcanzando una densidad promedio de 6.57 hab/viv.

Tabla No. 6 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000 Zona Xaltocan

PERÍODO	SUPERFICIE (ha)1/	% RESPECTO AL 20002/	POBLACIÓN TOTAL3/	TOTAL DE VIVIENDAS 4/	DENSIDAD hab/viv.5/
1970	7.77	9.23	703	96	4.94
1980	18.77	22.31	1,409	159	5.52
1990	33.41	39.71	1,996	340	5.87
1995	57.46	68.30	2987	455	6.56
2000	84.12	100	3,163	596	6.57

Fuente: 1), 2). y 5). Elaboración propia para este Plan, ASURE, S.C., 200
3) y 4); Censos generales de población y Vivienda (1970, 1980, 1990, y 2000)
Y Conteo de población y vivienda (1995).

3) La de los asentamientos irregulares de nueva creación (comunidades dispersas).

En esta zona se encuentra integrada por asentamientos irregulares dispersos ubicados en la zona surponiente.

El área se encuentra conformada por asentamiento habitacionales como industriales careciendo en su mayoría de servicios de infraestructura y equipamientos por lo que su condición marginal resulta ser de mayor realce.

a) 1970.

El proceso de poblamiento sobre esta zona resulta ser mínimo debido que para este entonces los únicos asentamientos que empezaban a mostrar fueron los de la ex-hacienda de Santa Inés.

b) 1980.

Para esta fecha la actividad se mostraba sin ningún cambio encontrándose todavía en centros de carácter rural, pero poblándose sobre la conurbación de Tultepec con asentamientos industriales ya que en este municipio predomina la industria de la pirotécnica, en donde Nextlalpan muestra una participación en la generación de empleos no menos importante, quedándose la agricultura en la última opción para los ingresos de la población.

La ex-hacienda de Santa Inés para estas alturas ya contaba con una población de 69 habitantes cuyas actividades a las que se dedicaban eran en el ámbito de la agricultura y propios de la Hacienda.

c) 1990 – actual.

Dentro de este periodo no se cuenta con datos exactos de la población, sin embargo para estas fechas se empezaba a mostrar el desarrollo de zonas dedicadas a la pirotecnia dentro del Ejido de Tultepec y en las inmediaciones del Gran Canal, cuyas áreas se encuentran en conurbación con Tultepec.

Para esta zona no se muestra gráfica de proceso de población debido a que no se cuentan con la información precisa de este crecimiento.

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda.

2.3.4.1 Uso actual del suelo.

a) Ámbito Municipal.

El municipio de Nextlalpan cuenta con una población eminentemente rural, con 19,532 habitantes para el 2000 (INEGI), sin embargo en la actualidad presenta un crecimiento 19, 795 habitantes para el 2002, asentados en una extensión territorial de 6,165.50 ha.

El crecimiento urbano en el municipio se encuentra desarrollado en mayor proporción sobre las áreas donde anteriormente se practicaban actividades agrícolas de las cuales su ocupación por lo general se conforma por zonas habitacionales.

No obstante la conurbación se da principalmente en dos principales áreas que se encuentran consolidadas como lo son la cabecera municipal que se encuentra en conurbación con la cabecera municipal de Jaltenco y el pueblo de Xaltocan.

El área urbana con la que cuenta actualmente el municipio presenta una superficie es de 724.35 ha lo cual representa el 11.75% del territorio municipal

Anteriormente el municipio mostraba un uso urbano el cual se localizaba únicamente sobre la cabecera municipal y en algunas zonas de sus barrios periféricos siendo estos anárquicos, además de la localidad de Xaltocan.

Nextlalpan se encuentra localizado a 39 Km. de la Ciudad de México y a 105Km. de la Ciudad de Toluca siendo sus vías de acceso más importantes las carreteras federales y de cuota México - Pachuca y México – Querétaro.

Actualmente el municipio cuenta con una gran extensión territorial, sin embargo presenta el peligro de inundación, debido que ha quedado condicionado por la forma del relieve, el cual se ha solucionado por dos factores interactuantes en la zona: el proceso de desecación del lago y el descenso de los niveles freáticos, brindando un proceso de drenaje interno.

En lo referente al uso habitacional, cobran mayor importancia las comunidades de la cabecera municipal y el pueblo de Xaltocan permitiéndose ser el umbral del proceso de ocupación del suelo habitacional, generándose sobre la periferia de estos, asentamientos irregulares de manera dispersa.

Oportunamente la zona habitacional cuenta con una superficie de 455.44 ha que representan el 7.39% del territorio municipal presentando en promedio una densidad de 4.81 hab/viv.

En promedio el uso urbano es apto sobre toda la extensión territorial a excepción de las zonas donde el suelo no resulta ser favorable debido a la composición del mismo no permitiendo gran capacidad de carga y siendo localizados hacia la parte nor-oriente, y sur del municipio (ver plano de zonas de riesgo).

El uso comercial y de servicios para la comunidad se encuentra inmerso sobre la zona habitacional revelando una superficie de 5.03 ha al cual corresponden el 0.08% de la extensión territorial, considerándose para estos una cobertura no relevante.

La estructura territorial del municipio y su carácter eminentemente rural han sido factores determinantes en el hecho de que no se disponga de una zona en la cual se concentren equipamientos, comercios y servicios de cobertura media e intermedia, como es en un centro urbano, quedando como muestra el centro de Santa Ana Nextlalpan y de Xaltocan que constituyen centros urbanos de alcance local.

Se estima que la superficie con la que cuenta el municipio en lo referente a equipamiento es de 44.76 ha lo cual representa el 0.73% del territorio del municipio.

La actividad agricultora del municipio la cual resulta ser la predominante ya que presenta una superficie de 4,439.27 ha y que conforman el 72% de la extensión territorial; esta siendo desplazada por las actividades comerciales, de

servicios e inclusive industriales debiéndose esto a la mala calidad de los suelos, la falta de infraestructura adecuada, recursos y en menor medida el desarrollo de actividades y usos urbanos en le municipio por la presión progresiva sobre el suelo colindante con los municipios con los que se encuentra conurbado.

Es importante señalar que la posición estratégica que guarda el municipio regionalmente lo induce a ser una población con potencial para el desarrollo económico y territorial, siendo que en el sector secundario destaca la industria textil, además de generar fuentes de empleos permitiendo de esta manera elevar el nivel de vida. A pesar de la promoción que se le ha dado a esta ya que en los últimos años ha cobrado gran fuerza en lo económico, pero sin contar con la oportunidad de producción a gran escala.

Actualmente presenta superficies que pueden ser urbanizadas como los pastizales que cuentan con una extensión de 642.87 ha que representan el 10.43% del total de la superficie territorial, y en donde se asientan las colonias irregulares de los Aguiluchos, Prados de San Francisco, y alrededor del pueblo de Xaltocan.

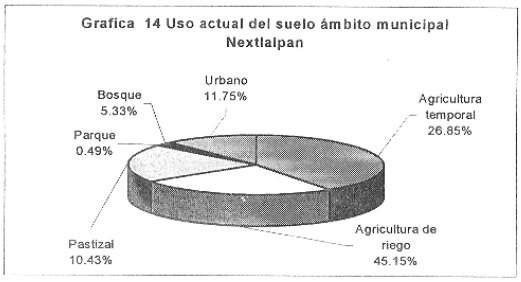
Además de contar con zonas boscosas y de parques que suman una superficie de 359.01ha, representando el 5.82% del territorio.

El desglose de los usos del suelo en el ámbito municipal queda expresado de la siguiente manera:

Tabla No. 7 Uso actual del suelo ámbito municipal Nextlalpan.

USO	SUPERFICIE (Ha)	%
Agricultura de Temporal	1,655.27	26.85
Agricultura de Riego	2,784	45.15
Parque	30.47	0.49
Pastizal	642.87	10.43
Bosque	328.54	5.33
Urbano	724.35	11.75
TOTAL	6,165.5	100

Fuente: Elaborado por ASURE, 2002.



Fuente: Elaborado por ASURE, 2002.

b) Ámbito urbano.

Los núcleos de concentración urbana representados fundamentalmente por la Cabecera Municipal y el Pueblo de Xaltocan, obedecen a un patrón de usos definido desde el origen del municipio, lo que en general han permitido un aparente realce en el sector primario ya que desde entonces su actividad ha sido la agricultura; sin embargo el mal estado del suelo no lo hace redituable ya que cuenta con un alto grado de salinidad.

Esta zona representa la más compleja y con mayor grado de urbanización del municipio, concentrando una importante parte de la población además de contar con la mayoría de los equipamientos, servicios y redes de infraestructura que se tienen en el municipio.

En la cabecera municipal como en el pueblo de Xaltocan no se contemplaron las necesidades del comercio, debido a que su población se ha caracterizado por ser rural; quedando los habitantes limitados a sus servicios y propiciando a que en un futuro se tengan que improvisar por la falta de planeación de los espacios destinados al comercio; no obstante se ha venido dando de una manera lenta y sin los espacios apropiados para su cometido.

Es por ello que la economía real de sus habitantes se vera obligada al comercio al menudeo, de manera anárquica, lo cual provocará en un futuro la incomodidad para sus habitantes y la falta de espacios e incompatibilidad del suelo.

Xaltocan presenta una traza urbana lineal, estructurada física y funcionalmente a través de la vialidad regional Zumpango-Ojo de Agua.

La Cabecera Municipal se encuentra conformada por los barrios de Atenanco, Ecatitlán, Molonco, Atocán, Miltenco, Acuitlapilco y el Barrio Central quedando en la periferia de estos los asentamientos irregulares de Los Aguiluchos y Prados de San Francisco.

Las actividades avícolas y ganaderas en el municipio, son poco significativas y la producción que de ellas se deriva se destina principalmente al autoconsumo o la comercialización en el ámbito local.

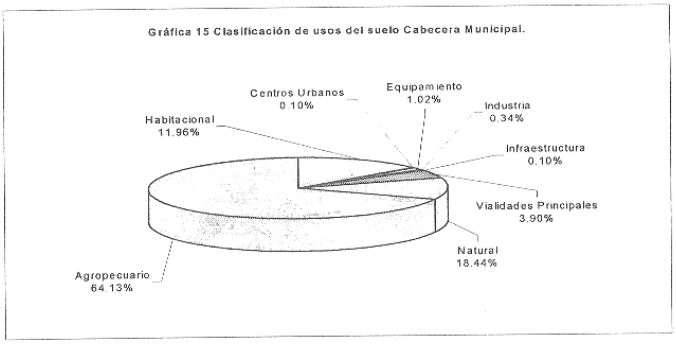
La actividad industrial representa un importante soporte a la economía del municipio de Nextlalpan, donde se cuenta con la importante producción textil, y la industria de la pirotecnia surgiendo esta de la conurbación que existe con el municipio de Tultepec el cual es un importante impulsor de esta actividad, localizados en su mayoría hacia el sur del municipio y sobre el Gran Canal del desagüe del Valle de México.

El desglose de los usos del suelo en el ámbito urbano queda expresado de la siguiente manera:

Tabla No. 8 Clasificación de usos del suelo Zona Cabecera Municipal.

USO	SUPERFICIE		
	ha		%
Habitacional	**365.93**		**11.96**
H-500-A	124.92	4.08	
H-667-A	47.37	1.55	
H-833-A	86.23	2.82	
H-1000-A	47.23	1.54	
H-1333-A	60.18	1.97	
Centros Urbanos	**3.16**		**0.10**
CU-200-A	3.16	0.10	
Equipamiento	**31.35**		**1.02**
E	31.35	1.02	
Industria	**10.43**		**0.34**
IP-C	10.43	0.34	
Infraestructura	**3.17**	0.10	**0.10**
Vialidades Principales	**119.34**	**3.90**	**3.9+0**
Total Área Urbana y Urbanizable	**533.38**		
Natural	**564.00**		**18.44**
N-PAS-N	329.33	10.76	
N-BOS-N	234.67	7.67	
Agropecuario	**1,961.92**		**64.13**
AG-BP-TM	715.16	23.38	
AG-MP-RG	1,246.76	40.75	
Total Area No Urbanizable	**2,525.92**		
Area Total	**3,059.3**	**100.00**	**100.00**

Ver plano D-3 Estructura Urbana Actual (Municipal) y D-3A Estructura Urbana Actual (Urbano).



Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2002.

Tabla No. 9 Clasificación de usos del suelo zona pueblo de Xaltocan y Colonias de nueva creación.

USO	SUPERFICIE		
	ha		%
Habitacional	**89.51**		**2.88**
H-333-A	43.25	1.39	
H-417-A	3.21	0.10	
H-833-A	43.05	1.39	
Centros Urbanos	**1.87**		**0.06**
CU-200-A	1.87	0.06	
Equipamiento	**13.41**		**0.43**
E	13.41	0.43	
Industria	**79.87**		**2.57**
IP-AR	79.87	2.57	
Infraestructura	**4.35**	0.14	**0.14**
Vialidades Principales	**1.96**	**0.06**	**0.06**
Total Área Urbana y Urbanizable	**190.97**		
Natural	**437.88**		**14.10**
N-PAR-P	30.47	0.98	
N-PAS-N	313.54	10.09	
N-BOS-N	93.87	3.02	
Agropecuario	**2,477.35**		**79.76**
AG-BP-TM	940.11	30.27	
AG-MP-RG	1,198.59	38.59	
AG-AP-RG	338.65	10.90	
Total Area No Urbanizable	**2,915.23**		
Area Total	**3,106.2**	**100.00**	**100.00**

Ver plano D-3 Estructura Urbana Actual (Municipal) y D-3A Estructura Urbana Actual (Urbano).

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2002.

Gráfica 16 Clasificación de usos del suelo Pueblo de Xaltocan y colonias de la nueva creción.

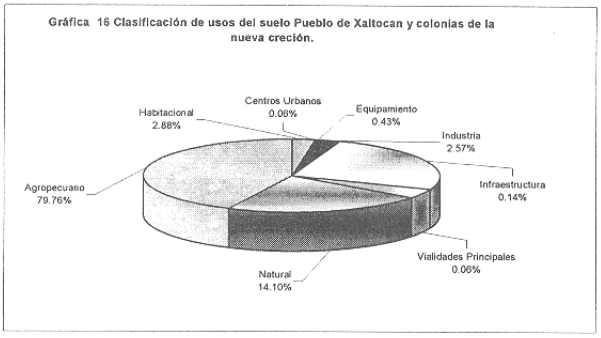
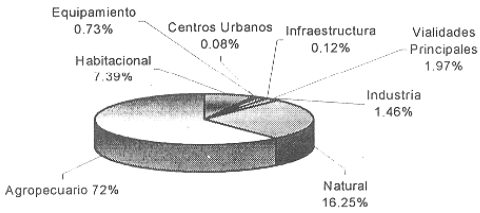


Tabla No. 10 Clasificación de usos del suelo Municipal.

USO	SUPERFICIE		
	Ha		%
Habitacional	**455.44**		**7.39**
H-333-A	43.25	0.70	
H-417-A	3.21	0.05	
H-500-A	124.92	2.03	
H-667-A	47.37	0.77	
H-833-A	129.28	2.10	
H-1000-A	47.23	0.77	

H-1333-A	60.18	0.98	
Centros Urbanos	**5.03**		**0.08**
CU-200-A	5.03	0.08	
Equipamiento	**44.76**		**0.73**
E	44.76	0.73	
Industria	**90.30**		**1.46**
IP-C	10.43	0.17	
IP-AR	79.87	1.30	
Infraestructura	**7.52**		**0.12**
Vialidades Principales	**121.30**		**1.97**
Total Área Urbana y Urbanizable	**724.35**		
Natural	**1,001.88**		**16.25**
N-PAS-N	642.87	10.43	
N-PAR-P	30.47	0.49	
N-BOS-N	328.54	5.33	
Agropecuario	**4,439.27**		**72**
AG-BP-TM	940.11	15.25	
AG-MP-TM	715.16	11.60	
AG-MP-RG	2,445.35	39.66	
AG-AP-RG	338.35	5.49	
Total Area No Urbanizable	**5,441.15**		
Area Total	**6165.50**	**100**	**100.00**

Gráfica 17 Clasificación de los usos del suelo Municipio de Nextlalpan

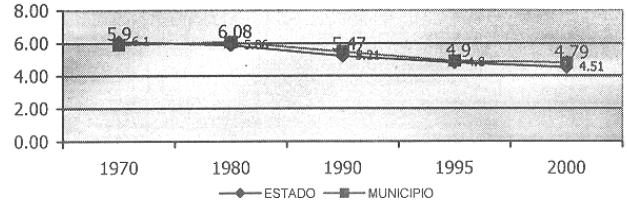


Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2002.

d) Evolución de la ocupación promedio por vivienda.

Como se puede observar en la gráfica número 18 la ocupación domiciliaria en el municipio de Nextlalpan ha venido disminuyendo con el paso del tiempo, ya que de 5.9 habitantes/vivienda que se tenían en el año de 1970, para el año 2000 bajó a 4.79 habitantes / vivienda. A nivel estatal el comportamiento es similar al del municipio, siendo para 1970 de 6.1 habitantes por vivienda y bajó a 4.51 habitantes por vivienda par4.51 habitantes por vivienda para tendencia se debe básicamente al control de la natalidad en estos últimos años, que ha permitido el descenso del número de integrantes por familia.

Gráfica 18 Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio-Estado, 1970-2000

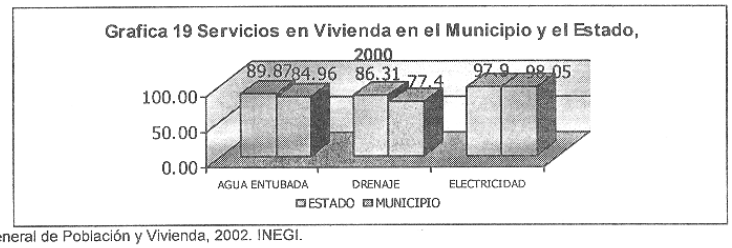


Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000. INEGI.

e) Servicios en vivienda.

El 84.96 % de las viviendas existentes en el municipio de Nextlalpan cuentan con agua entubada, el 77.40 % con drenaje y el 98.05 % tienen electricidad.

Las condiciones en que se encuentra la dotación de servicios en la vivienda se puede observar en la gráfica número 19, donde se refleja la deficiencia que aún existe en el municipio, principalmente en las localidades de reciente creación, siendo el rubro del drenaje el más afectado. Estas condiciones son muy semejantes a nivel estatal.



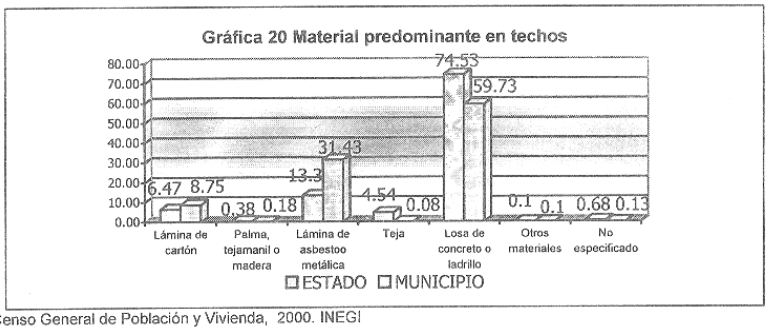
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2002. INEGI.

f) Características de la vivienda.

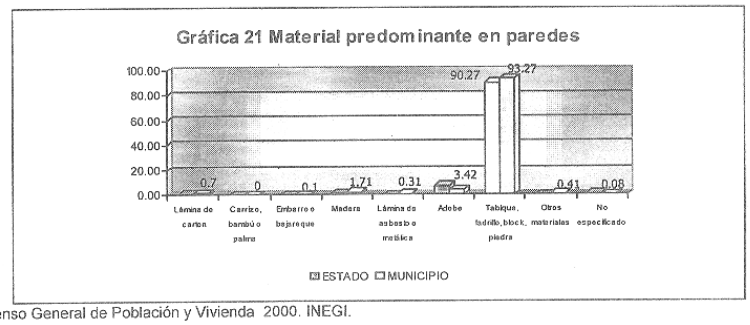
En las gráficas siguientes se puede observar que el material predominante de las viviendas esta compuesto en 59.73 % por techos de losa de concreto o ladrillo; el 93.27 % por paredes de tabique, ladrillo, block, cantera, cemento y concreto; y el 82.63 % por pisos de cemento o firme. Estas características reflejan una tipología de vivienda eminentemente urbana en el municipio, sin embargo puede estar mezclada con la vivienda de características rurales, quedando esta última según el tipo de material en segundo sitio. El tipo de vivienda rural y urbano se localiza en la mayor parte del municipio, principalmente en la Cabecera Municipal y en Xaltocan y en los asentamientos de nueva creación.

Como se puede observar en las gráficas, la vivienda precaria es la de menor proporción ubicándose en la periferia de las zonas urbanas de la Cabecera Municipal, en los alrededores de las zonas consolidadas de Xaltocan y Acuitlapilco y en asentamientos irregulares, como es el caso de las colonias Prados de San Francisco, Pozos y Vías y Los Aguiluchos.

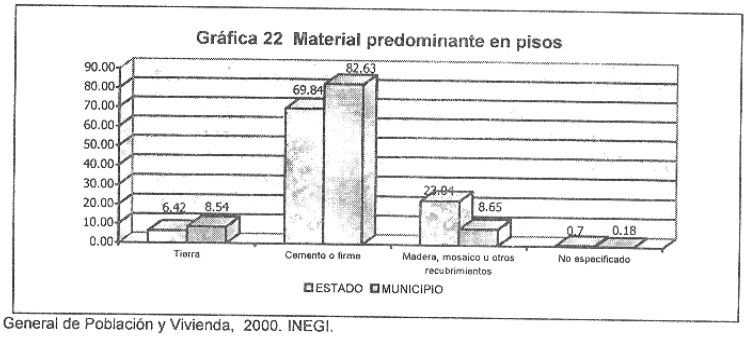
Este tipo de vivienda es la que en su mayoría carece de servicios básicos de infraestructura vistos en la gráfica número 20.



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



Fuentes: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.



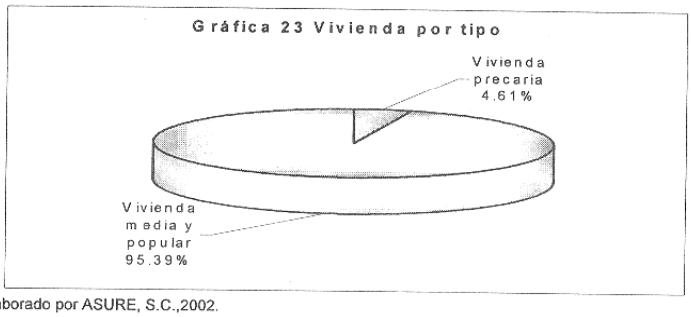
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

g) Identificación espacial de la vivienda por tipo en área urbana.

En el municipio de Nextlalpan se identifican tres clases de vivienda: media, popular y precaria siendo todas unifamiliares; esto es, no hay viviendas duplex, cuádruplex o plurifamiliar.

La vivienda unifamiliar media y popular esta mezclada, por lo que no se puede definir una zona especifica por tipo, por lo tanto la vivienda con estas características se ubica en la mayor parte del área urbana, mientras que la vivienda precaria es visiblemente identificable en lo que son los asentamientos de nueva creación, al oriente de Acuitlapilco y al sur de Xaltocan.

Con base en la superficie total habitacional del municipio la vivienda media y popular representan el 95.39 % y la vivienda precaria el 4.61 % de la superficie total habitacional.



Fuente: Elaborado por ASURE, S.C.,2002.

h) Zonificación de la vivienda por nivel de ingreso en área urbana.

El nivel de ingreso de los habitantes se distribuye en su mayoría de acuerdo al tipo de vivienda, siendo este: ingreso medio – vivienda media, ingreso bajo – vivienda popular e ingreso muy bajo – vivienda precaria.

En la parte norte del municipio es donde se concentra la mayor parte de la vivienda de la población con niveles de ingresos medio y bajo, mientras que la vivienda de familias con un nivel de ingreso muy bajo se localiza en la parte sur del municipio, que es donde se encuentran la mayor parte de los asentamientos de nueva creación.

La vivienda con un nivel de ingreso medio abarca el 37.96 % de la superficie total de la zona habitacional y la vivienda con un nivel de ingreso bajo y muy bajo representan el 57.43 % y 4.61 %, respectivamente.

i) Vivienda autoconstruida.

La vivienda que existe en el municipio es la vivienda autoconstruida, por tal motivo, gran parte de las casas habitación se encuentran en proceso de construcción. La variedad de los materiales utilizados para su construcción es múltiple y la intensidad de construcción es baja. El número de este tipo de vivienda es de 4,124 viviendas.

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo.

El proceso de ocupación en el centro de población se ha desarrollado de manera paulatina en tierras principalmente privadas, a excepción de las colonias de nueva creación al sur del municipio, cuyo tipo de desarrollo se está llevando de una forma acelerada ya que a partir de 1990 a la fecha, las colonias Pozos y Vías, La Aurora y El Progreso se han consolidado de manera irregular rápidamente.

En las localidades antiguas el proceso de ocupación se ha caracterizado por darse de forma extensiva a diferencia de las nuevas colonias donde la forma es intensiva y las construcciones no sobrepasan los 2 niveles de altura.

Otro aspecto importante que atañe a las colonias de nueva creación, es que la venta de lotes se realiza por gente improvisada que no pertenece a ninguna empresa u organismo promotor, por lo que es común la carencia de infraestructura y de equipamiento en estas colonias.

2.3.6 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares.

a) Tenencia de la tierra.

En el territorio municipal la tenencia de la tierra se distribuye en suelo de propiedad privada, social, y pública. La extensión de cada régimen de propiedad así como su proporción con respecto al territorio municipal se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla No. 11 Distribución de la tenencia de la tierra en el municipio de Nextlalpan.

PROPIEDAD	SUPERFICIE (ha).	%
Privada	2,116.53	34.33
Social	3,686.42	59.79
Pública	362.55	5.88
TOTAL	**6,165.50**	**100.00**

En el municipio existen 7 ejidos que datan de la fundación del municipio los cuales al paso del tiempo han sido ocupados desde tiempos remotos para el cultivo, debido al grado de invasión que presentan algunos de estos y a requerimientos de dotación de servicios, es necesario instrumentar acciones para la regularización de la tenencia de la tierra que permitan ordenar el aprovechamiento del suelo social a la vez que organizar y facilitar la dotación de servicios, ya que hasta hoy, la ocupación de los ejidos se ha dado desarticuladamente principalmente en el ejido de Tultepec y Visitación, produciendo la expansión de asentamientos irregulares con un escaso control para su ordenamiento urbano, ocasionando desajustes formales en el desarrollo y desequilibrio en la generación de satisfactores urbanos básicos para la población.

Sin embargo cabe señalarse que existe una porción de suelo en litigio ubicada al poniente del municipio que colinda con la región de Tultepec la cual cuenta con una superficie de superficie de 654.54 ha, representando el 10.61% de la superficie del territorio siendo esta de origen Ejidal.

b) Asentamientos Irregulares.

La Irregularidad de la tenencia de tierra, sobre todo en asentamientos no planificados, provoca una carga fiscal insostenible para el municipio, dado que el costo de urbanización, dotación de equipamiento y servicios básicos, se exige al municipio, por ello en los asentamientos irregulares que presentan carencia e insuficiencia de dotación de servicios, déficit en las redes de agua potable, y alcantarillado; en pavimentación; así como en la dotación de equipamiento básico necesario para brindar servicios de educación, salud, mercados, parques y áreas verdes.

El crecimiento de los asentamientos irregulares, se presenta con mayor auge en dirección sur del municipio, en la periferia de la cabecera municipal, del pueblo de Xaltocan y él limite de conurbación con el municipio de Tultepec; obteniendo los servicios de infraestructura de manera no habitual, los que se localizan cerca de la zona urbana.

En el municipio de Nextlalpan existen 37 colonias irregulares, las cuales se encuentran distribuidas en propiedad de 3 distintos orígenes: la privada con 10 colonias y una superficie de 153.35 ha, que representan el 13.16% de la superficie urbana; la federal con 3 colonias, y una superficie de 21.31 ha (1.82%), y la social con 14 colonias, con una superficie de 60.43 ha (5.18%). En total, tenemos que 235.09 ha se encuentran ocupadas por asentamientos humanos irregulares, que representan el 20.17% del territorio municipal.

Tabla No. 12 Colonias Irregulares

zonas/ejidos	PROPIEDAD SOCIAL				
	N° de Localización en Plano.	NOMBRE DE LA COMUNIDAD	ORIGEN	SUPERFICIE	N° Viviendas
Tultepec	1	Las brisas	Ejidal	7.25	15
	2	Tultepec norte	Ejidal	0.26	8
	3	Ampl. El progreso	Ejidal	0.27	7

	4	El Progreso	Ejidal	3.03	50
	5	La Aurora	Ejidal	1.19	36
Tultepec	6	San Antonio Xahuento	Ejidal	4.69	30
	7	San Marcos	Ejidal	0.43	10
	8	Tultepec Oriente	Ejidal	0.35	11
	9	Tultepec poniente	Ejidal	1.15	24
Nextlalpan	10	Amp. Bo. Central	Ejidal*	2.95	15
	11	Bo. Atenanco	Ejidal*	5.63	18
	12	Bo. Central	Ejidal*	23.06	51
	13	Bo. Molonco	Ejidal*	5.29	14
	14	Las Salinas	Ejidal*	4.88	5
Subtotal				**60.43**	**294**
ZONAS DE RIESGO, FEDERALES, Y DONACIÓN.					
Clave de Identificación en Plano (D - 4, TENENCIA DE LA TIERRA)	a	Asentamientos sobre el Canal de la Castera	Federales	0.07	3
	b	Asentamientos sobre el Gran Canal por las bodegas de los pirotécnicos.	Federales	21.24	30
	c	Asentamientos sobre derecho de vía de vialidad Zumpango - México - Pachuca	Federales	0.16	5
	Subtotal			**21.31**	**38**
ZONAS PRIVADAS					
Clave de Identificación en Plano (D - 4, TENENCIA DE LA TIERRA)	I	Amp. San Marcos	Privadas	5.95	99
	II	Aguiluchos	Privadas	21.64	60
	III	Cuatro Caballerías	Privadas	24.23	35
	IV	Las Brisas	Privadas	7.01	171
	V	Lomas de Tultepec	Privadas	3.32	186
	VI	Pozos y Vías	Privadas	12.44	28
	VII	Prados de San Francisco	Privadas	34.11	85
	VIII	San Antonio Xahuento	Privadas	5.32	26
	IX	San Marcos	Privadas	15.21	41
	X	Sur de Xaltocan	Privadas	24.12	20
	Subtotal			**153.35**	**751**
TOTAL				**235.09**	**1078**

Fuente: Archivo y Catastro Municipal, 2001 y Cartas de línea, GEM, 1979.
*También llamados como tierras comunales.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda.

En la actualidad, el uso urbano se está extendiendo en mayor magnitud sobre áreas en las que anteriormente se practicaban las actividades agrícolas, pero la ocupación se está presentando de forma irregular.

Con respecto a la zona urbana del municipio la promoción para la vivienda no existe, por ende, la oferta para el uso de suelo habitacional es limitada principalmente en la parte norte del municipio. La oferta de tierra para uso de suelo habitacional se está dando de forma dispersa y esto trae por consecuencia la subutilización de suelos baldíos en el área urbana actual.

La demanda de vivienda que tiene el INFONAVIT para el municipio actualmente es de 126 derechohabientes (Dirección General de Administración Urbana del GEM 2001), no obstante, las necesidades de vivienda por incremento de población ascienden actualmente a 1,629 viviendas. La demanda de uso de suelo urbano se está cubriendo principalmente dentro de las zonas ya consolidadas (Cabecera Municipal y Xaltocan.)

La superficie dedicada a la industria no ha registrado gran crecimiento en los últimos años a excepción de la industria pirotécnica, incrementando la demanda de uso de suelo en los últimos 10 años es evidente.

Por otro lado, cabe mencionar que la industria textil, ha propiciado la instalación de lavanderías dentro de las viviendas, que son utilizadas dentro del proceso de lavado de las prendas de vestir, provocando que el agua empleada se vierta al drenaje sanitario sin algún tratamiento de agua residual.

El uso destinado para el equipamiento está limitado ya que solo se tienen 38.01 ha, y no existe oferta de suelo donde se localicen de manera concentrada o distribuida.

Tabla No. 13. Reserva territorial intraurbana

USO DEL SUELO	(1) SUPERFICIE EN ha	(2) % DE AREA DISPONIBLE	(3) BALDÍOS INTRAURBANOS (ha)
Habitacional	18.35	4.11	67.7
Corredores comerciales y de servicio	42.37	9.49	X
Centros urbanos	31.87	7.14	X
Equipamiento urbano	133.63	29.94	X
Industria	220.12	49.32	X
TOTAL	**446.34**	**100**	**67.7**

Fuente: Plan de Centro de Población de Nextlalpan 2000.
(1) Superficie del área de reserva territorial intraurbana.
(2) Porcentaje con base a la superficie reserva territorial intra urbana.
(3) Datos tomados del análisis realizado por ASURE, S.C, 2001.

Los datos de la tabla 13 se han tomado del Plan de Centro de Población vigente, exceptuando la superficie de los baldíos intraurbanos donde se puede observar que el área disponible de suelo para los Centros Urbanos e Industria es del 79.26% a diferencia del uso habitacional que representa el 4.11 % ya que es el uso de suelo que tiene un mayor incremento dentro la superficie del municipio, por lo tanto, si hay área disponible para los diferentes usos de acuerdo al plan vigente.

Promoción de vivienda.

Dentro del municipio no existe ningún organismo público o privado que sea promotor para el desarrollo de vivienda. Sin embargo existen propietarios de inmuebles que venden de forma informal e irregular terrenos, lo que ha propiciado que exista la especulación del suelo al interior del municipio.

2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural.

Como parte del patrimonio cultural existente en el municipio de Nextlalpan son 6 los elementos arquitectónicos, de los cuales 4 corresponden a la categoría de arquitectura religiosa y los dos restantes a la categoría de la arquitectura civil. En general el estado de conservación de las edificaciones es bueno, empero la Iglesia de Santiago Atocán y el Casco de la Hacienda de Santa Inés se encuentran en deterioro a causa del abandono de dichos inmuebles (ver tabla 14 y anexo 9.3.2).

El entorno inmediato ha sufrido alteraciones a lo largo del tiempo sobre los espacios donde se localizan la mayoría de los elementos arquitectónicos ya mencionados, lo que provoca que la imagen urbana que caracteriza al lugar pierda su fisonomía original. Aunado a esto la contaminación visual es otro aspecto que afecta al entorno circundante de los espacios.

Cabe señalar, que dentro del Plan del Centro de Población de Nextlalpan existe un programa de mantenimiento y restauración para ser aplicado a los diferentes templos católicos.

Tabla No. 14 Patrimonio Cultural de Nextlalpan.

ELEMENTO ARQUITECTÓNICO	UBICACIÓN	SIGLO/AÑO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	DIAGNÓSTICO
Iglesia de Santa Ana Nextlalpan	Barrio Central	XVIII	Bueno	La arquitectura de la iglesia ha sido modificada con las reconstrucciones realizadas a lo largo del tiempo, alterando con esto su fisonomía original.
Iglesia de San Miguel Xaltocan	Pueblo de Xaltocan	XVI	Bueno	La construcción de la iglesia se encuentra en buenas condiciones, pero la imagen urbana del entorno inmediato ha perdido el carácter y su fisonomía original.

Iglesia de San Esteban Ecatitlán	Barrio de Ecatitlán	XVI	Regular	La arquitectura de la iglesia ha sido modificada con las reconstrucciones realizadas, alterando con esto su fisonomía original.
Iglesia de Santiago Atocán	Barrio de Atocán	XVI	Malo	La iglesia se encuentra fuera de servicio por lo que el deterioro del inmueble es cada vez mayor. El lugar presenta una subutilización del espacio abierto circundante.
Casco de la Hacienda de Santa Inés	Santa Inés Nextlalpan	XVI	Malo	Construcción deteriorada por la falta de mantenimiento. El interior de la ex – hacienda es el mas afectado y existe una subutilización del suelo.
Museo de Historia de Xaltocan	Pueblo de Xaltocan	1995	Bueno	Inmueble moderno donde se exhibe principalmente elementos de carácter arqueológico de las culturas que se asentaron en sitios del municipio (Olmeca y Totonaca). La imagen del museo se ve afectada por edificaciones del entorno inmediato.

Fuente. Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

2.3.9 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación.

a) Agua.

Otro problema relacionado con el agua en Nextlalpan es que las zonas agrícolas carecen de fuentes de abastecimiento de aguas blancas para el riego por lo que se usan aguas residuales sin tratamiento. Lo anterior trae como consecuencia, además de la contaminación de suelos, que los agricultores al aplicar el riego estén expuestos a organismos patógenos; que esté prohibido el cultivo de hortalizas y otras especies de consumo humano (sin embargo se observó cultivo de calabacita italiana regada con aguas residuales, cerca de la localidad de Pozos y Vías); y que puedan ser contaminados los acuíferos.

Respecto a los organismos patógenos que pueden contener las aguas residuales utilizadas en el riego van desde bacterias entéricas, virus entéricos y/ o protozoarios causantes de enfermedades digestivas, parasitarias y cutáneas y cuyos efectos son más graves en la población infantil (Ver en anexo la relación de organismos patógenos).

Por otro lado no hay un uso eficiente del agua en cuanto a los aprovechamientos urbanos e industriales ya que en la cabecera municipal y barrios cercanos, existen aproximadamente 40 lavanderías, las que están ligadas a la maquila de mezclilla, actividad importante dentro del municipio, y que tienen altos consumos de agua por lo que disminuye el volumen disponible para consumo doméstico. También las aguas de desecho de las lavanderías constituyen una fuente de contaminación del agua y las cuales son enviadas al drenaje municipal sin tratamiento alguno. Aunque ambos problemas no han sido evaluados y se desconoce la magnitud del impacto que actualmente tienen, en el futuro, con el crecimiento de la población, serán problemas de primera importancia.

b) Suelo.

El uso de aguas residuales en el riego agrícola puede contribuir a la contaminación de los suelos con organismos patógenos y metales pesados, entre otros, sin embargo no existen estudios específicos dentro del municipio que aclaren la magnitud del problema.

En el municipio se generan entre 8 y 10 ton/día de residuos sólidos, sin embargo por deficiencias en la recolección de los mismos, es frecuente la disposición inadecuada en tiraderos clandestinos, afectando al suelo. Estos tiraderos se encuentran junto al Gran Canal del Desagüe, siendo más abundantes al norte del cruce con el camino que comunica a Nextlalpan con Teoloyucan.

Otros sitios aislados utilizados como tiraderos clandestinos se encuentran junto a las localidades de Xaltocan y San Mateo Acuitlapilco. Sin embargo, cabe señalar que este problema aún no es grave, inclusive la disposición inadecuada de residuos sólidos en los alrededores de las zonas urbanas del municipio no es tan notoria como en los municipios conurbados situados al sur del primero.

Otro problema es la disposición de material de relleno en un terreno agrícola junto a la batería de pozos de agua potable, que se ubica junto a la vía del ferrocarril México-Pachuca, específicamente entre los pozos 29 bis y 56. Con frecuencia esta acción antecede a la construcción de desarrollos habitacionales.

c) Aire.

En Nextlalpan al igual que en otros municipios de la zona conurbada son frecuentes las tolvaneras durante la época más seca del año (meses de febrero a mayo) debido a las condiciones de aridez y escasa vegetación de la mayor parte del territorio municipal, quedando expuesto el suelo a la acción del viento afectando la calidad del aire por las partículas suspendidas en la atmósfera.

La contaminación del aire originada por fuentes móviles y fijas aún no es un problema de importancia dentro del municipio.

2.4. INFRAESTRUCTURA.

La dinámica de crecimiento por la que está atravesando el municipio de Nextlalpan, orientada hacia los barrios y pueblos e incluso hacia los nuevos asentamientos, ha propiciado la extensión paulatina de los servicios básicos, ya que en las periferias del área urbana y asentamientos de nueva creación se carece de la mayor parte de estos servicios.

2.4.1 Infraestructura Hidráulica.

a) Ámbito municipal.

El abastecimiento de agua se hace a través de 6 pozos profundos localizados en los barrios de la Cabecera Municipal, otro existe dentro del Pueblo de Xaltocan y en la colonia los Aguiluchos y Prados de San Francisco, con un gasto total de 105.14 lts/seg. La mayoría de los pozos están manejados por comités locales.

La colonia Pozos y Vías tienen su fuente de abastecimiento en uno de los Pozos del Ramal Los Reyes, a cargo de la CNA.

La distribución del agua se hace a través de tuberías troncales o principales con diámetros entre 6 y 8 pulgadas que operan con sistemas independientes.

La red de distribución cubre el 90% del municipio, careciendo de ella los asentamientos de nueva creación y de la periferia de las áreas urbanas de Nextlalpan y Xaltocan.

Está en proceso de elaboración el proyecto de mejoramiento y ampliación de la red de agua abarcando barrios y colonias de la cabecera municipal y poblado de Xaltocan.

El análisis entre la demanda de agua doméstica (46.29 l.p.s) y gasto de 8 pozos (80.14 l.p.s) indica que no deberían presentarse deficiencias del servicio, las que se adjudican a la operación de las lavanderías que están fuera de regulación y control.

b) Zona de Nextlalpan.

El agua potable proviene del manto freático y es captada a través de 5 pozos profundos los cuales se mencionan a continuación.

Tabla No. 15 Relación de Pozos y Tanques de almacenamiento Nextlalpan

Pozos			
NOMBRE	**UBICACIÓN**	**GASTO (L.P.S)**	**PROFUNDIDAD (m)**
Barrio Central	Barrio Central	12.06	110
Miltenco	Barrio Miltenco	16.49	150
Ecatitlán	Barrio Ecatitlán	13.82	100
Atocan	Barrio Atocan	13	110
Molonco	Barrio Molonco	14	SD
Acuitlapilco	Barrio Acuitlapilco	6	100
Tanques de almacenamiento			
NOMBRE	**UBICACIÓN**	**CAPACIDAD (m^3)**	
Barrio Central	Barrio Central	36.21	
Miltenco	Barrio Miltenco	113.02	
Ecatitlán	Barrio Ecatitlán	50.02	
Molonco	Barrio Molonco	60	
Acuitlapilco	Barrio Acuitlapilco	SD	

Fuente: Comisión Nacional del Agua.
SD: sin dato.

Cabe señalar que en las localidades de rancho Santa Inés y Ejido de Visitación existen 3 pozos profundos y en la comunidad de Atocan existe un pozo privado de los cuales se desconocen sus características.

La red de distribución primaria funciona por gravedad, está formada por tuberías cuyos diámetros fluctúan entre las 6 y 8 pulgadas en tanto que la red de acceso domiciliario se integra por ramales de 2, 2 ½ , 3 y 4 pulgadas.

La red de distribución se complementa con tanques de almacenamiento elevados en cada uno de los diferentes pozos.

La red cubre, además, el 90% del total de los barrios en la zona aunque el servicio de suministro es deficiente (horario discontinuo). Las comunidades que carecen de este servicio son Ejido de Visitación y los asentamientos de reciente creación al oriente de Acuitlapilco.

c) Xaltocan.

El agua potable es captada a través de 2 pozos profundos los cuales se mencionan a continuación.

Tabla No. 16 Relación de Pozos y Tanques de almacenamiento de Xaltocan.

Pozos			
NOMBRE	**UBICACIÓN**	**GASTO (L.P.S)**	**PROFUNDIDAD (m)**
Xaltocan	Pueblo de Xaltocan	13.77	150
Ramal los Reyes	Pozos y vías	25	-
Tanques de almacenamiento			
NOMBRE	**UBICACIÓN**	**CAPACIDAD (m^3)**	
Xaltocan	Pueblo de Xaltocan	35.81	

Fuente: Comisión Nacional del Agua.

Las redes de distribución son sistemas independientes formados por tuberías cuyos diámetros fluctúan entre las 6 y 8 pulgadas en tanto que la red de acceso domiciliario se integra por ramales de 2, 2 ½ , 3 y 4 pulgadas.

La red cubre el 90% aunque el servicio de suministro no es continuo. La zona que carece de este servicio es el asentamiento de nueva creación localizado al sur del pueblo de Xaltocan.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria.

a) Nivel Municipal.

La red de alcantarillado es del tipo combinado. Las tuberías con las que se cuenta son de 12 pulgadas de diámetro, siendo el Gran Canal el principal punto de vertido de aguas servidas, aunque al sur de Xaltocan las aguas servidas son descargadas a cielo abierto.

La cobertura de este servicio es del 70 %, careciendo por completo las comunidades de Pozos y Vías, La Aurora, El Progreso, Prados de San Francisco, Los Aguiluchos y asentamientos de reciente creación al oriente de Acuitlapilco.

No se cuenta con plantas o sistemas de tratamiento, aunque se tiene contemplado construir una planta en la zona (CAEM/CNA) pero no se cuenta con un proyecto para su realización.

b) Zona de Nextlalpan.

La red de drenaje combinado está integrada por tubería de 12 pulgadas, las cuales conducen descargas aproximadas de 8.5 lts/seg.

El eje principal de desagüe en el municipio es el Gran Canal sobre el cual se vierten directamente las aguas servidas de la cabecera municipal.

La cobertura del drenaje y alcantarillado en esta zona cubre el 70 % careciendo de estos servicios las comunidades de Ejidos de Visitación, Compuerta Oriente y los asentamientos de reciente creación al oriente de Acuitlapilco, Prados de San Francisco y Los Aguiluchos.

Tampoco cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales. Actualmente el servicio de drenaje y alcantarillado no cuenta con el mantenimiento necesario, lo que ha provocado que en ocasiones se obstruya y se provoquen encharcamientos de agua pluvial. Además, por las condiciones del terreno y una pendiente de 0-2% no permite el adecuado flujo del sistema cuyos ramales tienen un diámetro promedio de 60 cm.

c) Xaltocan.

El colector de la red de drenaje es de 12 pulgadas de diámetro, el cual conduce las aguas servidas que son vertidas a cielo abierto al sur del pueblo de Xaltocan.

La cobertura del drenaje y alcantarillado en esta zona es del 35 %. No existe en las comunidades de Pozos y Vías, La Aurora y El Progreso.

En la zona no se cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales. El servicio de drenaje y alcantarillado no cuenta con el mantenimiento necesario, por lo que en ocasiones se presentan encharcamientos de agua pluvial.

2.4.3 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea.

a) Infraestructura Carretera.

a.1) Conformación de la Red.

La red carretera del municipio de Nextlalpan está integrada por una vía federal, 2 estatales, 2 municipales y 3 caminos rurales.

- Carretera federal denominada "Recursos Hidráulicos" en la lateral de las vías del ferrocarril México - Pachuca que comunica entre la vía López Portillo hasta los Reyes Acozac. Se trata de una vialidad de servicio para el mantenimiento de la vía de pozos del Ramal los Reyes.
- La carretera Estatal Cuautitlán-Melchor Ocampo-Zumpango (81) que se ubica tangencialmente en el límite nor - poniente del municipio.
- Carretera Estatal Teoloyucan-Jaltenco-Nextlalpan-Km, 31.3 de la Carretera Federal México Pachuca (185) que comunica la cabecera municipal con el fraccionamiento Hacienda Ojo de Agua (municipio de Tecámac).
- Carretera municipal Zumpango – Nextlalpan, que liga intermunicipalmente a los municipios mencionados y otros como Tecámac, Jaltenco y Ecatepec en forma directa.
- Derivada de Jaltenco que enlaza la carretera estatal Nextlalpan – Teoloyucan y carretera municipal Nextlalpan – Zumpango.

Los caminos rurales son los situados en la lateral norte del Gran Canal, lateral del canal de Castera zona agrícola ejido Tenopalco – Atocán, y Acuitlapilco – carretera Nextlalpan – Jaltenco.

Así mismo existen 3 vialidades urbanas intermunicipales: 16 de septiembre – San Sebastián; Morelos – Hidalgo – Av. México y Calle Reforma que se utilizan para el enlace con municipios vecinos.

Tabla No. 17 Estructura Vial Municipal de Nextlalpan.

DENOMINACIÓN DE LA VIALIDAD	TIPO DE VÍAS/ CATEGORÍA	SECCIÓN TRANSVERSAL (m)	SUPERFICIE DE RODAMIENTO (m)	DERECHO DE VÍA (m)	MATERIAL DE PAVIMENTOS	SEÑALIZACIÓN	DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO	CONDICIONES FÍSICAS	INTEGRACIÓN REGIONAL
Carretera Cuautitlán - M. Ocampo -Zumpango	Carretera Estatal 81 vía regional	22	7.00	60	Concreto asfáltico	Escasa	Topes insuficientes	Buenas a regulares	Si
Carretera Teoloyucan-Jaltenco – Nextlalpan – Ojo de Agua	Carretera Estatal No. 185 vía primaria	15.00	7.00	40.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Malas	Si
Carrt. Zumpango Nextlalpan	Carretera intermunicipal vía primaria	22.00 rural 15.00 urbano	7.00 10.00	20.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Buenas a regulares	Si
Carrt. Lat. al F.C. México - Pachuca	Carretera federal vía secundaria	11.00	9.00	30.00 del eje centro 60.00 total	Concreto asfáltico	Escasa	No hay	Regulares	No
Derivada de carretera a Jaltenco	Vialidad primaria	12.00 15.00	8.00 11.00	12.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Buenas	Si
Calle Reforma	Vía secundaria	12.00	8.40	12.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Regulares	Si
Calle 16 de Sep. – San Sebastián	Vía secundaria	12.00 15.00	8.00	12.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Buenas	Si
Morelos – Hidalgo – Av. México	Vía secundaria	10.00	8.00	12.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Buenas	Si
Lateral Gran Canal	Vía secundaria	11.00	7.00	60.00	Terracería	No hay	No hay	Malas	Si
Jaltenco – Canal Castera	Vía secundaria	11.00	7.00	50.00	Asfáltico terracería concreto	No hay	No hay	Buenas Malas	Si
Xahuento	Vía secundaria	20.00	14.00	20.00	Concreto asfáltico	No hay	No hay	Buenas	Si

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

De acuerdo con su funcionamiento y las características de las carreteras y caminos señalados en la tabla 17 el municipio tiene una vía regional: Carretera Cuautitlán – Zumpango, 3 vías primarias; Carretera Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua, Carretera Nextlalpan – Zumpango y derivada Jaltenco y el resto son vialidades secundarias.

a.2) Operación y Eficiencia.

La red mencionada comunica Nextlalpan con sus municipios colindantes y los centros urbanos de mayor importancia en la región: Zumpango, Cuautitlán Izcalli y Ecatepec; sin embargo, la cabecera municipal no está directamente enlazada con una vialidad regional, hay que recorrer entre 13 y 17 km para llegar a las autopista México – Pachuca y México – Querétaro.

Se carece de un enlace adecuado entre la carretera municipal y las comunidades de Xahuento y las colonias La Aurora y Progreso situadas al suroeste del municipio.

La operación de la red carretera es actualmente buena en general; esto se debe a la baja movilización vehicular, sin embargo, se tienen algunos pequeños conflictos en el horario de máxima demanda que se presenta de 7:30 a 9:30 horas en días laborables. Las intensidades del flujo vehicular aparecen en la tabla 18 y los aforos vehiculares se presentan en las tablas 19 y 20.

La problemática que presenta la red carretera es la siguiente:

- Muy escasa señalización vial en carretera federal y estatal.
- Nula señalización en carreteras intermunicipales y calles secundarias de enlace.
- Alto deterioro del pavimento en la carretera estatal S/n en el tramo de la intersección con la carretera Cuautitlán – Zumpango hasta Jaltenco.
- Deterioro de la superficie de rodamiento de la carretera federal lateral del ferrocarril México – Pachuca en tramo del acceso a Prados Ecatepec al cruce con el Gran Canal.
- Las vialidades presentan una sección reducida de acuerdo a su función en el caso de la carretera Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua, en su tramo urbano, y las calles de enlace intermunicipal: Reforma y 16 de Septiembre – San Sebastián y Morelos – Hidalgo – México.
- Invasión del derecho de vía de la carretera estatal Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua en la longitud correspondiente a la carretera municipal.
- La falta de integración vial con las comunidades del sur – poniente del municipio se da por la existencia de un puente en el cruce de la carretera federal lateral del ferrocarril México – Pachuca sobre el gran Canal.
- Intersecciones conflictivas se presentan 2 sobre la carretera Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua. La primera con el cruce de la vía férrea en Xaltocan por la falta de visibilidad y la otra en el límite con Jaltenco donde hay una curva peligrosa.
- El puente situado en la carretera estatal Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua carece de una adecuada visibilidad.
- En el cruce de la carretera federal sobre el Gran Canal se han presentado accidentes de tránsito con vehículos que utilizan el puente del ferrocarril México – Pachuca.

Cabe señalar que debido a las barreras físicas que conforman el Gran Canal del Desagüe de la ciudad de México y las vías del Ferrocarril México – Pachuca, el territorio municipal, se divide en tres grandes porciones como son la zona norte en donde predomina el área urbanizada, la zona sur con pequeños núcleos y otros rurales, y la poniente que es un área agrícola.

a.3) Soluciones y Proyectos.

Se tiene planteado por el Gobierno del Estado, el proyecto de una autopista de acceso controlado que proviene de la autopista Atizapán – Venta del Carpio Ramal Huehuetoca y cruza territorios de Tultitlán, Tultepec y Nextlalpan, en un trazo paralelo al norte del ferrocarril México – Pachuca para continuar paralelamente al costado poniente del Canal del Desagüe en dos ramales, uno hacia Ecatepec y el otro hacia Huehuetoca con un derecho de vía de 60.00 m.

Otro proyecto planteado es el de la prolongación de la Calzada Vallejo – 100 metros – Zumpango, que se localizará en el extremo poniente de Nextlalpan, como ampliación de la actual carretera Melchor Ocampo – Zumpango y que cuenta con un derecho de vía de 60.00 m.

Se plantea así mismo, que la carretera de la lateral de las vías del ferrocarril México – Pachuca se adecue con la construcción de banquetas y mejoramiento de puntos deteriorados, así como la construcción del puente vehicular en su cruce por el canal del desagüe (Puente Cajiga).

b) Infraestructura Ferroviaria.

En el municipio de Nextlalpan se encuentran las vías del Ferrocarril México – Pachuca con un ramal hacia Tecámac, Apizaco y Veracruz, además de una estación de paso en Xaltocan que no se utiliza.

Este ferrocarril es propiedad de la empresa Ferrovalle de México, S.A de C.V que opera con capital de origen Japonés.

La falta de visibilidad en el cruce de la vía férrea y la carretera Teoloyucan – Nextlalpan - Hda. Ojo de Agua incide en los retardos del tránsito vehicular.

c) Infraestructura Aérea.

Dentro del municipio no se tienen instalaciones de este tipo pero si en su colindancia con el municipio de Zumpango donde el aeropuerto militar de Santa Lucia por lo que se involucra a esa área adjunta por los conos de aproximación área, que pueden repercutir como restricciones de construcción.

2.4.4 Infraestructura Vial.

2.4.4.1 Nextlalpan.

a) Estructura Vial.

La infraestructura vial está conformada por 7 calles que en su mayoría son la prolongación de las carreteras estatal e intermunicipales. Las 2 vías primarias son: Av. Juárez e Industria y Comercio; y las 5 secundarias: Av. Ayuntamiento, 16 de Septiembre, Morelos, San Francisco y Felipe Sánchez Solís.

En la tabla 18 se puede observar que predomina el buen estado de conservación de las calles de acuerdo a su función, con excepción de las Av. 16 de Septiembre y San Francisco.

Tabla No. 18 Vialidades principales y accesos Nextlalpan (Zona Norte)

DENOMINACIONES DE LA VIALIDAD	JERARQUÍA VIAL	SECCIÓN TRANSVERSAL (m)	SUPERFICIE DE RODAMIENTO (m)	DERECHO DE VÍA (m)	MATERIAL PAVIMENTO	BANQUETAS (m) (C/U)	CONDICIONES FÍSICAS
Av. Industria y Comercio	Vialidad primaria	13.00 variable	9.00	13.00	Concreto asfáltico	Concreto 2.00	Buenas en general
Av. Juárez (acceso)	Vialidad primaria	Variable 12.00 15.00 y 26.00	8.50 en tramo oriente 10.50 poniente 22 monumento	40.00	Concreto asfáltico	Concreto 1.25	Buenas condiciones
Av. Ayuntamiento	Vialidad secundaria	11.00	8.00	12.00	Concreto asfáltico	Concreto 1.50	Buenas poco deterioro
Av. 16 de Septiembre	Vialidad secundaria	15.00	10.50	15.00	Concreto asfáltico	Concreto 2.25	Buenas puntos deteriorados
Av. Morelos Av. Hidalgo Av. México	Vialidad secundaria	12.00	9.00	12.00	Concreto asfáltico	Concreto 1.50	Buenas algunas áreas desniveladas sin drenaje
Av. San Francisco	Vialidad secundaria	15.00	12.00	15.00	Concreto asfáltico	Concreto 1.50	Buenas en su mayor extensión
Av. Felipe Sánchez Solís	Vialidad secundaria	11.60	8.60	12.00	Concreto asfáltico	Concreto 1.50	Buenas en general

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

En la zona centro se encuentran parcialmente pavimentadas, cubriendo el 75%, en los barrios y poblados antiguos es parcial, como en Ecatitlán, Miltenco, Atenanco y Barrio Central donde esta al 90%, Molonco 70% y Atocán y Acuitlapilco 60%. Se carece de superficie de rodamiento en Aguiluchos, Prados San Francisco y Cuatro Caballerías.

Cabe señalar que toda el área urbana de Nextlalpan cuenta con alumbrado público aunque se tienen problemas de mantenimiento en donde se hallan baldíos urbanos.

Resaltan otros problemas como son:

El paso de vehículos procedentes de Tultepec, por el puente del ferrocarril que cruza el Gran Canal del Desagüe al sur del municipio, es un problema, ya que en el caso de vehículos pesados, dicho paso es reducido y pueden ser afectados si circulan al mismo tiempo que el ferrocarril.

La cercanía de la base aérea de Santa Lucía constituye un problema para la expansión de asentamientos humanos en el cono de aproximación para el ascenso y descenso de aeronaves a la base aérea, el cual, dentro del municipio va paralelo a la vía del ferrocarril México-Pachuca.

b) Operación.

Los aforos vehiculares de 8 intersecciones arrojan resultados bajos. Las deficiencias se presentan en cuanto a ángulos de visibilidad y señalamiento vial.

Tabla No. 19 Condiciones de Operación Vialidad Primaria Nextlalpan.

DENOMINACIÓN VIALIDAD EN PUNTOS CONFLICTIVOS	FLUJOS VIALES	AUTOS	VEHÍCULOS / HORA			SEÑALAMIENTOS			PROBLEMÁTICA OBSERVADA
			AFOROS		TOTAL	INFOR.	PREV.	NORM.	
			TRANSPORTE PASAJEROS	CARGA					
Av. Juárez hacia Jaltenco	Medio (vialidad primaria)	N-E 181 E-N 179	113	36	330	-	-	-	Angulos de visibilidad obstruidos
			68	31	278				
Av. Industria y Comercio – Av. Juárez	Medio (vialidad primaria)	SE-NO 76 NO-SE 165	29	24	129	-	-	-	Carencia de ángulos visibilidad
			108	17	290				
Acceso Principal Monumento de Av. Juárez con Av. Morelos	Medio (vialidad primaria)	SE-NO 143 NO-SE 217	52	28	223	-	-	-	
			122	94	433				

Av. Juárez	Medio (vialidad primaria)	NO-E 210 E-NO 144	120 66	45 28	375 238	-	-	-	

Fuente: Aforos, Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

Tabla No. 20 Condiciones de Operación Vialidad Secundaria Nextlalpan.

DENOMINACIÓN VIALIDAD EN PUNTOS CONFLICTIVOS	FLUJOS VIALES	AUTOS	VEHÍCULOS / HORA AFOROS TRANSPORTE PASAJEROS	CARGA	TOTAL	SEÑALAMIENTOS INFOR.	PREV.	NORM.	PROBLEMÁTICA OBSERVADA
Av. 16 de Septiembre	Bajo (vialidad secundaria)	N-S 28 S-E 23	12 7	6 4	46 34	-	-	-	
Av. Morelos Av. Hidalgo Av. México	Bajo (vialidad secundaria)	S-N 9 N-S 9	1 2	2 5	12 16	-	-	-	
Av. San Francisco	Bajo (vialidad secundaria)	O-E 11 E-O 13	4 3	2 1	17 17	-	-	-	
Av. Felipe Sánchez Solís	(vialidad secundaria)	O-E 14 E-O 10	2 2	2 2	18 14	-	-	-	

Fuente: Aforos, Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

2.4.4.2 Xaltocan.

a) Estructura Vial.

En el poblado de Xaltocan la estructura vial está conformada por 4 calles, una es la carretera estatal Teoloyucan – Nextlalpan - Hacienda Ojo de Agua y las otras son 3 vialidades secundarias como son Av. Estación, Av. Abundio Gómez y Av. Insurgentes.

En estas calles (ver tabla 21) se puede observar que predominan las condiciones físicas regulares y todas ellas tienen características similares en cuanto a su sección transversal y superficie de rodamiento.

Tabla No. 21 Vialidad principal y acceso a Xaltocan (zona sur).

DENOMINACIÓN DE VIALIDAD	JERARQUÍA VIAL	SECCIÓN TRANSVERSAL (m)	SUPERFICIE DE RODAMIENTO (m)	DERECHO DE VÍA (m)	MATERIAL PAVIMENTO	BANQUETAS (m) (c/u)	CONDICIONES FÍSICAS
Carretera Est. Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua	Vía primaria	22.00	7.00	40.00	Concreto asfáltico	No hay	Buenas
Av. Estación	Vialidad Secundaria	12.00	8.40	12.00	Concreto Asfáltico	Concreto	Regular
Av. Abundio Gómez	Vialidad Secundaria	12.00	8.40	12.00	Concreto Asfáltico	Concreto	Regular
Av. Insurgentes	Vialidad Secundaria	12.00	8.40	12.00	Concreto Asfáltico	Concreto	Regular

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

En el centro de Xaltocan se cuenta con alumbrado público y no existe en su periferia sur donde hay asentamientos humanos recientes que también carecen de otros servicios y urbanización en general; sólo se tienen pavimentos en el centro del poblado y en algunas prolongaciones de las calles hacia el oriente y parte del norte del poblado.

b) Operación.

Se indican los aforos de cuatro intersecciones vehiculares del poblado, los cuales arrojan bajos volúmenes; sólo en la carretera estatal se observan volúmenes vehiculares de tipo medio, menores a los 400 vehículos por hora (ver tabla 22). Las deficiencias se encuentran en la intersección de la carretera estatal Teoloyucan – Nextlalpan – Hacienda Ojo de Agua por carecer de ángulos de visibilidad, adecuados dispositivos de control de tránsito y una completa señalización horizontal y vertical.

Tabla No. 22 Condiciones de operación vialidad primaria Nextlalpan.

VIALIDAD	FLUJOS VIALES	AFORO VEHÍCULOS / HORA AUTO	TRANSPORTE	CARGA	TOTAL	SEÑALAMIENTOS INFOR.	PREV.	NORM.	PROBLEMÁTICA OBSERVADA
Carretera Estatal Teoloyucan Nextlalpan Hda. Ojo de Agua	Medio (vialidad primaria)	N-S 219 S-N 137	124 47	25 12	368 196	1	1	1	Señalamiento escaso sin dispositivos de control de tránsito

Av. Estación	Bajo (vialidad secundaria)	E-O 11 O-E 12	2 1	2 1	15 14	-	-	-	Sin señalamiento
Av. Abundio Gómez	Bajo (vialidad secundaria)	E-O 11 O-E 12	2 4	1 3	14 19	-	-	-	Sin señalamiento
Av. Insurgentes	(vialidad secundaria)	N-S 6 S-N 4	2 1	1 1	9 6	-	-	-	Sin señalamiento

Fuente: Aforos, inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

2.4.5 Sistema de Transporte.

a) Transporte de Carga.

El transporte carretero de carga en el municipio es muy bajo; sólo en la carretera Melchor Ocampo – Zumpango es significativo (200 veh/hora) ya que circulan diversos tipos de camiones, desde carga ligera hasta pesados como thorton y trailers; siendo pocos hacia dentro del municipio. En la carretera Teoloyucan – Nextlalpan - Hda. Ojo de Agua se observa un volumen bajo de este tipo de vehículos (30 veh/hora).

Por la vía del ferrocarril México – Pachuca se movilizan en uno y otro sentido alrededor de 15 convoyes/día.

b) Sistemas de Transporte Público de Pasajeros.

Autobuses:

Actualmente se presta este servicio por tres líneas de autotransporte con los derroteros siguientes.

Tabla No. 23 Sistema de transporte (autobuses).

DENOMINACIÓN DE LA LÍNEA	RECORRIDOS	TIPO TRAYECTO
"Línea "AMMOSA" autotransporte México, Melchor Ocampo y Anexas S.A.	M. Toreo Cuatro Caminos, Boulevard M. Ávila Camacho, Autopista Méx-Qro., Cuautitlán, Jaltenco, Nextlalpan.	Foráneo
"Autobuses Cometa de Oro" S.A. de C.V.	Metro Indios Verdes, Autopista Pachuca Ojo de Agua – Tonanitla, Xaltocan Nextlalpan, Jaltenco, Zumpango.	
"Autobuses San Pedro Santa Clara Anexas" S.A. de C.V.	Metro Indios Verdes, Corredor Morelos Carretera a Pachuca, Hda. Ojo de Agua, Xaltocan, Nextlalpan, Jaltenco.	

Fuente: Inventario realizado por ASURE, S.C., 2001.

Tabla No. 24 Sistema del transporte colectivo (combis).

DENOMINACIÓN	DERROTEROS	
Ruta 1	Recorridos, carretera México – Pachuca Hacienda Ojo de Agua, Tonanitla, Xaltocan, Nextlalpan, Jaltenco, Zumpango	Suburbano
Ruta 1	Santa Ana Nextlalpan, Ayuntamiento, Prados de San Francisco, Colonia Aguiluchos.	Urbano
Ruta 2	Recorrido Carretera México – Pachuca, Hda. Ojo de Agua, Tonanitla, Xaltocan, Nextlalpan, Morelos y Av. México, y Calle Puebla en Acuitlapilco.	Suburbano
Ruta 2	Recorrido Carretera México Pachuca - Hda. Ojo de Agua - Tonanitla, Xaltocan, Nextlalpan, San Sebastián	Suburbano

Fuente: Inventario realizado por ASURE, S.C., 2001.

La línea AMMOSA cuyo recorrido parte del Metro Cuatro Caminos cuenta con 18 unidades de servicio a Nextlalpan con una frecuencia de salidas de cada 10 minutos en horas de máxima demanda y de 15 minutos el resto del día. El servicio se presta de 5:00 a 20:30 horas teniendo su terminal en la calle Zapata Esq. Guerrero de la cabecera municipal.

La línea Cometa de Oro con origen en la terminal del Metro Indios Verdes y destino final en Zumpango pasando por Nextlalpan y Jaltenco con una frecuencia de 10 minutos en horas de máxima demanda, su servicio es de 5:00 a 24:00 horas y cuenta con 100 unidades destinadas para esta ruta.

La línea San Pedro Santa Clara y Anexas que parte del Metro Indios Verdes cuenta con 80 unidades para el servicio y una frecuencia de cada 10 minutos en horas de máxima demanda, de las 5:00 a las 24:00 horas.

Se cuenta así mismo con transporte de tipo local prestado por bicitaxis con bases ubicadas en puntos principales como son:

- Plaza Monumento a Felipe Sánchez Solís (glorieta) de acceso principal.
- Costado Plaza principal del centro de Nextlalpan.
- Plaza del centro de Acuitlapilco.
- Plaza de Xaltocan.

c) Nextlalpan.

La red cubre un 95% en la zona. Las localidades que carecen de dicho servicio son los asentamientos de reciente creación en la parte oriente del Barrio Acuitlapilco

d) Xaltocan.

La red cubre un 80 % de la zona. Las localidades que carecen de dicho servicio son los asentamientos de reciente creación en la parte sur del pueblo de Xaltocan y las comunidades de La Aurora y El Progreso.

2.4.6 Infraestructura eléctrica.

El municipio cuenta con el suministro de energía eléctrica a través de los alimentadores que provienen de la subestación localizada en el municipio de Zumpango, se trata de 2 alimentadores con capacidad de 23 kva, el primero, es el número 23 que cubre la cabecera municipal con sus barrios; y el otro, el número 27 que se localiza a lo largo del Gran Canal y vía del ferrocarril, cubriendo a Xaltocan.

El crecimiento del tendido de la red de electrificación ha alcanzado a cubrir zonas periféricas de la cabecera municipal, no obstante que estas colonias cuentan sólo con los postes de luz, los cuales forman parte del crecimiento de la red.

La red cubre el 90% en el municipio careciendo del servicio las zonas del oriente de Acuitlapilco, sur de Xaltocan y las comunidades de la Aurora y el Progreso.

2.5. EQUIPAMIENTO URBANO.

El equipamiento con el que cuenta el Municipio de Nextlalpan es principalmente de servicios básicos, logrando así, en gran medida, satisfacer las necesidades más esenciales de la población que ahí habita.

2.5.1 Equipamiento Educativo y de Cultura.

Nextlalpan, en el rubro de educación, cuenta con instalaciones dedicadas a impartir los siguientes niveles: 11 inmuebles de Jardín de Niños con 37 aulas, 14 Primarias con 160 aulas, 4 Secundarias Generales con 27 aulas, 2 Telesecundarias con 13 aulas, 2 Preparatorias con 12 aulas, 1 Centro de Educación para Adultos con 8 aulas.

Nextlalpan cuenta con una Casa de la Cultura ("Cualcalli", que significa Casa de la Belleza), y se ubica en el pueblo de Xaltocan, además de contar con un museo y dos bibliotecas.

Tabla No. 25 Equipamiento Educativo.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACION	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
EDUCACIÓN					
Jardín de Niños					
Carmen Maza de del Mazo	Calle del Maestro S/n, Barrio Atenanco.	575	300	Aulas 3	Matutino
José Clemente Orozco	Barrio Central	4627	250	Aulas 7	Matutino
Mi Escuelita (Particular)	Barrio Central	270	90	Aulas3	Matutino
Luisa Isabel de Jiménez Cantú	Av. San Francisco Barrio de Molonco	2025	60	Aulas 3	Matutino
Ignacio Allende	Ecatitlán	1944	120	Aulas 8	Matutino
Juan de la Barrera	Acuitlapilco	468	48	Aulas 2	Matutino
Juan Fernández Albarran	Miltenco	150	32	Aulas 2	Matutino
Agustín Melgar	Atocán	180	40	Aulas 2	Matutino
CONAFE "La Corregidora	Pozos y vías	162	28	Aulas 1	Matutino
Calmecac	Xaltocan	4608	85	Aulas 3	Matutino
Jardín de niños Profa. Griselda Álvarez	Prados de San Francisco.	567	60	Aulas 3	Matutino

Primaria					
Felipe Sánchez Solís	Av. Juárez, Barrio Central	600	450	Aulas 17	Matutino
Vicente Guerrero	Av. Reforma, Barrio Ecatitlán	420	300	Aulas 8	Matutino
Miguel Hidalgo y Costilla	Acuitlapilco	1485	325	Aulas 9	Matutino
Adolfo López Mateos	Atenanco	700	550	Aulas 18	Matutino
Ignacio Ramírez	Ejido de Visitación	400	250	Aulas 6	Matutino
Primaria					
Emiliano Zapata	Miltenco	6210	250	Aulas 9	Matutino
Miguel Hidalgo	Molonco	2305	650	Aulas 20	Matutino
Narciso Mendoza	Atocán	450	250	Aulas 10	Matutino
Cuauhtémoc	Calle Panteones, pueblo de Xaltocan	8484	648	Aulas 10	Matutino Vespertino
Estado de México	Pozos y Vías	350	200	Aulas 4	Matutino
Niños Héroes	Aguiluchos	250	84	Aulas 3	Matutino
Filiberto Gómez	Ejidos de Tenopalco	9450	1176	Aulas 18	Matutino
Emiliano zapata	San Antonio Xahuento	600	330	Aulas12	Matutino y Vespertino
Cuauhtémoc	Calle Ciprés Col. Prados San Francisco	12150	350	Aulas 6	Matutino
Telesecundaria					
Lic. Adolfo López Mateos	Av. Victoria, Barrio de Molonco	1980	198	Aulas 6	Matutino Vespertino
Francisco López Rayón	Atocán	500	180	Aulas7	Matutino
Secundaria					
José Ma. Morelos y Pavón	Calle Dolores Barrio Central	891	252	Aulas 9	Matutino Vespertino
José Ma. Luisa Mora	Calle Pablo Nazareo Pueblo de Xaltocan	11583	450	Aulas 7	Matutino
Francisco I Madero	Ejido Tultepec	1875	324	Aulas 10	
Escuela secundaria oficial 0891"Manuel Gutiérrez Najera.	Acuitlapilco	55	55	Aulas 1	Matutino
Preparatoria					
Preparatorio Regional "Lic. Juan Josafat Pichardo Cruz"	Calle Industria y Comercio, Barrio de Miltenco	15000	1400	Aulas 6	Matutino
#31	San Antonio Xahuento	350	250	Aulas 6	
Centro de Educación para adultos					
Lic. Benito Juárez	Calle Felipe S. Solís, Barrio de Miltenco	1386	432	Aulas 8	Matutino

Fuente Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

Tabla No. 26 Equipamiento de cultura.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACION	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Bibliotecas					
Telpochcalli"	Av. Juárez, Barrio Central	180	180	Sillas 35	
México - Alemania	Acuitlapilco	55	55	Sillas 20	
	Miltenco	100	100	Sillas 25	
Museos.					
Museo Local.	Av. Estación Pueblo de Xaltocan	600	600	m2 exhi.	
Casa de la Cultura					
"Cualcalli"	Av. Estación , Pueblo de Xaltocan	600	600	m2 cons.	

Fuente Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.2 Equipamiento para la Salud y la Asistencia.

A nivel municipal el sistema de salud sólo cuenta con una Clínica Rural y un ISEM, cabe señalar que la atención médica es solamente para los habitantes del municipio.

Tabla No. 27 Equipamiento para la salud y asistencia.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACION	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Salud					
Clínica Rural "Santa Ana Nextlalpan"	Calle Felipe S. Solís, Barrio Central	1200	400	consultorio 2	2
ISEM "San Miguel Xaltocan"	Av. Abundio Gómez, Pueblo de Xaltocan	512	400	consultorio 2	2

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.3 Equipamiento para el Comercio.

Cuenta con mercado sobre ruedas ubicado en el Barrio Central los días lunes, miércoles y jueves, con aproximadamente 20 puestos y otro en el Pueblo de Xaltocan, que se instala sobre Av. Panteón los días viernes. Cabe señalar que dentro de la Cabecera Municipal existe la construcción inconclusa y suspendida de un mercado público.

Tabla No. 28 Equipamiento para el Comercio.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACIÓN	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Abasto					
Mercado sobre ruedas	Calle Guerrero Barrio Central			20 Puestos	Lunes, Miércoles y Jueves
Mercado sobre ruedas	Av. Panteones Pueblo de Xaltocan			S/R	Día Viernes
Mercado Municipal (no funciona	Av. Ayuntamiento Barrio central	3,100		100 puestos	

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.4 Equipamiento para el abasto.

Únicamente se cuenta con lecherías básicas.

Tabla No. 29 Equipamiento para el Abasto.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACIÓN	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Abasto					
LICONSA	Barrio Atenanco	112	112	2 tiendas	

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.5 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte.

Para la operación de combis, camiones y autobuses, el servicio intra e interregional, se cuenta con una terminal para el transporte urbano, así como espacios para las combis.

2.5.6 Equipamiento Recreativo y Deporte.

Nextlalpan cuenta con pequeñas plazas cívicas que son utilizadas para diferentes actividades, asimismo se localizan espacios provisionales destinados al esparcimiento y deporte ubicados principalmente en la periferia de los barrios y pueblos, en donde se practican los deportes de frontón, baloncesto y balompié.

Tabla No. 30 Equipamiento Recreativo y Deporte.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACIÓN	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Plaza cívica.					
Plaza cívica	Av. Juárez, Barrio central	1000	1000	1000 m^2	

Plaza cívica	Av. Panteones, Pueblo de Xaltocan	1600	1000	1000 m^2	
Plaza cívica	Prados de San Francisco	200	200	200 m^2	
Plaza de toros.					
Plaza de toros "El Paraíso	Ejidos de Tultepec	4376.68	2199.2	1000 m^2	
Juegos infantiles.					
Juegos infantiles	Barrio Atenanco	250	250	m^2	
Juegos infantiles	Barrio Miltenco	200	200	m^2	
Juegos infantiles	Barrio Molonco	350	350	m^2	
Juegos infantiles	Barrio Ecatitlán	200	200	m^2	
Juegos infantiles	Acuitlapilco	300	300	m^2	
Juegos infantiles	Prados San Francisco	150	0	m^2	
Deporte					
Campo deportivo	Calle S/n. Barrio de Miltenco	2000	2000	m^2	
Campo deportivo	Calle s/n, Pueblo de Xaltocan	22000	22000	m^2	
Canchas	Molonco	4062	4062	m^2	
Canchas	Barrio Central Av. Emiliano Zapata	30,000		m^2	

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.7 Equipamiento de Administración y Servicios.

Los edificios destinados a la administración del Municipio de Nextlalpan son el Palacio Municipal, y las delegaciones de los diferentes barrios, y el pueblo de Xaltocan.

Los servicios con los que cuenta el municipio y que ofrece a la población son 4 cementerios municipales, una comandancia de policía y un tiradero municipal de residuos sólidos.

Tabla No. 31 Equipamiento de Administración y Servicios.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACIÓN	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST. (m^2)	UBS	TURNOS
Servicios públicos.					
Cementerio	Calle Amargura, Barrio Central	18000		2,880 fosas	
Cementerio	Atocán	6400		1,024 fosas	
Cementerio	Molonco	11,891		1,900 fosas	
Cementerio	Xaltocan	3500		560 fosas	
Comandancia de policía	Barrio Central	16	16	m^2 const.	
Basurero municipal		16853		m^2	
Administración pública.					
Palacio Municipal	Av. Juárez, Barrio central	1800	800	m^2 const	
Delegación Municipal	Barrio de Atenanco	100	100	m^2 const	
Delegación Municipal	Av. Morelos, Barrio de Molonco	100	100	m^2 const.	

Fuente: INEGI 1980,1990,1995.

2.5.8 Equipamiento de Nivel Regional.

Tabla No. 32 Equipamiento de Nivel Regional.

SUBSISTEMA/ NIVEL/ NOMBRE	UBICACIÓN	CARATERISTICAS			
		SUP. PREDIO (m^2)	SUP. CONST.(m^2)	UBS	TURNOS
Administración pública					
Museo Local y casa de la cultura Cualcalli	Av. Estación Pueblo de Xaltocan	600	600	m^2	
Educación media superior.					
Preparatoria Regional "Lic. Juan Josafat Pichardo Cruz"	Calle Industria y Comercio, Barrio de Miltenco	15000	1450	6	Matutino

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

2.5.9 Problemática e Índices deficitarios en equipamiento urbano.

a) Nivel Municipal.

Tabla No. 33 Déficit de Equipamiento.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS A CORTO PLAZO (2000-2005)	ACCION
Capacitación para el trabajo	3 talleres	Se requerirá contar con un centro para la capacitación para el trabajo con 3 talleres.
Bachillerato	0	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Centros de Acopio de Productos de Hortalizas.	1607.22 m^2	Se deberá contar con un centro de acopio de hortalizas con una superficie de 1930 m^2.
Unidad Medica de primer nivel	12 consultorios	A corto plazo se deberá contar con 12 consultorios para superar el déficit en el subsistema salud.
Hospital General	0	La población municipal no justifica la construcción de un hospital general, ya que la población mínima que justifica la dotación para un hospital es de 111,000 habitantes.
Oficina de correos	669 m^2	Dentro de los barrios de la cabecera se contará con una oficina de correos con 104m^2.
Oficina de teléfonos	1615 m^2	Se requerirá una oficina de teléfonos que cuente con 1566 m^2 en algunos de los barrios de la cabecera municipal.
Plaza Cívica	0	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Cementerio	0	Las unidades existentes se encuentran en condiciones de sastifacer las necesidades de la población, sin embargo, es importante la construcción de un cementerio para las colonias Aguiluchos y Prados de San Francisco.
Palacio Municipal	0	El equipamiento existente se encuentra en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Delegación Municipal	0	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo
Parque Municipal	53574 m^2	A corto plazo se deberán acondicionar 53,574 m^2 para parques municipales.

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.

b) Zona de Nextlalpan.

Tabla No. 34 Déficit de Equipamiento.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS A CORTO PLAZO (2000-2005)	ACCIÓN
Jardín de Niños	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Primarias	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo
Secundaria	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Mercado sobre Ruedas	153 Puestos	Se deberá contar con un mercado sobre ruedas en los barrios Ecatitlán, y Atocán con un total de 153 puestos.
Comandancia de policía	272 m2	Es necesario la ampliación y construcción de la comandancia de policía.
Canchas deportivas	0 m^2	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Biblioteca Publica	0 m^2	El equipamiento existente esta en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Centro social popular	996 m^2	Se deberá contar con un centro de 1,270 m^2.

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001.

c) Zona de Xaltocan.

Tabla No. 35 Déficit de Equipamiento.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS A CORTO PLAZO (2000-2005)	ACCIÓN
Jardín de Niños	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.

Primarias	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Secundaria	0 Aulas	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Mercado sobre Ruedas	41 Puestos	Se contará con un Mercado sobre ruedas en el pueblo de Xaltocan con un total de 41 Puestos.
Canchas deportivas	0 m^2	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Biblioteca Publica	0 m^2	El equipamiento existente está en condiciones para cubrir la demanda generada a corto plazo.
Centro social popular	469 m^2	Se deberá contar con un centro de 469 m^2.

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001
arrios; y el otro, el número 27 que se localiza a lo largo del Gran Canal y vía del ferrocarril, cubriendo a Xaltocan.

2.6. SERVICIOS PÚBLICOS.

Los servicios públicos con los que cuenta el municipio son los cementerios y la comandancia de la policía.

2.6.1 Seguridad Pública y Administración de Justicia.

En materia de seguridad pública existe una comandancia de policía en el Barrio Central.

2.6.2 Recolección y disposición de residuos sólidos.

La recolección de basura se realiza cada 3er día y su destino se encuentra en un basurero ubicado al sur de la colonia Prados de San Francisco en las inmediaciones del Gran Canal.

2.6.3 Protección Civil y Bomberos.

No existe unidad de bomberos.

2.6.4 Comunicaciones.

Se carecen de los servicios administrativos para las comunicaciones.

2.7. IMAGEN URBANA.

El marco visual que genera la imagen urbana del municipio de Nextlalpan se encuentra deteriorado, ya que los elementos construidos que constituyen al municipio presentan diferentes tipologías, materiales de construcción y, en el caso de las edificaciones, los niveles y la densidad de construcción es variada, sin embargo, en general el perfil de la ciudad es un desarrollo horizontal de no más de dos niveles y que por la topografía que caracteriza al municipio se acentúa aún más.

El mobiliario urbano, el señalamiento y el cambio de material en pavimentos suele ser escaso y en algunas partes llega a ser inexistente. La ausencia de aprovechamiento sobre los elementos naturales en los asentamientos de nueva creación es notoria.

2.7.1 Elementos de la estructura urbana.

a) Accesos.

Los 4 accesos o entradas al municipio no se destacan para orientar o evitar confusión entre la población.

Tabla No. 36 Accesos en el municipio de Nextlalpan.

NÚMERO DE ACCESO	PROCEDENCIA
Acceso – 1	De la Autopista México - Pachuca
Acceso – 2	De Teoloyucan
Acceso – 3	De Jaltenco (parte norte)
Acceso – 4	De Zumpango

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2001.

b) Distritos o zonas.

Se identifican 4 zonas de características físicas, sociales o de aspectos peculiares que les confieren identidad y distinción (ver tabla 37).

Tabla No. 37 Distritos de Nextlalpan.

DISTRITOS	CARACTERÍSTICAS
Distrito I	Esta zona está conformada por la cabecera municipal, los barrios periféricos y las localidades de Atocán, Atenanco, Miltenco, Molonco y Ecatitlán; siendo el asentamiento más importante del municipio, por sus características económicas, demográficas y territoriales.
Distrito II	Distrito integrado por el pueblo de Xaltocan, que es la segunda localidad más importante del municipio. La identidad en este poblado es mayor a diferencia de otros.
Distrito III	Integrado por el barrio de Acuitlapilco ubicado en la parte nororiente del municipio y es la tercera zona más importante del municipio.
Distrito IV	En esta zona se consideran los asentamientos irregulares dispersos de reciente creación y en proceso de consolidación. En este distrito la falta de elementos urbanos acentúan aún más la problemática de la imagen urbana ya existente.

Fuente Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

c) Hitos.

Los elementos físicos que destacan por sus características y sirven de referencia u orientación urbana para la población son 3 (ver tabla 38)

d) Nodos.

Los espacios que por su actividad, se consideran puntos estratégicos en el conjunto urbano del municipio y han adquirido identidad por el tipo de actividad que en ellos se desarrolla son 2 (ver tabla 38).

e) Bordes.

Dentro del municipio existen 3 fronteras o barreras físicas, dos naturales y una artificial que distinguen a unas zonas de otras, por sus características y funciones dentro del conjunto urbano (ver tabla 38).

Tabla No. 38 Hitos, Nodos y Bordes de Nextlalpan.

HITOS	LOCALIZACIÓN
Palacio municipal	Se localiza en la zona central de la Cabecera Municipal, sobre la vialidad de acceso.
Monumento al Lic. Felipe Sánchez Solís	Se ubica en el acceso a la Cabecera Municipal, sobre la carretera que comunica a Nextlalpan con Xaltocan.
Estación de ferrocarril México – Pachuca	Se ubica en el pueblo de Xaltocan siendo uno de los principales puntos de referencia del municipio. Esta estación tiende a perder su importancia por la suspensión de corridas de los trenes de pasajeros a partir de 1997.
Plaza cívica	Ubicada en la Cabecera Municipal, la población se reúne para desarrollar principalmente actividades sociales, culturales y políticas.
Plazas	Se ubican en las localidades de Xaltocan, Acuitlapilco, Atocán, Atenanco, Ecatitlán, Miltenco y Molonco.
BORDES	**LOCALIZACIÓN**
Gran Canal del Desagüe	El Canal cruza al municipio de suroriente a norponiente, sobre él se desalojan las aguas residuales de la Ciudad de México y los municipios conurbados a esta. Divide claramente una parte del uso urbano con el agrícola.
Canal Castera	Ubicado paralelamente al Gran Canal del Desagüe al surponiente del municipio, este otro canal divide en partes más pequeñas al municipio.
Vía de ferrocarril México – Pachuca	Cruza al municipio de sur a oriente y divide a la localidad de Xaltocan con la zona de Nextlalpan.

Fuente Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C., 2001

f) Sendas.

En el municipio de Nextlalpan son la Av. Juárez, la Av. Industria y Comercio y la carretera a Tonatitla (Teoloyucan – Nextlalpan – Ojo de Agua), las vías por donde la población se desplaza común y periódicamente para poder llegar a las diferentes localidades que integran al municipio.

g) Vistas.

Por su ubicación, el municipio de Nextlalpan tiene visuales de tipo rematada hacia el sur. Esta vista se genera gracias a la topografía y tiene como remates a la Sierra de Guadalupe y Cerro Ostotépetl.

2,8 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
MEDIO AMBIENTE											
Insuficiencia en el equipo de **recolección de basura** y falta de un sitio adecuado para los desechos sólidos en el municipio.	Incremento de la contaminación en suelo y aire, así como el riesgo de aparición de tiraderos clandestinos de basura. Problemas sanitarios.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.		Diseño y establecimiento de un sistema de separación de desechos sólidos. Clausura y saneamiento del tiradero actual y evaluación del sitio ubicado en el cerro Tenopalco como alternativa para la descarga de los mismos.	19,755 habitantes.		X	Gobierno del Estado y Municipio	X		
El tipo de suelo presenta limitaciones para el uso urbano.	Problemas en construcciónes.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.		Mantener las tierras con actividad pecuaria.			X	Gobierno Municipal	X		
Utilización de aguas residuales en áreas agrícolas.	Contaminación de acuíferos	SAGARPA, CNA	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Construcción de planta			X	Gobierno del Estado y SAGARPA, CNA y propietarios agrícolas.	X		
Generación de residuos sólidos y contaminación de agua por lavanderías al norte del municipio.	Incremento de tiraderos clandestinos y deficiencia en el suministro diario de agua.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Firma de convenios con microempresarios para entregar sus residuos a una empresa que se encargue del reciclamiento y tratamiento, así como el rehuso de agua en los procesos de lavado.			X	Gobierno Municipal.	X		
RIESGOS URBANOS											
Zonas con riesgo a inundarse al oriente y sur de la cabecera municipal (ejido de Nextlalpan, Rancho San Antonio, Fracción XV y Ejido de Atocan), oriente de Acuitlapilco, norte y sur de Xaltocan (Ejido de Xaltocan y porción del Rancho Mc Cann, respectivame	Inundación de la zona urbana con el riesgo de pérdidas de vidas humanas y daño a construcciones.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Mantener las tierras con actividad agropecuaria.			X	Gobierno del Estado y Municipio	X		
Zonas con riesgo sociorganizativo y químico en la cabecera municipal y sus barrios (talleres de maquila con lavanderias).	Riesgo de incendios.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Estudio de riesgo para determinar la reubicación de todos los talleres con lavanderías	1,500 habitantes aproximadamente.		X	Gobierno del Estado y Gobierno Municipal	X		
Zonas con riesgo por presencia de actividad pirotécnica al surponiente del municipio (Ejido de Tultepec).	Incremento de riesgo en áreas vulnerables a accidentes.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Definición de normas de seguridad.	1,222 habitantes		X	Gobierno del Estado y Gobierno Municipal	X		
Crecimiento urbano inadecuado al oriente de Acuitlapilco, sur de Xaltocan y al poniente de la zona pirotécnica.	Pérdidas de vidas humanas y daño a construcciones.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Intervención del comité de prevencion y control del crecimiento urbano para evitar los asentamientos.			X	Gobierno Municipal	X		

USO DEL SUELO Y VIVIENDA											
En el municipio existen 6 asentamientos irregulares sobre terrenos de origen privado y 4 sobre terrenos de origen Social.	Causará problemas en la dotación de servicios y regularización del suelo	Secretaría de Desarrollo Urbano.	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Intervención del comité de prevención y control del crecimiento urbano para delimitar los asentamientos y censar las construcciones en terrenos ejidales y privados. Promover con la CRESEM la regularizacion de la tenencia d	1,876		x	Gobierno del Estado y Municipio	X		
Gran número de baldíos subutilizados, por contar con infraestructura y acceso vial.	Se incrementa la ocupacion irregular del suelo para vivienda popular	Secreataría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Promover al corto plazo los estudios de factibilidad de ocupacion de predios baldíos dentro del area urbana.	500		x	Municipio	X		
Hay tres zonas en litigio ejido de tultepec Jaltenco y 4 Caballerías con Zumpango	Dificultades para las firmas de convenios y programación de acción conjunta	Comisón de límites.			1,197		x	Gobierno del Estado.	x		
Conurbación de poblados.	Crecimiento desordenado del área urbana.	Secretaría de Desarrollo Urbano.	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Intervención del comité de prevencion y control del crecimiento urbano para delimitar los asentamientos.			x	Gobierno del Estado y Municipio	x		
Demanda insatisfecha de vivienda	Crecimiento irregular de localidades.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Definición de la tierra para vivienda popular y constitución de la reserva territorial correspondiente.	7,803		X	Gobierno Federal Gobierno del Estado y Municipio	X		
INFRAESTRUCTURA											
AGUA POTABLE Servicio deficiente	Se disminuirá la actividad económica en los barrios que rodean la cabecera municipal	Comunidades	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Proyecto de un plan maestro de Agua y Drenaje y la creación de un organismo administrador del Agua y Drenaje	15,837		X	Comisión Nacional del Agua.	X		
Colonias más antiguas a la cabecera carecen de agua potable	Se incrementará la demanda al municipio para la dotación de éstos servicios	Comunidades	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Proyecto de un plan maestro de Agua y Drenaje	612			Comisión Nacional del Agua.	X		
DRENAJE Y ALCANTARILLADO La cobertura del drenaje es insuficiente y carece de colectores primarios así como de tratamiento de aguas residuales	Riesgo de inundación de calles	Comunidades	Plan Municipal de Desarrollo Ur bano	Proyecto de un plan maestro de Agua y Drenaje y construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales	19,755		X	Comisión Nacional del Agua.	X		

INFRAESTRUCTURA											
ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO. Existe el consumo clandestino de energía eléctrica en las colonias irregulares y el alumbrado público carece de mantenimiento	Se incrementará el problema con crecimiento desordenado.	Comunidades	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Firmar un convenio con la compañía de luz para cortar la dotación a asentamientos irregulares y suspensión y en su caso, del servicio clandestino	822		X	Ayuntamiento y Compañía de Luz	X		
PAVIMENTACIÓN No existe pavimentación en 10 comunidades y la cobertura es incompleta en Xaltocan y periferias de la cabecera municipal	Causará problemas de acceso	Población	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Dotar de pavimentación a las colonias carentes del servicio, dando prioridad a las vialidades secundarias.	3,818		X	Ayuntamiento		X	
VIALIDAD											
Carencia de adecuadas ligas viales que integren a las zonas norte –sur y poniente	De persistir las actuales condiciones de la vialidad se incrementará la peligrosidad en los principales cruces del canal y las vías férreas	Dirección de Tránsito Municipal	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Construcción del puente vehicular adjunto al existente del F.C México Pachuca y mejoramiento geométrico en otro cruce en Xaltocan así como adecuación del puente en canal	otal del Municipio de Nextlal		X	S C T , Gobierno Estatal y C	X		
Actual vialidad primaria estrecha para la circulación en doble sentido y se inveden carriles para estacionar vehículos	Saturación vehicular de la vialidad primaria haciéndola inoperativa	Establecida por las autoridades y población municipal	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Reorganización de la vialidad en sentidos únicos de circulación	de municipios vecinos próxi		X	erno Estatal, Gobierno Mun	X		
Algunos cruceros serán peligrosos por accidentes vehiculares	Pérdidas humanas	Establecida por las autoridades y población municipal y microrregional	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Mejoramiento de intersecciones en su trazo geométrico y de requerirlo instalación de dispositivos de control	ón Municipal de Nextlalpan		X	Gobierno Municipal	X		
Pésimas condiciones físicas del acceso en la carretera estatal Teoloyucan Nextlalpan Hda. Ojo de Agua (deterioro de los pavimentos)	De continuar el deterioro será incomoda y peligrosa la circulación vehicular en ese tramo de la carretera, cami Zumpango y Cuautitlán a Jaltenco	Establecida por las poblaciones microregionales	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Reconstrucción o bacheo de el tramo carretero entre la vialidad Cuautitlán Zumpango y el acceso al área urbana de Jaltenco	unicipio de Nextlalpan y de		X	erno Estatal, Gobierno Mun	X		
Carencia de señalamientos verticales y horizontales y dispositivos de control de tránsito	De persistir las actuales condiciones se tendrán mayores desorientaciones y posibilidades de accidentes en la vialidad primaria en sus diferentes cruces	Dirección de Tránsito Municipal	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Instalación de señalización horizontal y vertical con prioridad en puntos más conflictivos	n del Municipio de Nextlalpa		X	Gobierno Municipal	X		
EQUIPAMIENTO											
Construcción de escuela de capacitación para el trabajo.	Dependencia de la asistencia técnica y mano de obra externa al municipio	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Construcción del centro con 3 talleres	2,864		x	Gobierno del Estado y Municipio	x		
La construcción de una unidad de salud de primer nivel	Se incrementará la demanda insatisfecha del servicio	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Ampliación o Construcción de 3 unidades con 2 consultorios	6,390		x	Gobierno del Estado y Municipio	X		
Construcción de un mercado público	Se aumentará la demanda en colonias carentes de este servicio	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Construcción de 3 mercados con 80 locales ubicados en los barrios central, Atocan y Milenco	7,000		X	Municipio	X		
Construcción de un parque municipal	Se tendrá un déficit de zonas de recreación.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Construccion de 5.35 ha de parque municipal	19,755		X	Municipio	X		
Construcción de comandancia de policía.	Carencia de espacios propicios para atención de la población y aumento de delincuencia al no contar con los servicios.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Construcción de modulos en las diferentes delegaciones	Total de la población del municipio		X	Municipio	X		
Construcción de oficinas de teléfonos	Se seguirá pagando el servicio fuera del municipio	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Construcción de oficinas de teléfonos con una superficie de 1,615 m2	9,788		X	Municipio	X		
IMAGEN URBANA Y PATRIMONIO CULTURAL											
Los 4 accesos para ingresar al municipio no se destacan	Confusión entre la población.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Elaborar los proyectos y realizar las obras de los accesos al municipio, con procedencia de la Autopista México - Pachuca, Teoloyucan, Jaltenco (parte norte) y de Zumpango.			X	Gobierno Municipal		X	
Deterioro de la Iglesia de Santiago Atocan y el Casco de la Hacienda de Santa Inés	Mayor deterioro y pérdida del patrimonio cultural.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas	Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Restauración y adecuación para su aprovechamiento con fines culturales y productivos en su caso.	19,755		X	Gobierno Municipal		X	

2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE.

Se cuenta con el Plan del Centro de Población de Nextlalpan publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de enero del año 2000, con una cobertura municipal de aplicación.

2.9.1 Evolución del desarrollo urbano a partir de la aprobación del plan anterior.

El crecimiento urbano se ha mantenido con una dinámica de baja densidad al igual que las autorizaciones otorgadas por el Ayuntamiento y Gobierno del Estado en materia de construcciones y subdivisión de predios.

Los alineamientos y licencias de construcción otorgadas por el ayuntamiento, alrededor de 100 en el último año, corresponden a predios situados dentro de las áreas urbana actual y urbanizable contempladas por el plan de desarrollo urbano vigente.

Sin embargo, la expansión urbana también se ha llevado a cabo sin autorización en los terrenos de la periferia sur del poblado de Xaltocan y al oriente del Barrio de Acuitlapilco.

En el primer caso se trata de la parcelación de terrenos situados en área urbanizable, pero carentes de servicios, y la ocupación con viviendas realizadas por auto-construcción con motivo de la supuesta vigilancia para evitar la ocupación de esos predios que se encuentran en disputa entre empresas privadas y el grupo de bienes comunales de Xaltocan.

En el otro caso, las construcciones de Acuitlapilco se han realizado de manera dispersa también por autoconstrucción en predios en superficie clasificada como no urbanizable por el plan de desarrollo urbano en vigor.

La comparación entre el desarrollo espacial previsto y la expansión real arroja que la configuración actual del uso del suelo corresponde con las políticas de ordenamiento urbano y la zonificación de usos del suelo, a excepción de las áreas señaladas que se han ocupado irregularmente.

El número de solicitudes de autorización es muy reducido y no incluyen las relativas a cambios de uso del suelo e incrementos de intensidad de utilización, densidad o altura de construcciones, de conformidad con los límites permisibles por el plan vigente.

2.9.2 Resultado de las políticas y acciones sectoriales.

El Plan del Centro de Población vigente para el municipio da cuenta de la problemática existente en el municipio en cuanto a uso del suelo y tenencia de la tierra; crecimiento urbano y vivienda; preservación de zonas agropecuarias; infraestructura, servicios y equipamiento urbano; vialidad y transporte; e imagen urbana, y plantea los objetivos, políticas y metas para resolverla.

Las actividades realizadas por las dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal registran un avance mínimo con respecto a las previsiones, propósitos y acciones delineadas. Los temas de agua potable, pavimentación y regularización de la tenencia de la tierra han recibido atención prioritaria por parte del Ayuntamiento al contar con un diagnóstico y proyecto en proceso para mejorar y ampliar el suministro del agua, pavimentación de calles y promoción de acciones ante la Comisión de Regulación del Suelo del Estado de México para regularizar la ocupación y parcelación del suelo en las colonias populares situadas al sur de la cabecera municipal.

Respecto a la preservación de tierras agropecuarias de alta productividad situadas al norponiente, oriente y sureste del municipio; conducción del crecimiento urbano y creación de reservas territoriales al sur y suroeste de la cabecera municipal y sur y poniente de Xaltocan previstas para vivienda con densidades baja, media y alta en su caso mezcladas con industrias de bajo riesgo con una extensión de 1,030 ha; así como la inclusión como área urbanizable de 470 ha para su aprovechamiento en usos comerciales y clasificadas como espacios sujetos a plan parcial y/o proyecto especial; tampoco se han dado avances significativos que conlleven a su realización, cabe aclarar que este plan a solicitud de las comunidades, esta planteando la recuperación de esa superficie como área agrícola.

2.9.3 Factores y limitantes.

a) Oferta de suelo y vivienda.

La ejecución del Plan del Centro de Población no se ha dado por parte del Ayuntamiento debido al desacuerdo con la zonificación contenida en dicho instrumento, particularmente con respecto a las tierras previstas con uso habitacional de alta densidad situadas al suroeste de la cabecera municipal y para las cuales la comunidad en general ha manifestado su rechazo.

Las causas expuestas se refieren a que el incremento sustantivo de población agravará los conflictos relativos a: escasez de agua, carencia de equipamiento para la atención a la salud y disposición de residuos sólidos así como saturación de vialidades y presencia de delincuencia y drogadicción.

b) Generación de empleos.

La autorización y realización del proyecto de un complejo comercial, industrial y habitacional en terrenos del poblado de Xaltocan contiguos a la vía del Ferrocarril México-Pachuca promovido por una empresa privada, se ha enfrentado a la oposición de habitantes de esta comunidad que también argumentan ser los propietarios de esa superficie entregada a ellos como bienes comunales.

c) Actividades agropecuarias.

Las tierras situadas al centro y sureste del territorio municipal cuentan con infraestructura de riego; sin embargo, solo una porción recibe aguas residuales provenientes del Gran Canal para realizar las actividades agrícolas y tiempo atrás del Canal de Castera. El resto de esa superficie al igual que la situada al oriente del municipio se aprovechan como tierras de temporal.

d) Vías carreteras.

La carretera Ojo de Agua-Nextlalpan-Teoloyucan pertenece a la red estatal por lo que el Municipio depende de los programas de mantenimiento de la Junta Local de Caminos. Esta vía presenta deterioro pero no se han llevado acabo las obras de conservación en este año.

La Av. Recursos Hidráulicos aledaña a la vía del ferrocarril México-Pachuca forma parte de una carretera federal sujeta a los programas de mantenimiento y modernización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal. Esta carretera presenta tramos con fuerte deterioro y carece de un puente sobre el Gran Canal de Desagüe.

e) Infraestructura urbana.

Las acciones de mejoramiento y ampliación de las redes de agua potable, drenaje y alcantarillado así como construcción de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales se enfrentan a la existencia de sistemas independientes en manos de representantes comunitarios y escasez de recursos financieros en lugar de un organismo administrador autosuficiente.

La creación y operación de un organismo del tipo mencionado se ha analizado y pospuesto por las dificultades de aceptación por parte de las comunidades.

f) Equipamiento urbano.

El Ayuntamiento opera con recursos financieros limitados por lo que depende de los programas estatales y federales para construir y operar las instalaciones que menciona el plan de desarrollo urbano en vigor.

g) Seguridad jurídica de la propiedad inmueble.

La regularización de la tenencia de la tierra de las colonias Los Aguiluchos, Prados de San Francisco y Pozos y Vías, señalado como objetivo y meta por el plan vigente, se ha solicitado por parte del Ayuntamiento a la CRESEM con el propósito de incorporarlo a sus programas de ejecución a corto plazo.

3. PROSPECTIVA.

3.1. ESCENARIO TENDENCIAL.

Se sustenta en la consideración de una tasa promedio obtenida del crecimiento fluctuante que comúnmente se presenta para un periodo de tiempo amplio (30 años), como ha ocurrido en este municipio: 5.4% de 1970 a 1980; 3.92% de 1980 a 1990; 6.06% de 1990 al 2000.

La tasa promedio anual de 1970 al 2000 fue de 5.13 % que aplicada a la población registrada en el último censo demográfico permite estimar para el año 2020 una población municipal de 39,555 habitantes; equivalente a 2.03 veces el número de personas asentadas en el municipio durante el último año del siglo pasado.

El incremento de población se distribuirá principalmente en la cabecera municipal y barrios contiguos, así como en el poblado de Xaltocan siguiendo un patrón de ocupación similar al observado; es decir, de lotes grandes con una distribución dispersa que se traduce en una baja densidad promedio de alrededor de 30.26 hab/ha.

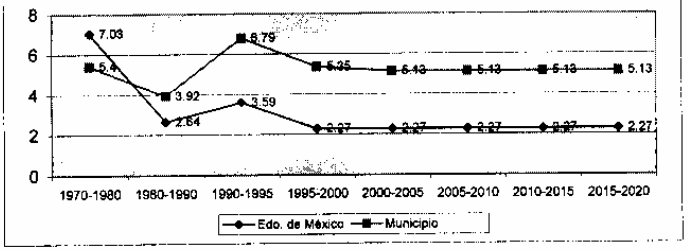
La superficie de terreno necesaria para dar cabida a la población actual y su incremento futuro será de 1,307.17 ha localizadas principalmente en la periferia de la Cabecera Municipal, poblado de Xaltocan y Barrio Acuitlapilco. El crecimiento de las comunidades periféricas a la cabecera municipal se dará con una intensidad baja debido al conflicto de límites territoriales con el Municipio de Tultepec y el consecuente retraso para dotar de servicios a los asentamientos existentes.

Las áreas que se ocuparán serán los terrenos comunales situados al sureste de Nextlalpan y los privados localizados al norte de esta localidad; estando ambas zonas dedicadas a las actividades agropecuarias.

En Xaltocan se darán espacios dedicados a la agricultura en el Ejido Xaltocan, además de los lotes del Ex-Rancho Mc Cann. En Acuitlapilco serán las parcelas dedicadas a la agricultura de temporal situadas al norte y oriente de dicho barrio, conocido como Cuatro Caballerías.

El crecimiento urbano será extensivo expresándose como un crecimiento polinuclear similar al que ahora se presenta pero con una mayor extensión del conjunto de barrios de Nextlalpan.

Gráfica 24 Escenario Tendencial de población para el Municipio, 1970 - 2020



Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2001.

3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES.

3.2.1 AMBITO FEDERAL.

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. (PND)

El PND señala para el ámbito de la planeación territorial y bienestar de la población lo siguiente:

Objetivo: Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos.

Estrategias.

Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda y de desarrollo urbano y apoyar su ejecución con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil, buscando consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor de desarrollo.

Líneas de acción.

Instrumentar lineamientos en acuerdo con autoridades de los estados y municipios y con organizaciones sociales, empresas privadas e instituciones educativas, para vincular proyectos de ordenamiento territorial, de oferta de servicios públicos y de construcción y mejoramiento de vivienda que sean atractivos a la inversión pública y privada.

Otorgar créditos mediante el financiamiento público y privado para que los trabajadores obtengan una vivienda digna.

Objetivo: Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva.

Estrategia.

Ofrecer a los jóvenes y adultos que no tuvieron o no culminaron la educación básica, la posibilidad de capacitación y educación para la vida y el trabajo que les permita aprovechar las oportunidades de desarrollo.

Líneas de crédito.

Instrumentos e instituciones que atiendan la educación y capacitación de los adultos.

Estrategia.

Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar el desarrollo de los recursos humanos de alta calificación.

Líneas de acción.

Crear y desarrollar mecanismos incentivos que propicien la contribución del sector privado al desarrollo científico y a la cultura de innovación del país.

Objetivo: Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.

Estrategia.

Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país, con la participación del gobierno y de la sociedad civil.

Líneas de acción.

Se buscará el equilibrio en el desarrollo urbano regional y nacional de acuerdo a los modelos sustentables de ocupación y aprovechamiento del suelo.

Estrategia.

Crear una cultura ecológica que considere el cuidado del entorno y del medio ambiente en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores.

Objetivo: Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones.

Estrategia.

Ordenar y regularizar la propiedad rural, otorgando seguridad jurídica y certidumbre documental en la tenencia de la tierra a los agentes y sujetos del sector rural, dando vigencia al Estado de Derecho en México.

Objetivos: Elevar y extender la competitividad del país.

Estrategia.

Promover el desarrollo y la competitividad sectorial.

Estrategia.

Crear infraestructura y servicios públicos de calidad.

Líneas de acción.

Se impulsaran la inversión y financiamiento privado, mediante la creación de marcos regulatorios.

Objetivo: Promover el desarrollo económico regional equilibrado.

Estrategia.

Apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada localidad.

Líneas de acción.

Respeto a los usos del suelo previstos por cada administración.

Crecimiento de las ciudades debidamente controlado por los estados y municipios, para evitar el desaliento económico que surge por la multiplicación de asentamientos irregulares.

Seguridad física de las personas, impidiéndoles asentarse en lugares peligrosos o inadecuados, susceptibles de ser afectados por desastres naturales.

Apoyar el desarrollo turístico municipal, estatal y regional.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.

Este programa propone establecer una política de ordenamiento del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa del sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta la grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación que permita maximizar la eficiencia económica del territorio y fortaleza la cohesión política, social y cultural del país.

El plan establece las siguientes políticas:

- De Ordenamiento del Territorio y Acción Urbana y Regional: Programa de Ordenamiento del Territorio.

- De Desarrollo Urbano y Regional: Programa Hábitat.
- De Suelo y Reserva Territorial: Programa de Suelo y Reserva Territorial.
- De Prevención y Atención de Impactos por desastres naturales en zonas urbanas y rurales.

En este sentido, el programa define los siguientes objetivos generales para el desarrollo urbano y regional.

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizado su cohesión social y cultural.
- Integrar un sistema urbano nacional, en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar al suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.
- Prevención de los desastres en las zonas de media y alta vulnerabilidad.

En función de estos objetivos se desprende la siguiente estrategia en materia de desarrollo urbano y ordenación del territorio:

- Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto Federal una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de acción Urbana – Regional.
- Diseñar, proyectar, promover, normar y coordinar en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del Pacto federal una Política Nacional de Suelo y Reservas Territorial.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006.

El programa marca que la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país en donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

Asimismo, marca como misión crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a la vivienda a través de promover un mayor flujo de recursos para su producción y financiamiento.

El Programa plantea como objetivos los siguientes:

- Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorara sus viviendas, con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil en su conjunto y, a la vez, consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo.
- Promover el desarrollo y competitividad sectorial a partir de que la vivienda para todos los mexicanos es una de las más altas prioridades del Estado. La calidad y continuidad de este esfuerzo solo se podrá asegurar mediante el compromiso y permanencia de los factores con el fin de reducir el gran déficit de vivienda que existe en el país, en calidad y en cantidad.
- Reactivar la banca de desarrollo como una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros.

El programa plantea las siguientes estrategias:

- Articulación interinstitucional y fortalecimiento del sector vivienda.
- Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda
- Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
- Desgravación, desregulación y su marco normativo.
- Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

Este plan además de los principios políticos y temas estructurales como los de población, desarrollo político, economía y finanzas, identidad cultural, recursos naturales y desarrollo sustentable, también aborda el diagnóstico, prospectiva, objetivos, políticas y estrategia de cada uno de los sectores y temas estratégicos para el desarrollo del Estado de México. De esta última parte se han tomado los lineamientos que, en atención a la temática cubierta por el plan de desarrollo urbano, se consideran con incidencia en el Municipio de Nextlalpan y se presentan a continuación.

a) DESARROLLO REGIONAL.

a.1. Regionalización.

i) Políticas.

- Las actividades productivas específicas de cada región, deberán precisarse en términos de su distribución, naturaleza e intensidad para definir sus encadenamientos productivos y sus impactos en la integración regional.
- Las ventajas competitivas de cada región deberán promover atractivos diferenciales y selectivos de inversión entre las regiones.
- Las acciones de desarrollo deberán guardar congruencia con el ordenamiento del territorio, el sistema de centros de población y la sustentabilidad del ambiente.

ii) Estrategias.

- Dotar de servicios básicos a los centros de población regionales, a fin de garantizar niveles mínimos de bienestar y calidad de vida en las regiones.
- Promover la cultura de la administración e información urbana para evitar la discrecionalidad y fomentar el adecuado ejercicio de los derechos y obligaciones, tanto de los ciudadanos como de los servidores públicos.
- Propiciar el uso eficiente de la infraestructura, dando prioridad a las acciones regionales que privilegien la creación de empleos permanentes.
- Fomentar la transferencia de recursos de las regiones urbanas y metropolitanas a las rurales, con base en el potencial de cada una de ellas y la complementariedad interregional.
- Aprovechar el potencial productivo y geográfico de cada región para fomentar las actividades productivas exportadoras, que conlleve a privilegiar la industria limpia y los procesos productivos de bajo impacto ambiental.
- Integrar en un solo ordenamiento legal las disposiciones en materia de planeación, programación de inversiones, ordenamiento territorial y ambiental con un enfoque regional urbano.
- Instrumentar programas para el desarrollo regional, que precise e integre las políticas y las estrategias sectoriales de acuerdo a la problemática de las 12 regiones en que se ha dividido el estado y sus municipios correspondientes.
- El municipio de Nextlalpan se encuentra comprendido en la región N° 2, Hueypoxtla, Jaltenco, Tequixquiac, Zumpango y Apasco.

a.2. Fortalecimiento del Sistema Integral de Planeación del Estado.

i) Prospectiva.

- La formulación y evaluación del Plan y de los programas se hará con una efectiva y comprometida participación social.
- La dimensión territorial será el eje de las políticas públicas y de la acción gubernamental.
- Los componentes del Sistema Estatal de Planeación, Programación y Presupuestación estarán vinculados y coordinados por el enfoque regional.
- La información consistente y oportuna será la base para la planeación, la toma de decisiones, la evaluación y la retroalimentación.
- Las acciones de evaluación se fortalecerán para retroalimentar la planeación del desarrollo.

ii) Políticas.

- El Plan de Desarrollo del Estado de México 1999 – 2005 será el principal instrumento para orientar el equilibrio regional en condiciones de sustentabilidad, que impulsará niveles de vida con justicia y equidad.
- El impulso a la investigación y el uso de tecnologías deberán regir el ejercicio de la planeación.

iii) Estrategias.

- Elaborar y promover la actualización integral de la legislación, relativa a las actividades de planeación para robustecer la categoría jurídica de esta función pública en la entidad.

- Fortalecer el Sistema de Planeación Democrática, promoviendo la adecuación de sus bases legales y administrativas para integrar la planeación del desarrollo con la planeación urbana y ambiental.
- Revisar y revitalizar los esquemas de coordinación intergubernamental entre los municipios, el Estado y la Federación.
- Fortalecer los mecanismos e instancias de participación y concertación social.

b) DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE.

b.1. Desarrollo Urbano.

i) Políticas.

- En la planeación urbana se integrarán criterios y normas en materia de suelo, agua, vivienda, equipamiento, infraestructura, protección civil y medio ambiente.
- Se propiciará la transferencia de funciones a los municipios que les permita una óptima administración del proceso urbano.
- La planeación urbana se actualizará permanentemente mediante sistemas de información con tecnología de punta.
- En los procesos de formulación de los planes de desarrollo urbano se privilegiará la participación de los sectores social y privado.
- Para lograr una planeación eficiente y eficaz se procurará la plena correspondencia con los procesos de desarrollo regional.
- El desarrollo de zonas para uso urbano deberá tener posibilidades para la introducción de infraestructura en el corto y mediano plazo.
- En las zonas metropolitanas de los valles de México y de Toluca se desarrollarán proyectos para que el fenómeno de conformación de la megalópolis sea equilibrado respecto a factores ambientales, de infraestructura y servicios.
- En materia de promoción de vivienda se agilizarán los trámites administrativos, con el propósito de evitar asentamientos dispersos, irregulares y desordenados.

ii) Estrategias.

- Adecuar la normatividad de los planes de desarrollo urbano para ajustarlos a la dinámica de la entidad.
- Diseñar y operar alternativas de solución a la problemática urbana que vinculen a grupos sociales con constructores privados y organismos financieros.
- Actualizar los planes de desarrollo urbano y formular los correspondientes a centros de población que así lo requieran.
- Optimizar y eficientar la capacidad de los instrumentos de planeación del sector público estatal y municipal, a fin de que sus propósitos, lenguaje técnico y formas de apreciación de los fenómenos urbanos guarden unidad y congruencia.
- Reestructurar el sistema de planeación y operación del desarrollo urbano, de tal forma que simplifiquen sus procesos de elaboración y modificación.
- Revisar y actualizar la metodología de los planes de centros de población para integrar los componentes fundamentales del desarrollo urbano, en especial el aspecto de la traza vial, así como simplificar y clarificar sus normas y contenidos.
- Establecer un sistema estatal de información para la planeación del desarrollo urbano, considerando la creación de centros de difusión, publicidad y orientación técnica.
- Determinar áreas de crecimiento futuro, de acuerdo a los diferentes niveles económicos de la población demandante.
- Propiciar la coordinación y apoyo de organismos o asociaciones nacionales e internacionales para el intercambio de experiencias y proyectos conjuntos.
- Consolidar una imagen – objetivo de planeación urbana regional, e inclusive metropolitana, con la participación de las entidades involucradas, para el corto, mediano y largo plazos.

b.2. Coordinación Metropolitana.

i) Políticas.

- En los asuntos de carácter intermunicipal, regional y metropolitano se privilegiarán las estrategias encaminadas a crear y fortalecer esquemas de concertación entre las distintas instancias involucradas.
- El desarrollo e impulso de una cultura y visión metropolitanas tendrá por eje la integración multisectorial, regional e intermunicipal de las políticas urbanas.
- El poblamiento se orientará hacia los lugares con mejor aptitud y menor riesgo, y se preservarán las áreas de alto valor agrícola y/o ecológico.

ii) Estrategias.

- Establecer mecanismos de consulta y comunicación con asociaciones civiles y no gubernamentales con respecto a asuntos de interés metropolitano.
- Integrar los criterios del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Impulsar la creación de rellenos sanitarios regionales, de manera especial en el oriente del Valle de México.
- Impulsar los programas de transporte masivo en el Valle de México.
- Desarrollar la infraestructura y equipamiento de carácter metropolitano.
- Estimular la reorganización de la estructura urbana para atender el crecimiento potencial y los movimientos interurbanos de tipo centro periferia.

b.3. Suelo.

i) Políticas.

- Para la prevención y control de la irregularidad, así como de la especulación con el suelo, se aplicará estrictamente la norma jurídica.
- El desarrollo urbano armónico ordenado y sustentable, se garantizará con el respeto a la vocación de los suelos y a los planes de desarrollo urbano.
- La creación de reservas territoriales será premisa fundamental en los programas de uso del suelo y de desarrollo urbano.
- La regularización de la tenencia de la tierra sólo procederá en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.

ii) Estrategias.

- Aplicar estrictamente la norma jurídica en los delitos producto de la ocupación ilegal del suelo.
- Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de regímenes social y privado.
- Emprender medidas a fin de garantizar el incremento de suelo apto para vivienda y la disminución de su costo.
- Instrumentar acciones de densificación de predios baldíos de origen privado, factibles de desarrollo con el aprovechamiento de la infraestructura en los centros de población.
- Fomentar la integración de asociaciones entre agentes productores de la oferta de suelo, empresarios inmobiliarios y propietarios para dar acceso de suelo urbanizado a la población de escasos recursos.
- Integrar reservas territoriales con predios de los programas de incorporación de suelo y de la reserva patrimonial del estado y municipios.
- Fortalecer los comités de prevención y control para inhibir la especulación del suelo y los asentamientos irregulares.
- Realizar campañas masivas de orientación para que los demandantes de suelo no adquieran lotes irregulares.

b.4. Desarrollo Agrario.

i) Políticas.

- En los procesos de regularización de la tenencia de la tierra se vigilará el respeto y protección de los intereses de los ejidatarios, comuneros y propietarios particulares.
- Se brindarán las condiciones necesarias a los núcleos agrarios para incorporar tierra de propiedad social a los programas de desarrollo urbano, sólo en aquellas regiones óptimas para un desarrollo armónico.

ii) Estrategias.

- Instrumentar acciones de regularización de la propiedad rural con el propósito de dar certidumbre jurídica y garantizar las formas de propiedad.
- Establecer en coordinación con los tres órdenes de gobierno, los mecanismos para que la incorporación de tierra de propiedad social al desarrollo urbano se haga por los conductos de legalidad y en beneficio de los campesinos.
- Impulsar, conjuntamente con las dependencias del sector agropecuario, un programa continuo de capacitación ejidal que permita a los órganos de representación conocer sus derechos y obligaciones.

b.5. Agua y Saneamiento.

i) Políticas.

- Será una prioridad incrementar la cantidad y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje y tratamiento de agua en beneficio de la población.

- Se coadyuvará en la consolidación y eficacia de los organismos operadores encargados de la prestación de los servicios.
- La cultura del ahorro y uso eficiente del agua será decisiva para la preservación del vital líquido.
- El uso eficiente de la infraestructura hidráulica deberá mejorar la prestación del servicio de agua potable.
- Se impulsará la participación de los sectores social y privado para el financiamiento, construcción, operación, mantenimiento y administración de las obras de infraestructura hidráulica en la entidad.

ii) Estrategias.

- Revisar y adecuar el marco legal para lograr mayor coordinación y desarrollo institucional en materia de agua y saneamiento.
- Ampliar y eficientar los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento.
- Fomentar la nueva cultura para el ahorro y uso eficiente del agua mediante campañas de concientización.
- Promover esquemas y mecanismos para ampliar la disponibilidad y oportunidad de recursos financieros para obras de infraestructura hidráulica y sanitaria.
- Desarrollar sistemas integrales de uso, tratamiento y recuperación de aguas residuales, domésticas e industriales, instalando la infraestructura necesaria para el aprovechamiento de caudales en la industria y para el riego.
- Disminuir gradualmente la explotación de los mantos acuíferos del Valle de México.
- Explotar nuevas fuentes de abastecimiento del líquido y administrarlo adecuadamente.

b.6. Energía.

i) Políticas.

- Se dará prioridad del suministro eléctrico a las viviendas que aún carecen de este insumo.
- Con el propósito de reducir sustancialmente el consumo energético y abatir los costos, se impulsarán programas municipales de ahorro de energía.

ii) Estrategias.

- Adecuar el marco legal para que los ayuntamientos puedan generar y aprovechar las diversas fuentes de energía.
- Ampliar y modernizar los sistemas de alumbrado público para que la ciudadanía cuente con un mejor servicio.
- Impulsar proyectos de ahorro de energía con la finalidad de fortalecer a la planta productiva y al desarrollo de las comunidades marginadas.
- Apoyar la instalación de infraestructura energética con tecnología que no impacte negativamente el entorno natural.
- Incluir en los reglamentos de construcción en los distintos ámbitos la normatividad relativa a los derechos de vía.
- Establecer convenios de supervisión de derechos de vía de ductos.

b.7. Protección al ambiente.

i) Políticas.

- Las acciones de promoción de la cultura ambiental, de investigación científica y de proyectos productivos se orientarán a obtener efectos perceptibles en el corto plazo.
- Los esfuerzos de reforestación se destinarán a las cabezas de cuenca hidrológica, a las áreas forestales aclaradas y a las que han sufrido incendios.
- Las técnicas de producción agropecuaria se mejorarán para desalentar la ocupación de área de vocación forestal y recuperar por medio de programas específicos la riqueza del suelo.
- En áreas naturales protegidas, de recarga de acuíferos y cabezas de cuenca, se procurará disminuir el impacto negativo del crecimiento poblacional.
- Se preverá que toda obra de redes de agua potable conlleve la práctica del tratamiento de las residuales para su reuso.
- El uso de materiales combustibles altamente contaminantes en la industria y talleres, la quema de pastos y terrenos agrícolas, así como los tiraderos clandestinos y de residuos peligrosos serán estrictamente controlados y sancionados.
- La industria generadora de materiales y residuos peligrosos tendrá la obligación de establecer tratamientos y sitios de confinamiento.

ii) Estrategias.

- Establecer el ordenamiento del uso de suelo conforme a criterios técnicos, ecológicos y sociales.
- Gestionar apoyos fiscales y financieros para la reconversión de empresas contaminantes.
- Promover incentivos para las empresas que no contaminen el ambiente.
- Impulsar la recuperación de suelos forestales, vía los programas de reforestación y conservación de suelos.
- Establecer acciones para el manejo forestal comercial sustentable.
- Aprovechar integralmente el suelo, donde la actividad ganadera, agrícola y piscícola se desarrollen conforme a las vocaciones regionales.
- Difundir las tecnologías alternativas para la conservación del ambiente.
- Establecer programas de aprovechamiento de desechos orgánicos para el mejoramiento de suelos agrícolas.
- Crear un sistema estatal para el manejo, traslado, recolección y confinamiento de materiales de uso común y derivados de procesos industriales.
- Promover la comercialización de desechos inorgánicos.
- Implantar técnicas de captación de agua de lluvia en zonas temporales, así como riego por goteo o acolchado.
- Aplicar medidas para mejorar la eficiencia del uso del agua para riego y otros propósitos, a fin de disminuir las pérdidas de este recurso.
- Utilizar en el sector agrícola los lodos generados por las plantas de tratamiento primario y secundario de aguas residuales.
- Apoyar a los municipios para que cuenten con infraestructura de tratamiento primario y secundario de aguas residuales.
- Promover mecanismos para incrementar el transporte masivo ecológico.
- Instalar confinamientos de materiales y residuos peligrosos.
- Tratar las aguas residuales e industriales para utilizarlas en usos agrícolas.
- Llevar a cabo el mantenimiento y limpieza permanente de ríos, canales, presas y arroyos de la entidad.

b.8. Modernización de las Comunicaciones y el Transporte.

i) Políticas.

- Será prioridad del gobierno estatal la aplicación de programas que permitan conservar, modernizar y construir la infraestructura de la red carretera estatal, orientándola hacia aquellos puntos potenciales de desarrollo para detonar la actividad económica regional.
- El mejoramiento y modernización integral de las vialidades se llevará a cabo con la participación de los ayuntamientos y los sectores social y privado, de acuerdo con el ordenamiento territorial y urbano, mediante la coordinación de acciones con el Distrito Federal.
- La reestructuración integral de la red vial primaria privilegiará la promoción de centros de desarrollo socioeconómico como alternativas para las zonas metropolitanas del estado, mediante la realización de obras de integración vial a nivel metropolitano.
- Será prioritario que el gobierno estatal coordine acciones de planeación, modernización y construcción con los ámbitos de gobierno federal, municipales y el Distrito Federal en la homologación y aplicación de normas y criterios en materia de obras de señalización vial, tarifas y rutas metropolitanas.
  La coordinación interinstitucional y con la iniciativa privada será el mecanismo para ampliar la cobertura territorial de los servicios de telecomunicación.
- El gobierno estatal impulsará el sistema de transporte masivo para que la población mexiquense cuente con un transporte de pasajeros ágil, eficiente, cómodo y seguro.

ii) Estrategias.

- Actualizar la normatividad referente a las comunicaciones y el transporte.
- Instrumentar el sistema maestro carretero estatal para enlazar las distintas regiones económicas.
- Aplicar y vigilar el cumplimiento de la normatividad para mantener libres los derechos de vía de la infraestructura carretera.
- Actualizar y restablecer la señalización para las vías urbanas de la entidad.
- Instalar y modernizar dispositivos para el control del tránsito a fin de garantizar la seguridad en vialidades urbanas.
- Instaurar el programa de construcción y descentralización de terminales de transporte público estatal y federal en aquellas zonas que lo justifiquen, con el apoyo de los ayuntamientos y de la iniciativa privada.
- Fortalecer las acciones para garantizar la seguridad peatonal y tránsito de los discapacitados.
- Instaurar un programa de mantenimiento integral de la red vial, así como la construcción de infraestructura prioritaria complementaria para el transporte.

- Instrumentar acciones de bajo costo y alto impacto a efecto de minimizar los congestionamientos vehiculares.
- Continuar con la construcción del microcircuito Transmetropolitano de autopistas.
- Impulsar la constitución de los consejos municipales de transporte público y vialidad que contribuyan a la solución de los problemas locales en esta materia.
- Continuar con la aplicación del programa de reordenamiento integral del transporte.
- Coordinar las acciones con las autoridades de los distintos ámbitos de gobierno para impulsar el sistema integral de transporte masivo.

b) Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

b.1 Acciones estratégicas.

Se plantea el fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización mediante la sustitución gradual de la siembra de maíz por otros cultivos que resulten más rentables y adecuados a las condiciones ambientales y de riego; la inversión en ramas industriales con altos índices de especialización y las productoras de alimentos, vestido, calzado y productos metálicos; así como el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios principalmente en las ciudades con funciones regionales.

La articulación regional del Estado con el resto del país se dará principalmente a través de los sistemas viales troncales hacia los litorales del Océano Pacífico y Golfo de México y las ciudades de Guadalajara y Monterrey. Asimismo, se apoyará la estructuración de un sistema ferroviario de carga perimetral a la zona metropolitana del Valle de México aprovechando la infraestructura actual y la construcción de un ferropuerto entre Nextlalpan y Teoloyucan.

La estructuración regional del Estado se llevará a cabo con la conformación de corredores de desarrollo que permitan la articulación entre las regiones y el resto del país impulsando la localización en ellos de actividades productivas acordes con la vocación regional y la existencia del equipamiento necesario.

b.1.2 Ordenamiento Sustentable de las metrópolis y del Sistema Rural.

Será indispensable evitar la ocupación de las áreas naturales protegidas, los terrenos agrícolas de alta productividad, las áreas boscosas y las zonas de recarga acuífera situados en el espacio rural que rodean las ciudades; así como, el control y ordenamiento de la actual zona metropolitana del Valle de México; además de la contención de la expansión urbana al oriente de este valle y del impulso de los centros de población alternativos situados al norte de dicha zona donde se presentan condiciones adecuadas para formar una nueva unidad de desarrollo que reciba parte del crecimiento demográfico de la metrópoli.

Se requiere la consolidación de la infraestructura y equipamiento del área urbana de los 34 municipios conurbados además de aplicar políticas de redensificación y reciclamiento para dar un uso intensivo al suelo y aprovechar la inversión histórica acumulada y la capacidad de la infraestructura instalada.

En los centros de población alternativos, donde se incluye a las principales localidades del municipio de Nextlalpan, se impulsarán actividades económicas vinculadas al sector industrial y la ubicación de servicios de tipo metropolitano para que operen con autosuficiencia.

b.1.3 Atención a necesidades del desarrollo económico y social.

Se buscará la incorporación del suelo al desarrollo urbano en forma ordenada, con criterios ambientales y de integración urbana; esto es, con los instrumentos rectores y de protección al ambiente, considerando la vinculación adecuada entre las redes e instalaciones nuevas y las existentes. La oferta de suelo se incrementará con tierras aptas dotadas de infraestructura básica y la correspondiente regulación urbanística. Se dará prioridad al aprovechamiento de las reservas institucionales de tierra para realizar los proyectos de desarrollo urbano y en éstos a la población de escasos recursos.

La dotación de infraestructura se llevará a cabo conforme a la factibilidad de realización, umbrales de saturación y costos diferenciales dando prioridad a aquellos municipios que permitan el impulso económico y urbano de la región a la que pertenezcan.

Los espacios baldíos y/o construidos de las zonas antiguas de los centros de población generalmente bien dotados de servicios se rehabilitarán con infraestructura vial, redes de agua y drenaje, equipamiento urbano y transporte colectivo y serán dotados de normas y criterios para la integración urbana para que operen como centros estructuradores que satisfagan de manera ordenada necesidades de vivienda, comercio y servicios urbanos dentro de la gran ciudad.

Se definirán los espacios y los mecanismos para la preservación de los derechos de vía de la estructura carretera nacional, regional y local así como para controlar los usos del suelo y los derechos de vía de los enlaces regionales que comunican las zonas metropolitanas del Valle de México y Valle de Toluca.

Los nuevos conjuntos urbanos se realizarán enmarcados en la política de promoción de proyectos productivos y de vivienda como instrumentos de ordenación urbana donde además de orientarse el crecimiento urbano hacia los sitios adecuados se atiendan las necesidades de habitación, empleo, transporte, redes de servicios y equipamiento regional.

La creación y ampliación de equipamiento regional considerará las políticas de impulso, consolidación y control para el ordenamiento territorial de la población y sus actividades dando prioridad al equipamiento productivo, recreativo y educativo tanto de los municipios metropolitanos como de los rurales donde funcionarán los centros integradores de servicios.

b.1.4 Prevención y atención de riesgos y desastres.

En las acciones de planeación municipal se llevará a cabo la identificación y reubicación de asentamientos en zonas de riesgo o de alta vulnerabilidad ante agentes perturbadores o en caso contrario el fomento de obras para minimizar riesgos en zonas no reubicables; esto es, por la magnitud del asentamiento, alto grado de consolidación e imposibilidad de concertación con la población asentada.

Se complementarán las anteriores previsiones con la formulación y difusión de planes de contingencia para atender los accidentes y desastres que se presenten haciendo la difusión con la población local particularmente la asentada en las zonas de riesgo.

b.1.5 Desarrollo institucional y concertación.

Se llevará a cabo la adecuación y creación de los instrumentos necesarios para la planeación urbana y regional tanto los de tipo jurídico como los técnicos, administrativos y financieros para asegurar la ejecución del plan y operación de sus programas.

De igual manera se dará apoyo a los municipios en su adecuación administrativa para el desarrollo urbano que les permita administrar la zonificación del uso del suelo junto con el control y vigilancia del aprovechamiento de la tierra urbana además de la coordinación de acciones, en los municipios metropolitanos, para llevar a cabo la planeación con enfoque regional y atención conjunta de problemas compartidos.

La concertación con el sector privado para hacer factible el desarrollo urbano sustentable estará orientado a promover la existencia de instrumentos que aseguren el uso racional de los recursos naturales y la distribución de los beneficios en la realización y funcionamiento de proyectos urbanos y de vivienda.

La adecuación de la administración pública para la promoción del ordenamiento territorial y la sustentabilidad se hará en el marco de las acciones emprendidas de modernización administrativa, simplificación de trámites y capacitación de funcionarios y personal.

b.2 PROGRAMAS Y PROYECTOS.

b.2.1 Suelo.

Se requiere la formulación de proyectos de aprovechamiento de reservas territoriales del patrimonio estatal y municipal destinados a atender necesidades de vivienda y equipamiento regional así como la adquisición de reservas territoriales para dichos fines.

Se propondrá un paquete de estímulos fiscales para la saturación de baldíos y reciclamiento urbano preferente con uso habitacional.

A partir de los planes de desarrollo urbano se atenderán los rezagos de regularización de la tenencia de la tierra a fin de dar seguridad jurídica a los poseedores e incrementar la captación municipal del impuesto predial.

b.2.2 Vivienda.

Para reducir el rezago habitacional y atender los requerimientos del crecimiento demográfico en las áreas urbanas de la zona metropolitana y los centros de población alternativos, se promoverá la aplicación de nuevos mecanismos administrativos y fiscales.

Para abatir el deterioro del acervo habitacional se promoverá el mejoramiento de la vivienda rural y el mejoramiento de la vivienda urbana a través de nuevos esquemas de financiamiento y organización de los beneficiarios.

b.2.3. Programa estatal de mejoramiento de barrios.

La elevación de las condiciones de vida de la población asentada en zonas precarias, se buscará alcanzar mediante el fortalecimiento de las relaciones sociales y de la comunidad con su entorno; formulación de programas

integrales con proyectos de embellecimiento y conservación de barrios (imagen urbana); mejoramiento de calles, infraestructura y equipamiento ejecutados por el gobierno estatal con participación comunitaria y apoyo financiero internacional.

b.2.4 Programa estatal de conservación y rehabilitación de centros y poblados históricos.

Se promoverá el arraigo y la actividad económica de centros históricos y poblados antiguos mediante un programa conformado por proyectos integrales de conservación y/o rehabilitación urbana impulsados por el sector público con apoyo de algún órgano financiero internacional y la intervención de consejos consultivos locales donde participen los grupos sociales y privados de la comunidad.

b.2.5 Infraestructura regional.

Para crear las condiciones propicias al desarrollo regional y urbano se buscará consolidar y modernizar las redes de comunicación carretera e hidráulica y los servicios de transporte y suministro de agua potable.

En cuanto al sistema carretero se propone la construcción, entre otras, de la Autopista Huehuetoca- Zumpango - Venta de Carpio, esta última en el extremo oriente del municipio de Ecatepec, y que será la prolongación de la vía la Venta - Chamapa - Lechería (tercer anillo metropolitano) así como la carretera federal México-Pachuca con su nuevo trazo entre Ecatepec y Tizayuca.

En el norte de la zona metropolitana del Valle de México se pretende conformar un sistema ortogonal de ejes viales localizados a cada 10 kilómetros.

Se promoverá la creación de un sistema integral de transporte masivo metropolitano además de un sistema de transporte suburbano que intercomuniquen las zonas metropolitanas de los valles de México y Toluca.

Para atender los requerimientos del crecimiento poblacional esperado de los próximos 20 años incluyendo tanto la zona metropolitana y los centros de población alternativos como las localidades pequeñas y dispersas, se propone contar con la infraestructura hidráulica y sanitaria mediante un programa donde se incluyen las obras de conclusión del sistema de saneamiento del Valle de México; la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en Nextlalpan, entre otras, y el drenaje de las aguas pluviales.

b.2.6 Equipamiento regional.

Para cubrir las necesidades en materia de educación, salud y abasto se contempla la construcción de nodos metropolitanos de equipamiento y servicios así como las instalaciones para la educación, salud, comercio, abasto, cultura, recreación, deporte y servicios urbanos, de acuerdo a la categoría del centro de población

b.2.7 Protección ecológica.

Para corregir los desequilibrios ecológicos y sentar las bases para el desarrollo sustentable se propone elaborar los proyectos y llevar a cabo la instrumentación del ordenamiento ecológico. a nivel regional y local dando prioridad al territorio de la zona metropolitana, que señale los usos del suelo del espacio no urbanizable, las normas de utilización de los recursos naturales y los lineamientos para su aprovechamiento, restauración y conservación.

Asimismo, se plantean acciones dirigidas a mantener y/o restablecer las áreas naturales protegidas mediante proyectos de ecología productiva, creación de mecanismos compensatorios, estímulos económicos para los propietarios de las correspondientes tierras, programas de vigilancia y control para evitar la ocupación con fines urbanos y el establecimiento de zonas de amortiguamiento en su periferia (50 metros de ancho).

Se propone el diseño de un paquete de estímulos para inducir el cumplimiento de la política ecológica, que incluya los aspectos fiscales, financieros y administrativos; que estén dirigidos a quienes realizan actividades industriales, comerciales y de servicios; y motiven a la restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente así como a la participación en los proyectos de ecología productiva.

Se estimulará la protección de áreas agrícolas productivas o con infraestructura de riego localizada en la zona metropolitana del Valle de México evitando su urbanización. También se proponen acciones encaminadas a disminuir y restaurar los desequilibrios ecológicos en suelo, agua y biosfera además de racionalizar su uso mediante acciones para promover la aplicación de técnicas de conservación del suelo en terrenos de uso forestal y agrícola; y para el mejor aprovechamiento de aguas pluviales y de los mantos acuíferos así como el uso eficiente del agua.

A efecto de controlar la contaminación ambiental y contrarrestar los desequilibrios provocados por la actual distribución del desarrollo urbano – industrial se requiere actuar para redensificar el área urbana de la zona metropolitana del Valle de México; para evitar el establecimiento de industrias que carezcan de dispositivos de control de emisiones contaminantes; para promover el desarrollo de sistemas de transporte masivo; y para fijar los requisitos a cumplir en los sitios de concentración de actividades industriales y para actividades riesgosas.

c) Plan regional del valle Cuautitlán - Texcoco.

Este plan plantea que para modificar el patrón de desarrollo polarizado de la Región Metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco (RVCT) se requiere la instrumentación de Proyectos/Programas de desarrollo para cada una de las zonas que la forman, propiciando una base económica como condición para lograr la redistribución de la población en el territorio y como sustento del desarrollo social.

Los paquetes integrados de Proyectos/Programas están orientados a crear impactos territoriales, económicos, ambientales y sociales que se traduzcan en un crecimiento ordenado y equilibrado de los centros de población así como de las actividades económicas; protección y conservación de las áreas agrícolas y de preservación ecológica; y mejoramiento de las capacidades financieras de los grupos sociales asentados en la región.

Los paquetes de proyectos están planteados para nodos, distritos y corredores urbanos conforme a las características naturales e infraestructura que determinan la vocación de la subregión o zona específica.

La subregión donde se localiza Nextlalpan se considera dentro del área de influencia de distritos o centros urbanos que provoquen nuevas centralidades en zonas habitacionales (Grupo III) como son los casos del Proyecto Nueva Tecámac.

A Nextlalpan se le incluye asimismo como parte de los distritos no urbanos, clasificados en productivos y ambientales, donde se propone la preservación de los Distritos de Riego Los Insurgentes y No. 88, así como la creación de cinturones verdes de amortiguamiento entre las áreas urbanas y las zonas agrícolas y de protección ecológica.

Los corredores urbanos previstos para enlazar los nodos y distritos urbanos y formar una estructura urbana equilibrada, en la subregión donde se encuentra Nextlalpan, son:

- Eje de desarrollo urbano Huehuetoca - Zumpango - Tecámac.
- Eje de desarrollo urbano Tultitlán - Huehuetoca.

Esos corredores se apoyarán con la construcción del Ramal a Huehuetoca de la autopista Atizapán-Venta de Carpio y la operación del Sistema de Transporte Masivo Mexiquense (Tren Suburbano Buenavista - Huehuetoca) para lo cual es imprescindible preservar y liberar los correspondientes derechos de vía.

Este instrumento de planeación también contempla un conjunto de Proyectos/Programas Sectoriales en materia de comunicaciones y transportes, infraestructura hidráulica y equipamiento, dentro de los cuales se identifican para el municipio de Nextlalpan y su subregión las acciones siguientes:

- Conformación de un modelo vial mediante una red de ejes troncales distribuidos a cada 10 kilómetros y localizados en sentido oriente - poniente así como norte-sur paralelos a las autopistas México-Querétaro y México-Pachuca.
- Ordenamiento de terminales de transporte público.
- Construcción de macroplantas de tratamiento de aguas residuales en Nextlalpan, Tecámac y Zumpango.
- Construcción del sistema de colectores de la zona norte del Gran Canal para contribuir al saneamiento del Valle de México.
- Construcción de hospital general en Tultitlán.
- Habilitación de parques metropolitanos en la Sierra de Guadalupe y Zumpango.

Como proyectos específicos, este plan incluye a Nextlalpan dentro de la subregión 7 junto con Coyotepec, Jaltenco, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tultepec y Zumpango; para los que se contemplan programas sectoriales en materia de infraestructura, saneamiento del Gran canal, drenaje sanitario, vialidades, urbanización para el poblamiento, vivienda, industria y equipamiento urbano - regional.

d) PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE MEXICO.

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (GEM: 1999), contiene una estrategia general que "se fundamenta en tres mandatos: a) Establecer el uso más adecuado de los recursos naturales, b) vincular las formas de explotación a criterios de sustentabilidad y c) fomentar en la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas..."

d.1 Estrategia.

El programa parte de una propuesta regional en materia de regulación para el aprovechamiento del suelo y el fomento de las actividades productivas, fuera de los centros de población que se complementa con el conjunto de políticas ambientales, los criterios de regulación ecológica y la fragilidad que presentan las unidades ecológicas en que se ha dividido el territorio estatal.

d.2 Modelo de ordenamiento ecológico.

El modelo de ordenamiento ecológico del territorio estatal señala que en el municipio de Nextlalpan existen 2 unidades para las cuales se establecen el uso predominante así como las previsiones siguientes:

Tabla No. 39 Ordenamiento ecológico.

UNIDAD ECOLÓGICA	USO PREDOMINANTE	FRAGILIDAD AMBIENTAL	POLÍTICA	CRITERIOS DE REGULACIÓN
13.4.1.075.090	Agricultura	Mínima	Aprovechamiento	1 a 28
13.4.1.088.105	Agricultura	Media	Protección	109 a 131, 170 a 178, 187,189, 190 y 196

Fuente: Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, junio 1999. (Gaceta de Gobierno No. 106).

d.3 Aprovechamiento.

La política para la unidad ecológica 13.4.1.075.090 es de aprovechamiento, donde se desarrollan actividades agrícolas con productividad mínima dependiendo del suelo, la cantidad de agua disponible y la infraestructura para el riego y el ecosistema se cataloga con una fragilidad baja.

A continuación se indican los criterios del ordenamiento ecológico para esta unidad ecológica.

Los criterios de ordenamiento a considerar son:

1. Consolidación urbana de centros de población existentes, respetando su contexto ambiental.
2. Promover la construcción prioritariamente en terrenos baldíos dentro de la mancha urbana.
3. Evitar el desarrollo de asentamientos humanos en el sistema estatal de áreas naturales protegidas
4. Promover la restauración ecológica y reverdecimiento de los asentamientos humanos, hasta alcanzar el 12% mínimo de área verde, del total del área urbana.
5. Garantizar la conservación de áreas que, de acuerdo a sus características ambientales, lo ameriten.
6. Conservar las áreas verdes como zona de recarga y pulmón de la zona urbana.
7. Toda nueva construcción deberá, incluir en su diseño lineamientos de acuerdo al entorno natural.
8. No se permitirá la construcción en lugares con alta incidencia de peligros naturales como zonas de cavernas, barrancas, fracturas, fallas, taludes, suelos arenosos, zonas de inundación, así como infraestructura que representa un riesgo a la población.
9. Los municipios, por conducto del estado, podrán celebrar convenios con la federación o con otras entidades, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico.
10. Los municipios, por conducto del estado, podrán convenir con la Comisión Nacional del agua (CNA) la administración de las barrancas urbanas, con objeto de mantener el espacio verde y zonas de infiltración.
11. Evitar la construcción de vivienda en derechos de vía y zonas federales y estatales.
12. Que toda autorización para el desarrollo habitacional en el estado este condicionada a que se garantice el suministro de agua potable y la infraestructura ambiental.
13. Aplicación de diseño bioclimático (orientación solar, ventilación natural y usos de los recursos naturales de la región) en desarrollos habitacionales, espacios escolares y edificaciones públicas.
14. Definir los sitios para centros de transferencia y/o de acopio para el manejo de residuos sólidos domiciliarios.
15. Incorporar en los desarrollos habitacionales, mayores de 60 viviendas, sistemas de captación de agua pluvial (de lluvia), mediante pozos de absorción.
16. Se deberá desarrollar sistemas para la separación de aguas residuales y pluviales, así como el manejo, reciclado y tratamiento de residuos sólidos.
17. Promover proyectos ecológicos de asentamientos populares productivos, con áreas verdes y espacios comunitarios.
18. En los estacionamientos al aire libre de centros comerciales y de cualquier otro servicio o equipamiento, se utilizarán materiales permeables (adocreto, adopasto, adoquín, empedrado, etc.); se evitará el asfalto, cemento

y demás materiales impermeables y se dejarán espacios para áreas verdes, sembrando vegetación en el perímetro y cuando menos un árbol ó 4 arbustos por cada cuatro cajones de estacionamiento.

19. En estacionamientos techados, en edificios y multifamiliares y estructuras semejantes, se captará y conducirá el agua pluvial hacia pozos de absorción.

20 Todo proyecto arquitectónico, tanto comercial, como de servicios deberá contar con sistemas de ahorro de agua y energía eléctrica.

21. Las vialidades contarán con vegetación en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies deberán ser acordes a los diferentes tipos de vialidades, para evitar cualquier tipo de riesgo.

22. Se promoverá en las vialidades, con excepción de las primarias, su construcción con materiales que permitan la infiltración al subsuelo de agua de lluvia.

23. Se promoverá en los derechos de vías férreas, dentro de las zonas urbanas, que se cuente con setos o vegetación similar, que ayude a evitar el tránsito peatonal, mejorar la imagen urbana y preservar el medio ambiente.

24. En todo proyecto nuevo se deberá dejar, por lo menos, un 20% de área jardinada.

25. Evitar el desarrollo urbano en las inmediaciones a los cinco distritos de riego agrícola (033 Estado de México, 004 Jilotepec, 073 La Concepción, 088 Chiconautla y 096 Arroyo Zarco); en suelos de alta productividad.

26. Desarrollar instrumentos financieros en apoyo de quienes observan las acciones previstas en los criterios del 15 al 20.

27. Es necesario considerar en el desarrollo de infraestructura, las áreas de inundación.

28. En los casos de asentamientos humanos que se encuentran en el interior de las áreas de alta productividad agrícola, se recomienda el control de su crecimiento y expansión.

Para la unidad ecológica 13.4.1.088.105 las políticas son las siguientes:

109. En los casos de los asentamientos humanos que se ubican en el interior de las áreas de alta productividad agrícola, se recomienda controlar el crecimiento conteniendo su expansión, restringir el desarrollo en zonas de alta productividad agrícola y evitar incompatibilidades en el uso de suelo.

110. Se promoverá el uso de calentadores solares, y el aprovechamiento de leña de uso doméstico deberá sujetarse a lo establecido en la NOM-012-RECNAT/1996.

111. Se promoverá la instalación de sistemas domésticos para la captación de aguas de lluvia en áreas rurales.

112. Las áreas verdes, vialidades y espacios abiertos deberán sembrarse con especies nativas.

113. Se promoverá la rotación de cultivos.

114. No se permite el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos con suelos delgados y/o con pendiente mayor de 15%.

115. Fomentar el cultivo y aprovechamiento de plantas medicinales y de ornato regionales.

116. En suelos con procesos de salinización, se recomiendan que se siembren especies tolerantes como la alfalfa, la remolacha forrajera, el maíz San Juan, el maíz lagunero mejorado y la planta Kochia; así como especies para cercar, tamaris y casuarina, entre otros.

117. Se establecerán huertos de cultivo múltiple (frutal, medicinal y/o vegetal) en parcelas con baja productividad agrícola o con pendiente mayor al 15%.

118. En terrenos agrícolas con pendiente mayor al 15%, los cultivos deberán ser mediante terrazas y franjas, siguiendo las curvas de nivel para el control de la erosión.

119. Los predios se delimitarán con cercos perimetrales de árboles nativos o con estatus.

120. Los predios se delimitarán con cercos vivos de vegetación arbórea (más de 5 m) y/o arbustiva (menor a 5 m).

121. Incorporar a los procesos de fertilización del suelo materia orgánica (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).

122. Se evitará la aplicación de productos agroquímicos y se fomentará el uso de productos alternativos.

123. Estricto control en la aplicación y manejo de agroquímicos con mínima persistencia en el ambiente.

124. Se permite el uso de agroquímicos establecidos en la normatividad respectiva, bajo estricta supervisión.

125. Control biológico de plagas como alternativa.

126. El manejo de plagas podrá combinar el control biológico y adecuadas prácticas culturales (barbecho, eliminación de malezas, aclareo, etc.)

127. El manejo de plagas será por control biológico.

128. Se prohíbe la disposición de residuos provenientes de la actividad agrícola en cauces de ríos, arroyos y otros cuerpos de agua.

129. Se permite la introducción de pastizales mejorados, recomendados para las condiciones particulares del lugar y por el programa de manejo.

130. En las áreas con pastizales naturales o inducidos, se emplearán combinaciones de leguminosas y pastos seleccionados.

131. Promoción y manejo de pastos mejorados.

170. Los jardines botánicos, viveros y unidades de producción de fauna podrán incorporar actividades de ecoturismo.

171. Promover la instalación de viveros municipales de especies regionales de importancia.

172. Se podrá establecer viveros o invernaderos para producción de plantas con fines comerciales.

173. Se deberá crear viveros en los que se propaguen las especies sujetad al aprovechamiento forestal y las propias de la región

174. Se prohíbe la extracción, captura y comercialización de las especies de fauna incluidas en la NOM – 059 – ECOL - 94 y, en caso de aprovechamiento, deberá contar con la autorización y/o plan de manejo correspondiente.

175. El aprovechamiento de determinadas especies a un manejo cuyo objetivo sea el rendimiento sostenido evitando su sobre explotación.

176. Los proyectos extensivos para engorda deberán comprar sus crías a las unidades existentes que cuenten con la garantía de sanidad.

177. Las unidades que actualmente sean de ciclo completo (incubación y engorda) deberán comercializar las crías preferentemente en las unidades localizadas dentro de la localidad.

178. Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.

187. En desarrollos turísticos, la construcción de caminos deberá realizarse utilizando al menos el 50% de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.

189. Se permiten industrias relacionadas con el procesamiento de productos agropecuarios.

190. Estas industrias deberán ser rodeadas por barreras de vegetación nativa.

196. Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.

3.2.2 AMBITO REGIONAL.

PROGRAMA DE ORDENACION DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO.

Este programa establece que el crecimiento urbano en el ámbito regional deberá realizarse en las ciudades que forman la corona regional como son Cuernavaca, Cuautla, Toluca, Puebla, Tlaxcala y Pachuca, mismas que podrán estar comunicadas por trenes radiales que utilizarán los derechos de las vías férreas existentes y nuevas carreteras.

En el ámbito metropolitano la expansión urbana deberá realizarse en aquellos asentamientos que se encuentran separados y periféricos al núcleo del área conurbada (zona urbana del D. F. y municipios contiguos) como son los situados en los municipios del norte y oriente del Valle de México. El conjunto estará comunicado a través de 2 anillos viales (circuitos trans-metropolitano y trans-regional) complementarios a los 2 existentes (circuito interior y periférico).

En ambos casos se pretende mantener fuera de la urbanización los espacios intermedios con actividades agropecuarias y forestales con el fin de que cumplan una importante función ambiental: conservación de flora y fauna de ecosistemas naturales, recarga de acuíferos, purificación de los flujos de aire, conservación de suelo, conservación de espacios de alta productividad agropecuaria y áreas con riesgos geológicos e hidro-meteorológicos.

El municipio de Nextlalpan quedó incluido dentro del grupo de aquellos que deberán conservar como no urbanizable, y dedicada a las actividades agrícolas, la porción de su territorio destinado a ese uso.

Se contempla que por el territorio de Nextlalpan cruce una vialidad metropolitana: tramo norte del circuito transmetropolitano (Atizapán-Venta de Carpio y su ramal a Huehuetoca, y uno de los trenes radiales: Tultitlán - Tizayuca - Pachuca.

3.2.3 AMBITO MUNICIPAL.

Tabla No. 40 Plan de Desarrollo Municipal de Nextlalpan 2000-2003.

COMPONENTE	OBJETIVOS O ESTRATEGIAS
1. Seguridad Pública y Protección Civil. a. Seguridad pública.	- Mejorar la cobertura y calidad del servicio de Seguridad Pública a fin de garantizar el orden social y la convivencia de la comunidad. - Implementar un programa de capacitación física y teórica, para lograr calidad en el servicio. - Integración del Comité Municipal de Seguridad Pública por autoridades y ciudadanos. - Cambiar a Seguridad Pública y Tránsito Municipal para ordenar todo lo referente al tránsito vehicular.
b. Procuración de Justicia.	- Revisar y adecuar el Bando de Policía y Buen Gobierno para que los derechos y obligaciones de los nextlalpenses estén bien definidos. - Impulsar una política integral de procuración de justicia que abarque desde la prevención del delito hasta un dictamen final, respetando los derechos humanos. - Brindar atención especializada a víctimas de delitos como abuso sexual, abuso de menores, violencia intrafamiliar, etc. para lograr su recuperación emocional.
c. Derechos humanos.	- Fortalecer la cultura de los derechos humanos y asegurar su respeto irrestricto, mediante la acción conjunta de gobierno y sociedad. - Crear la Comisión Municipal de Derechos Humanos, así como campañas permanentes para su difusión.
d. Protección Civil.	- Prevenir y atender con eficiencia las consecuencias de los desastres. - Proteger la vida y patrimonio de los habitantes de Nextlalpan, infraestructura y el medio ambiente. - Se integrará el Consejo Municipal de Protección Civil y el Grupo municipal de Voluntarios para dictaminar los cambios, los equipos, las medidas de protección necesarias para enfrentar emergencias. - Se elaborará un plan de acción para el Consejo Municipal de Protección Civil para que se informe a toda la población sobre su existencia y se lleven a cabo los programas de prevención de accidentes.
2. Desarrollo Económico y Empleo. a. Empleo.	- Aumentar oportunidades de empleo mediante la dinamización de la economía y la capacitación para el trabajo. - Establecer la bolsa de trabajo, coordinándose con los empresarios de la región para fomentar la contratación de mano de obra en el municipio y equilibrar la oferta de empleo con la demanda. - Fomentar programas de empleo con cargo al presupuesto municipal para contratar personal avecinado en el municipio.
b. Desarrollo Agrícola.	- Mejorar el nivel de vida de los campesinos para arraigarlos al campo. - Promover la ejecución y mantenimiento de obras de infraestructura hidráulica, procurando una distribución racional. - Gestionar con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario semillas como maíz, trigo, avena, alfalfa y cebada para mejorar la producción agrícola.
c. Fomento Pecuario.	- Utilizar selectivamente la actividad ganadera como alternativa a agricultores que requieran cambiar de actividad o complementarla. - Contribuir al fomento, desarrollo y mejoramiento pecuario mediante la entrega de sementales a productores y asociaciones ganaderas locales. - Gestionar con la Secretaría de Desarrollo Agropecuario paquetes de herramientas, ganaderos, de molinos de granos, desgranadoras, revolvedoras de concreto y alimento.

d. Modernización Industrial.	- Procurar que el crecimiento industrial genere la mayor cantidad de empleos. - Impulsar la descentralización de la planta industrial de la zona urbana del municipio. - Fomentar que las diferentes actividades industriales cumplan con las normas de seguridad e higiene y ecológicas vigentes. - Otorgar facilidades de registro a los empresarios de la industria manufacturera, así como prioridad en la creación de un parque industrial proporcionando una zona cercana al Gran Canal del Desagüe para descarga de sus desechos. - Hacer llegar a toda empresa los apoyos que el gobierno destine para su desarrollo, así como crear nuevos esquemas de financiamiento para el apoyo de la micro y pequeña industria.
e. Modernización Comercial.	- Promover el mejoramiento, ampliación y consolidación de los sistemas de comercio y abasto del municipio para mejorar las condiciones de vida dentro del municipio. - Crear un padrón 100 % confiable para optimizar la recaudación fiscal. - Terminar la construcción del mercado municipal para reducir los conflictos viales ocasionados por los tianguis y mercados en vía pública.
f. Fomento Turístico.	- Incrementar la afluencia y estancia de los visitantes. - Promover eventos culturales y sociales como fiestas patronales y feria de la mezclilla, entre otros.
3. Desarrollo Social y Combate a la Pobreza. a. Salud.	- Ampliar y mejorar los servicios e instalaciones del sector salud mediante el fortalecimiento y la organización de las instituciones y el reforzamiento de los programas del sector. - Proveer de equipo (quirúrgico, médico, ambulancias y medicamentos) a los dos centros de salud y promover la creación de nuevos centros de salud en localidades carentes del servicio. - Fomentar campañas de vacunación preventivas, así como informar a la sociedad de los riesgos más frecuentes por contaminación de agua.
b. Educación y Cultura.	- Atender las demandas de los servicios de educación en todos sus niveles mediante la gestión y la construcción de espacios para este fin. - Implementar y promover un programa de remodelación, mantenimiento y conservación en todas las escuelas del municipio para brindar un servicio integral a la población que lo requiera. - Ampliar la cobertura de los servicios de la casa de la cultura "Cualcalli" abriendo centros a distancia en las diferentes comunidades.
c. Cultura Física y Deporte.	- Promover la constitución del Consejo Municipal del Deporte como organismo encargado de la promoción y fomento de actividades físicas, deportivas y recreativas. - Gestionar apoyos para el proyecto de la unidad deportiva y la escuela del deporte para ampliar y elevar el nivel del deporte municipal, así como una cancha múltiple en cada comunidad.
d. Desarrollo Integral de la Familia y Asistencia Social.	- Promover el desarrollo integral de la familia por medio de programas que incrementen los niveles de bienestar social de las comunidades más vulnerables. - Difundir los programas municipales del DIF y promover la ampliación de recursos financieros destinados a los programas de bienestar social.
4. Desarrollo Urbano Sustentable. a. Desarrollo Urbano.	- Propiciar el crecimiento ordenado de los centros de población, así como resolver los rezagos urbanos en infraestructura, equipamiento, vivienda, tenencia de la tierra y servicios.
b. Suelo.	- Prevenir asentamientos humanos irregulares y contrarrestar la invasión de predios. - Contribuir a racionalizar el proceso de crecimiento urbano para que se proporcione una mayor oferta del suelo urbanizable para brindar alternativas dignas y legales de uso del suelo a los más necesitados. - Actualizar el sistema catastral del municipio para identificar el estado legal de los predios y los contribuyentes. - Promover la regularización de las colonias de Pozos y Vías, Prados de San Francisco y Aguiluchos. - Integrar el Comité Municipal Ciudadano de Control y Vigilancia del Crecimiento Urbano con el fin de levantar un censo de regularización de la tenencia del suelo.
c. Vivienda.	- Crear las condiciones y los programas necesarios para reducir el rezago de vivienda destinados a los grupos de menor ingreso.

	- Gestionar la donación de materiales para ciudadanos en extrema pobreza que requieran de una vivienda, así como reducir cuotas de permisos de construcción.
d. Agua y Saneamiento.	- Revisar y actualizar el padrón de consumidores y propiciar la regularización de tomas ilegales para aumentar el número de usuarios que paguen el servicio. - Incrementar racionalmente el abastecimiento de agua potable y reducir las pérdidas al máximo para el bienestar de la población. - Ampliar la cobertura de la red de agua y drenaje en todo el municipio, así como aplicar un programa de desazolve y saneamiento para evitar inundaciones.
e. Electrificación.	- Mejorar y extender el servicio de alumbrado y electrificación en todo el municipio. - Implantar un programa de ampliación y mejoramiento del servicio con un promedio de 200 lámparas al año.
f. Protección al Ambiente.	- Prevenir y restaurar el ambiente mediante la promoción del equilibrio entre la ecología y la naturaleza con la participación de toda la sociedad. - Se proyecta un plan de reforestación a nivel municipal en tres fases, la primera es para las plazas públicas y la segunda y tercera para las vialidades de mayor importancia.
g. Modernización de las Comunicaciones y el Transporte.	- Ampliar la infraestructura de comunicaciones y la calidad de los servicios en apoyo al desarrollo. - Dotar a la localidad de una estructura vial bien jerarquizada que facilite su comunicación interna. - Gestionar o convenir con la junta de caminos del Estado de México para el mantenimiento, conservación, limpieza y rehabilitación de caminos y carreteras.
5. Modernización Integral de la Administración Municipal. a. Desarrollo de la Función Pública Municipal.	- Promover y construir un inmueble que albergue las distintas dependencias del municipio.
b. Fortalecimiento de la Participación Social.	- Alentar la participación activa de la población en la supervisión de los servicios públicos.
6. Financiamiento para el Desarrollo. a. Fortalecimiento de la Hacienda Pública Municipal.	- Se busca crear un padrón 100 % confiable para optimizar la recaudación fiscal para poder responder a las demandas de la sociedad.
b. Gasto Social e Inversión Pública.	- Se procura seguir reduciendo la deuda pública como se ha ido logrando en los últimos cuatro años, en los que se ha logrado reducirla en un 59.36 %.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Nextlalpan 2000-2003.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO.

3.3.1 Potencial y condicionantes.

De conformidad con los estudios de los recursos del municipio, su aprovechamiento y potencial así como los lineamientos de desarrollo incluidos en los planes y programas de cobertura estatal y municipal, el desarrollo económico del municipio deberá lograrse en las actividades siguientes.

- Confección de ropa (maquila).
- Producción agropecuaria.

a) Identificación de crecimiento.

Para la identificación de indicadores de crecimiento económico y demográfico se analizaron los municipios con actividades de manufactura de ropa.

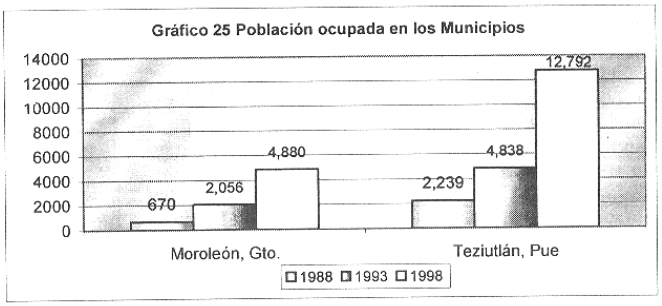
Los municipios seleccionados, después de analizar otras demarcaciones (ver anexo metodológico), son los de Moroleón, Guanajuato; y Teziutlán, Puebla. Dichos ayuntamientos, para el año 2000, registraron una población de 47,132 y 81,158 habitantes, respectivamente (INEGI, 2001), y han presentado, en el último periodo censal (1988 - 1998), crecimiento en su numero de establecimientos y de trabajadores dedicados a la manufactura de ropa, como se muestra en la tabla No.41 y en la gráfica No. 35.

Como se puede observar en la tabla mencionada la tasa de crecimiento del número de empleos es de 16.7 a 21.5 %. Este incremento se ve reflejado en la distribución de la población económicamente activa de dichos municipios, que reportan un aumento de los trabajadores incluidos en el sector secundario y una disminución en el sector primario.

Tabla No. 41 Comportamiento de la Población Ocupada en la Industria de Manufactura de ropa.

AÑO / MUNICIPIO	1988	1993	1998	TASA DE CRECIMIENTO (%)	
				1988-93	1993-98
Moroleón, Guanajuato	670	2,056	4,880	25	18.9
Teziutlan, Puebla	2,239	4,838	12,792	16.7	21.5

Fuente: Censos Económicos. INEGI 1988,1993 y 1998.



Fuente: INEGI Censos Industriales, 1988, 1993, 1998.

b) Condiciones para el desarrollo.

Para llevar a cabo las actividades económicas propuestas se requiere de la existencia de un conjunto de condiciones propicias relacionadas con el suministro de agua, accesibilidad, uso del suelo, población, capacitación y apoyo gubernamental.

La evaluación de dichas condicionantes ha permitido diferenciar en la tabla No. 44 la inexistencia de condiciones favorables en materia de comunicación carretera, suministro de agua y redes de agua, drenaje, gas, telecomunicaciones, población capacitada e instalaciones educativas para ello; así como equipamiento para la atención de la salud, abasto y recreación.

Sin duda la mejor opción, para favorecer las actividades económicas actuales y futuras, será la de plantear mayores elementos de infraestructura, así como de enlaces terrestres considerando los diferentes factores que optimicen el desarrollo industrial y las actividades agropecuarias del municipio de Nextlalpan.

Tabla No. 42 Condición para la realización de las propuestas en el municipio.

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES
Agua	Existencia de agua	X
Accesibilidad	Comunicación con polos de desarrollo Cuautitlán Izcalli y Huehuetoca.	ℜ
	Comunicación con centro de servicios regionales de Zumpango.	ℜ
	Comunicación vía férrea hacia las fronteras Norte y Sur del país.	X
	Comunicación vía férrea hacia los litorales Pacifico y Golfo.	X
Uso del suelo	Predios urbanizados para uso del suelo industrial.	X
Electrificación	Electrificación suficiente de tipo industrial.	X
Infraestructura	Infraestructura básica: agua potable, drenaje, energía eléctrica, telefónica.	ℜ
Equipamiento	Básico: clínicas de salud, planteles educativos, mercado municipal, centros sociales.	X
Población	Población joven Nivel educativo básico.	√

Política oficial	Apoyo de autoridades estatales. Apoyo de autoridades municipales.	√ √

Fuente: Análisis realizado por ASURE, S.C., 2001.
√ **Adecuadas.**
ℜ **Regulares.**
X **No adecuadas.**

c) Parámetros para el desarrollo.

Resulta de suma importancia para la correcta evaluación de las actividades económicas del municipio, la identificación de los elementos específicos, tanto técnicos como económicos. Se muestran a continuación los parámetros que se consideran de mayor importancia.

Tabla No 43. Características de parques industriales para confección de ropa.

CONCEPTO	PARÁMETROS			
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Densidad por números de empleos por ha.	250	400	600	800
No. de empleos por unidad económica.	5	10 -15	20 – 25	50 - 250
Distribución porcentual de las unidades económicas según tamaño, corto plazo.	40	30	10	20
Distribución porcentual de las unidades económicas según tamaño mediano plazo.	20	30	20	30
Distribución porcentual de las unidades económicas según tamaño largo plazo.	10	20	40	30
Dimensión de los predios (m^2)	200	400	400	2500
Proporción de área enajenable y áreas de donación (equipamiento y vialidad.	80% - 20%			

Fuente, Entrevista con: Ing. Leonardo Becerril Sordo Director del Fideicomiso Industrial Xicotencatl (Tlaxcala Fidecix), Tetla, Tlaxcala. Lic. Rodrigo Andrade Díaz; Gerente de Comercio Exterior. Cámara Nacional de la Industria del Vestido.

Tabla No. 44 Empleos por unidad económica en municipios con actividades de confección de ropa.

AÑO / MUNICIPIO	1988	1993	1998
Moroleón, Guanajuato	5.49	5.80	4.86
Teziutlan, Puebla	55.00	6.00	84.00

Fuente: INEGI Censos industriales 1988, 1993, 1998

d) Descripción del escenario programático.

En el Municipio de Nextlalpan estarán operando micro - talleres domésticos de maquila de ropa; esto es, instalados en las viviendas pero limitados en el número de máquinas.

En una zona o parque estarán localizados talleres de confección de ropa que cuenten con maquinaria ligera de acabado (lavanderías). Las empresas serán de tamaño pequeño y mediano.

El crecimiento demográfico dinamizado por el crecimiento social de los últimos 3 lustros, se mantendrá por efecto de la demanda de espacios para vivienda y la disminución de superficies baldías situadas en la periferia de las áreas urbanas de la zona metropolitana. Ello se expresará como una demanda local de suelo para vivienda urbana, servicio y equipamiento básico así como especializado.

Las actividades agrícolas se mantendrán principalmente en el sector poniente del municipio donde existe infraestructura de riego y podrá recibir agua tratada aportada por la planta que se construirá junto al Gran Canal de Desagüe, con recursos obtenidos por el Gobierno Federal.

Las actividades pecuarias de tipo estabulado se incrementarán con el aumento de alimento forrajero producido en los espacios agrícolas dotados de infraestructura de riego.

La permanencia de las actividades agropecuarias mencionadas atenderá los requerimientos de la población campesina local que ha estado esperando la realización del programa de aprovechamiento del sistema de riego "Los Insurgentes".

Se mejorará la comunicación carretera entre Nextlalpan y Zumpango (centro regional de servicios) y entre Xaltocan y las autopistas México – Querétaro y México – Pachuca las cuales funcionan como las principales vías regionales.

e) Características del escenario programático.

El análisis del comportamiento de la actividad de la industria de la confección que actualmente significa la mayor dinámica del municipio, observa una demanda de suelo industrial que le permitirá tener mejores resultados en su actividad y mayores ganancias económicas orientando su crecimiento y desarrollo futuro dentro de un parque industrial, requiriendo 36 ha para su reubicación; provocando con esto que al año 2020 incremente su número de empresas hasta casi 3 veces más de las que existen, alcanzando un total de 530 unidades, según se indica en el análisis presentado en la tabla siguiente:

Tabla No. 45 Número de empleos por unidad económica en la industria de la confección de ropa.

AÑO	No. DE EMPLEOS 1/	No. DE UNIDADES ECONÓMICAS 2/	SUPERFICIE VENDIBLE (ha) 3/	SUPERFICIE TOTAL URBANIZABLE (ha) 4/
2	2780	170	2.72	3.4
4	3530	210	5.44	6.8
6	4280	250	8.16	10.2
8	5030	290	10.88	13.6
10	5780	330	13.40	17
12	6530	370	16.32	20.4
14	7280	410	19.04	23.8
16	8030	450	21.76	27.2
18	8780	490	24.48	30.6
20	9530	530	26.50	34

Fuente: Análisis realizado por Asure S.C. 2001
1/ 375 empleos al año
2/ 20 empleos por unidad económica
3/ 400 empleados/ha
4/ 1.7 densidad neta

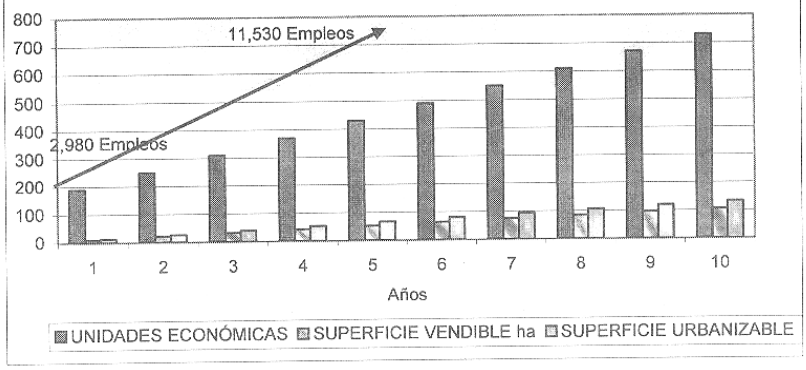
Como una representación integral se presentan a continuación los resultados conjuntos que provocarán la operación y el servicio de este complejo industrial en Nextlalpan (ver tabla de acumulativos).

Tabla No. 46 Acumulativos de empleos por unidad económica con el conjunto de proyectos.

AÑOS	NO. EMPLEOS	UNIDADES ECONÓMICAS	SUPERFICIE VENDIBLE ha	SUPERFICIE URBANIZABLE
2	2980	190	10.72	13.4
4	3930	250	21.444	26.8
6	4880	310	32.16	40.2
8	5830	370	42.88	53.6
10	6780	430	53.40	67.0
12	7730	490	64.32	80.44
14	8680	550	75.04	93.8
16	9630	610	85.76	107.2
18	10580	670	96.48	120.6
20	11530	730	106.50	134

Fuente: Cálculos para este plan con base en cálculos hechos en ASURE en base a lineamientos de FIDEPAR – Fideicomiso de Parques Industriales del Estado de México; y Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Xicotencatl, Tlaxcala.

Gráfica 26 Número de empleados por unidades económicas



f) Escenario demográfico.

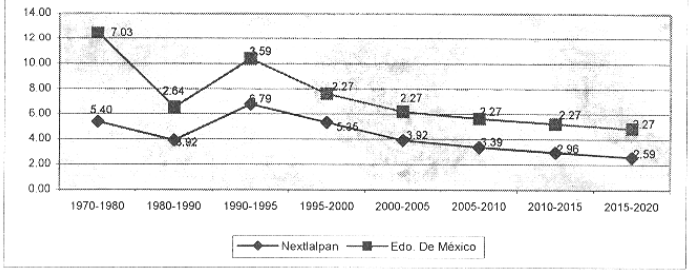
La población estimada para el municipio de Nextlalpan para el año 2020 será de 38,391 habitantes, reduciéndose gradualmente la tasa de crecimiento hasta llegar a 2.45, como consecuencia del control del crecimiento poblacional.

Tabla No. 47 Escenario programático de población para el Municipio de Nextlalpan 1970-2020

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	5.4	4,360 1/	7,380 1/
1980-1990	3.92	7,380 1/	10,840 1/
1990-1995	6.79	10,840 1/	15,053 1/
1995-2000	5.35	15,053 1/	19,532 1/
2000-2005	3.92 2/	19,532	24,710 2/
2005-2010	3.39 2/	24,710	29,187 2/
2010-2015	2.96 2/	29,187	33,775 2/
2015-2020	2.59 2/	33,775	38,391 2/

Fuente: 1/ Censos Generales de Población y Viv. INEGI, 1970 al 2000
2/ Dirección General de Administración Urbana, 2005

Gráfica No. 27 Tasas de Crecimiento del Escenario Programático 1970-2020



Fuente: 1/ Censos Generales de Población y Viv. INEGI, 1970 al 2000
2/ Dirección General de Administración Urbana, 2005

3.3.2 Escenario urbano.

a) Requerimientos totales de suelo y vivienda.

Tomando como base el incremento de la población que se obtiene a partir del año 2000 al 2020, se llega a las previsiones de los requerimientos de superficie de suelo, así como el total de viviendas, considerando para ello un hacinamiento de 4.7 hab/viv, índice establecido como factor estatal.

Tabla No. 48 Requerimientos totales de vivienda 2000-2005
Escenario Programático.

TIPO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL DE VIV	SUP. BRUTA (ha)
H-200	1,036	20	220	4.41
H-333	3,107	60	661	22.03
H-417	777	15	165	6.89
H-833	259	5	55	4.59
Total	**5,178**	**100**	**1,102**	**37.92**

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005.

Tabla No. 49 Requerimientos totales de vivienda 2005-2010
Escenario Programático

TIPO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL DE VIV	SUP. BRUTA (ha)
H-200	895	20	191	3.81
H-333	2,686	60	572	19.05
H-417	672	15	143	5.95
H-833	224	5	48	3.97
Total	**4,477**	**100**	**953**	**32.78**

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005.

Tabla No. 50 Requerimientos totales de vivienda 2010-2015
Escenario Programático.

TIPO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL DE VIV	SUP. BRUTA (ha)
H-200	918	20	195	3.90
H-333	2,753	60	586	19.52
H-417	459	10	98	4.07
H-833	459	10	98	8.13
Total	**4,588**	**100**	**976**	**35.63**

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005.

Tabla No. 51 Requerimientos totales de vivienda 2015-2020
Escenario Programático.

TIPO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	TOTAL DE VIV	SUP. BRUTA (ha)
H-200	923	20	196	3.93
H-333	2,539	55	540	18.01
H-417	462	10	98	4.09
H-833	692	15	147	12.28
Total	**4,616**	**100**	**982**	**38.3**

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005.

c) Requerimientos totales de equipamiento urbano.

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirá en el corto (2000-2005) y mediano (2005-2010) plazo, será el indicado conforme a lo establecido por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano emitido por la Secretaría de Desarrollo Social, el cual establece parámetros con respecto a la población que se deberá atender, por lo que la población esperada y considerando que es un municipio pequeño, no se justificaría la creación o expansión de algunos equipamientos; sin embargo, es necesario cubrir deficiencias de espacios destinados a satisfacer necesidades primordiales de la población e, incluso, para la seguridad de los mismos.

Tabla No. 52 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto y mediano plazo.

	ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2005)	
1	Jardín de Niños	0	aula
2	Escuela Primaria	0	aula
3	Escuela Secundaria	0	aula
4	Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)	1	taller
5	Preparatoria General	0	aula
6	Universidad Estatal	5	aula
7	Biblioteca Local	0	m^2 construidos
8	Museo Local	0	m^2 construidos

9	Casa de Cultura	0	m^2 de servicios culturales
10	Teatro	51	butaca
11	Centro Social Popular	772	m^2 construidos
12	Auditorio Municipal	300	butaca
13	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	0	consultorio
14	Hospital General (IMSS)	20	cama
15	Guardería	12	cuna y/o silla
16	Casa Hogar para Ancianos	16	cama
17	Centro de Rehabilitación	0	consultorio
18	Velatorio	1	capilla
19	Mercado Público	104	puesto
20	Unidad de Abasto Mayorista	419	m^2 de bodega
21	Administración de Correos	100	m^2 construidos
22	Administración Telegráfica	148	m^2 construidos
23	Central Digital	62	m^2 construidos
24	Central de Autobuses de Pasajeros	1544	m^2 de terreno
25	Plaza Cívica	1754	m^2 de plaza
26	Juegos Infantiles	5710	m^2 de terreno
27	Jardín Vecinal	24710	m^2 de jardín
28	Parque de Barrio	24710	m^2 de parque
29	Parque Urbano	44927	m^2 de parque
30	Cancha deportiva	0	m^2 de cancha
31	Unidad Deportiva	0	m^2 de cancha
32	Delegación Estatal	0	m^2 construidos
33	Delegación Municipal	47	m^2 construidos
34	Ministerio Público Estatal	99	m^2 construidos
35	Cementerio	0	fosas
36	Central de Bomberos	37	m^2 construidos
37	Comandancia de Policía	0	m^2 construidos
38	Basurero Municipal	0	m^2 de terreno

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005, a partir del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Tabla No. 53 Requerimientos totales de equipamiento urbano a mediano plazo.

ELEMENTO		UNIDADES REQUERIDAS MEDIANO PLAZO (2005-2010)	
1	Jardín de Niños	3	aula
2	Escuela Primaria	0	aula
3	Escuela Secundaria	3	aula
4	Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)	0	taller
5	Preparatoria General	1	aula
6	Universidad Estatal	1	aula
7	Biblioteca Local	0	m^2 construidos
8	Museo Local	0	m^2 construidos
9	Casa de Cultura	0	m^2 de servicios culturales
10	Teatro	9	butaca
11	Centro Social Popular	140	m^2 construidos
12	Auditorio Municipal	54	butaca
13	Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	1	consultorio
14	Hospital General (IMSS)	4	cama
15	Guardería	2	cuna y/o silla
16	Casa Hogar para Ancianos	3	cama
17	Centro de Rehabilitación	0	consultorio

18	Velatorio	0	capilla
19	Mercado Público	37	puesto
20	Unidad de Abasto Mayorista	76	m^2 de bodega
21	Administración de Correos	18	m^2 construidos
22	Administración Telegráfica	27	m^2 construidos
23	Central Digital	11	m^2 construidos
24	Central de Autobuses de Pasajeros	280	m^2 de terreno
25	Plaza Cívica	716	m^2 de plaza
26	Juegos Infantiles	1279	m^2 de terreno
27	Jardín Vecinal	4477	m^2 de jardín
28	Parque de Barrio	4477	m^2 de parque
29	Parque Urbano	8140	m^2 de parque
30	Cancha deportiva	0	m^2 de cancha
31	Unidad Deportiva	0	m^2 de cancha
32	Delegación Estatal	0	m^2 construidos
33	Delegación Municipal	45	m^2 construidos
34	Ministerio Público Estatal	18	m^2 construidos
35	Cementerio	0	fosas
36	Central de Bomberos	7	m^2 construidos
37	Comandancia de Policía	0	m^2 construidos
38	Basurero Municipal	0	m^2 de terreno

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. para este plan. 2005, a partir del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

c) Requerimientos totales de servicios.

De acuerdo con el escenario previsible, la demanda de servicios será:

Corto plazo (2000-2005).

Considerando la población neta a incrementarse en el municipio para el año 2005 (5,178 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos serán los siguientes:

Tabla No. 54 Requerimientos totales de servicios a corto plazo 2000-2005.

SERVICIO	USUARIOS	NORMA 3/	UNIDAD	CANTIDAD
Agua				
Habitacional	5,178hab.	150 l/hab/d	l/seg	8.99
Industrial	108ha.	500 l/ha	l/seg	0.63
Servicios	5,178hab.	50 l/hab/d	l/seg	3.00
Áreas verdes 1/ 2/	5,178hab.	3 l/m2/d	l/seg	1.80
Total			***l/seg***	***14.41***
Desalojo agua residual				
Habitacional	5,178hab.	120 l/hab/d	l/seg	7.19
Industrial	108ha.	500 l/ha	l/seg	0.63
Servicios	5,178hab.	40 l/hab/d	l/seg	2.40
Total			***l/seg***	***10.21***
Energía eléctrica				
Habitacional	5,178hab.	0.5 KVA/hab	KVA	2,589
Industrial	108ha.	700 KVA/ha	KVA	75,600
Servicios	5,178hab.	0.5 KVA/hab	KVA	2,589
Total			***KVA***	***80,778***

1/ Se consideran 10 m2/hab
2/ Se puede sustituir por agua tratada.
3/ Fidepar, Reglamento DF e investigaciones propias.

Mediano plazo (2005-2010).

Considerando la población neta a incrementarse en el municipio para el período comprendido del año 2005 al 2010 (4,477 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos serán los siguientes:

Tabla No. 55 Requerimientos totales de servicios a mediano plazo 2005-2010.

SERVICIO	USUARIOS	NORMA 3/	UNIDAD	CANTIDAD
Agua				
Habitacional	4,477hab.	150 l/hab/d	l/seg	7.77
Industrial	180ha.	500 l/ha	l/seg	1.04
Servicios	4,477hab.	50 l/hab/d	l/seg	2.59
Áreas verdes 1/ 2/	4,477hab.	3 l/m2/d	l/seg	1.55
Total			l/seg	12.96
Desalojo agua residual				
Habitacional	4,477hab.	120 l/hab/d	l/seg	6.22
Industrial	180ha.	500 l/ha	l/seg	1.04
Servicios	4,477hab.	40 l/hab/d	l/seg	2.07
Total			l/seg	9.33
Energía eléctrica				
Habitacional	4,477hab.	0.5 KVA/hab	KVA	2,239
Industrial	180ha.	700 KVA/ha	KVA	126,000
Servicios	4,477hab.	0.5 KVA/hab	KVA	2,239
Total			KVA	130,477

1/ Se consideran 10 m2/hab
2/ Se puede sustituir por agua tratada.
3/ Fidepar, Reglamento DF e investigaciones propias.

3.3.2.1 Acciones requeridas para el desarrollo.

El desarrollo que se busca para Nextlalpan es a base de un crecimiento dinámico y sostenido, a través de la actividad industrial, que permita crear los empleos necesarios para que la población pueda satisfacer sus requerimientos primordiales.

Por ello, es necesario que el desarrollo urbano esté encaminado a realizar acciones concretas aplicadas por el H. Ayuntamiento de Nextlalpan, debiendo cubrir las demandas económicas, urbanas y sociales en beneficio de la población.

Para lograr lo antes referido, se demuestra necesaria la realización de lo siguiente:

1.- Diseño y proyecto de vialidades.
2.- Proyecto y construcción de equipamiento.
3.- Reubicación de asentamientos irregulares ocupando la tierra vacante (baldíos).
4.- Financiamiento a proyectos de índole municipal.
5.- Sancionar a quienes ocupen áreas no urbanizables para fines urbanos.
6.- Consolidar los corredores urbanos y centros urbanos.
7.-Adquirir y aprovechar las reservas territoriales.
8.-Financiamiento a la actividad textil y promoción a nivel regional.

4. POLÍTICAS.

La política de desarrollo aplicada al municipio se orienta, hacia la distribución de las actividades económicas y del control poblacional, así como al ordenamiento del desarrollo sustentable. Se busca entonces la integración y el encadenamiento de las actividades en tres sectores de la economía; estas son la actividad agropecuaria, la industrial y en el sector terciario, de forma municipal y regional.

4.1. POLITICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

Las políticas de ordenamiento se encuentran clasificadas en:

- Políticas que garanticen un desarrollo sustentable y armónico espacialmente.
- Impulso del desarrollo y crecimiento con relación al aprovechamiento optimo del suelo y sus recursos.

- Impulso y apoyo a la economía del municipio, buscando la redistribución económica y social.

4.1.1 Políticas de Incorporación del suelo al desarrollo urbano.

El municipio presenta tres áreas aptas para desarrollo urbano, estas son:

- Centro de Nextlalpan (zona I).
- Acuitlapilco.
- Pueblo de Xaltocan.

Políticas prioridad alta:

- Impulso a la inclusión de zonas con usos de suelo mixto y compatibles.
- Control del crecimiento, dentro de la delimitación del suelo urbanizado del municipio.
- Impulso a la ocupación de la reserva urbana habitacional, y aprovechamiento de la infraestructura existente.
- Fomento a la ocupación del suelo, con un desarrollo programado, en las áreas urbanizables con y sin restricciones, en las tres áreas definidas.
- Fomento a la creación de zonas industriales próximas al área urbana, debidamente protegidas por franjas de amortiguamiento.
- Impulso al sector industrial de tipo local y regional
- Incentivo y apoyo municipal para la ejecución de proyectos económicos del sector público y privado.

Políticas prioridad media:

- Explotación de los recursos propios del municipio para lograr su autosuficiencia económica, a mediano y largo plazo.
- Integración de zonas para el desarrollo económico que permita la circulación de actividades productivas del municipio
- Mejoramiento y orientación del crecimiento urbano hacia zonas diseñadas, para la captación de actividades económicas y centros de población, a mediano y largo plazo; y que cuente con los requisitos indispensables para su desarrollo.
- Integración del municipio, estructurando corredores de desarrollo que faciliten la articulación intra e inter, encadenando así las actividades económicas y sociales del municipio.
- Impulso a la actividad empresarial dentro de los sectores productivos industriales, de los servicios, de comercio y la actividad agropecuaria.
- Reordenación y consolidación de un sector industrial y comercial, de bajo impacto, con un desarrollo programado a mediano y largo plazo.

Políticas prioridad baja:

- Impulso y control del municipio para la integración de nuevos proyectos urbanos, habitacionales, de servicios, e industriales del sector público y privado.
- Consolidación y control de asentamientos irregulares, restringiendo la dotación de servicios de infraestructura y urbanos a la nueva vivienda.

4.1.2. Políticas de aprovechamiento de suelo.

- Ordenamiento del desarrollo de los programas de vivienda dentro del contexto urbano que evite la segregación espacial y formación de asentamientos irregulares.
- Incentivo a facilidades fiscales para la ocupación de los baldíos dentro del centro urbano, donde la premisa, sea la ocupación del suelo, que ya cuenta con infraestructura y servicios.
- Integración física y funcional de los nuevos desarrollos industriales y de servicios.
- Impulso a la ordenación de la estructura urbana con las zonas productivas del municipio.
- Mejoramiento y reordenamiento de la estructura urbana.
- Control y regulación del territorio no urbanizable y de zonas con potencial agropecuario.

Suelo con potencial agropecuario:

- Impulso y orientación del desarrollo de actividades económicas agropecuarias, industriales, comerciales y de servicios hacia zonas factibles por contar con elementos ya existentes (infraestructura, equipamiento, servicios), que aminoren sus costos de inversión.
- Promover la participación del sector privado y público para la integración de las actividades productivas del municipio de forma regional.
- Consolidación de corredores de desarrollo regional, que integren las actividades productivas del municipio.
- Mejoramiento de infraestructura para el abastecimiento de agua en zonas con potencial agropecuario.
- Consolidación y control de la zona agropecuaria.
- Restauración de suelos para uso agrícola.
- Fomento a la actividad ganadera de estabulado mediante la vinculación de las zonas productivas, de forma local y regional.
- Estímulo a la investigación universitaria y del sector privado para mejor manejo y explotación de los recursos productivos de la zona agropecuaria.
- Promoción de incentivos de organismos públicos y privados a la actividad del sector primario.

4.1.3 Políticas para la preservación de zonas no urbanizables.

- Fomento a la creación de proyectos productivos y rentables para el desarrollo de actividades productivas en zonas con potencial agropecuario.
- Control de la expansión de la superficie urbana delimitada.
- Control y prevención en la formación de nuevos asentamientos, en suelo no urbano.
- Conservación y protección al suelo de preservación ecológica, ubicado junto a la zona de pirotecnia.
- Conservación y mejoramiento de las áreas verdes y espacios abiertos.

4.1.4 Política de integración e imagen urbana.

- Mejoramiento y conservación de la fisonomía del poblado que consoliden la identidad de la población.
- Incorporación de la población, para participar en las actividades de su entorno, es decir hacerlas partícipes de su hábitat.
- Conservación y mejoramiento de los inmuebles con valor histórico.
- Fomento a la aplicación de programas enfocados a la infraestructura municipal, hacia zonas con potencial de desarrollo.
- Impulso el desarrollo de transporte ecológico.
- Consolidación de sendas, así como el establecimiento de parques lineales.
- Consolidación e impulso a la creación de un circuito local y regional que articule las zonas productivas intra e inter municipalmente.
- Fomento de arquitectura vernácula contemporánea, al interior del centro de población y fomento de arquitectura moderna en el sector industrial.
- Consolidación de una nomenclatura y rescate de elementos urbanos de tipo contemporáneo, que integre el centro urbano con el sector industrial.

4.2. POLITICAS SECTORIALES.

4.2.1. Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.

- Integración y participación en el desempeño de actividades de los distintos agentes sociales y técnicos calificados, que faciliten la creación y mejoramiento de los desarrollos habitacionales, industriales, comerciales y de servicios.
- Control del mercado inmobiliario, para evitar la apropiación y la especulación de inmuebles destinados a la vivienda en áreas no urbanizables o en zonas de riesgo.
- Control y regulación de la tenencia de la tierra.
- Control y delimitación del polígono que contendrá solo la zona ocupada por asentamientos.
- Regulación y control en la dotación de servicios.
- Incorporación de medidas de control que eviten la existencia de asentamientos irregulares en áreas urbanizables, como no urbanizables.
- Coordinación de las políticas de vivienda dirigidas a los sectores de bajos ingresos, con programas de integración social.

- Constitución de comités interdisciplinarios para el control y prevención de asentamientos irregulares.
- Constitución y coordinación de comités integrados por las instancias federales, estatales, y municipales, para la incorporación del suelo social al urbano.
- Fomento a programas y campañas de regularización de la tenencia de la tierra.

4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas.

- Fomento a programas de desarrollo urbano que integren predios para el impulso de actividades productivas.
- Fomento a la inclusión de programas de acceso a la vivienda propia y de alquiler.
- Apoyo y facilidades para la ocupación del suelo, para diversos usos, con miras al desarrollo sustentable del municipio.
- Saturación y control de la ocupación del suelo habitacional, industrial y de servicios.
- Control al municipio de la oferta del suelo urbanizable y su administración.
- Mejoramiento de la gestión y administración urbana.
- Consolidación del suelo urbanizable, al interior de las zonas delimitadas para el crecimiento.

4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda.

- Apoyo a las medidas fiscales que integren y desarrollen nuevas tipologías de vivienda destinadas a sectores específicos.
- Impulso y promoción de proyectos de construcción, autoconstrucción, y acciones de mejoramiento a la vivienda.
- Mejoramiento de la vivienda en los diferentes niveles socioeconómicos.
- Promoción a la autoconstrucción de vivienda en suelo urbanizable, que ya cuente con infraestructura y servicios.
- Incorporación de las diversas tipologías de vivienda, con apoyo del sector público y privado.

4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.

- Consolidación, mantenimiento y modernización de la infraestructura y servicios que impulsen el desarrollo económico en zonas con potencial para su crecimiento.
- Impulso a la coordinación en la ejecución de programas y macro proyectos en materia hidráulica.
- Control de la cantidad y calidad de agua potable, alcantarillado, y tratamiento de agua potable para la población ubicada en la zona urbana e industrial, solamente.
- Impulso a la coordinación del municipio con el gobierno estatal para la aplicación de normas y criterios de la infraestructura.
- Fomento a la creación de un organismo que coordine las instancias municipal, estatal, federal y del sector privado para ampliar la cobertura de infraestructura.

4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional.

- Incorporación del nuevo equipamiento próximo a los centros urbanos.
- Integración de grandes baldíos para la construcción de equipamiento, que se enlace a los centros urbanos y a las actividades de la población.
- Construcción de equipamiento, serán prioritarios los sistemas de salud, educación, recreación y cultura.
- Consolidación y mejoramiento del equipamiento en centros de barrios y zonas con alta densidad.
- Impulso a la construcción de equipamiento dentro de la categoría del centro urbano.

4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes de sistemas de infraestructura y equipamiento.

- Fomento al desarrollo de concesiones al sector privado para la dotación de servicios urbanos, en servicios de ámbito municipal.
- Promoción de programas encaminados a la integración regional.
- Impulso y apoyo a la creación y desarrollo de proyectos urbanos, en materia de servicios urbanos, principalmente en materia de basura, transportes e, infraestructura básica.
- Consolidación y mejoramiento del equipamiento, las redes y servicios de forma local y regional.
- Impulso y desarrollo de proyectos urbanos realizados por los diversos sectores a fin de satisfacer las necesidades de las zonas productivas.

- Consolidación de infraestructura y equipamiento.

4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico.

- Promoción del rescate y conservación de los sitios patrimoniales del municipio.
- Consolidación del museo de Xaltocan.
- Promoción de la zona arqueológica de Xaltocan.

4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social.

- Impulso a las actividades productivas del municipio.
- Impulso a la creación de centros de capacitación laboral de forma local y municipal.
- Fomento a la creación de cooperativas y organismos para el manejo de las zonas agropecuarias e industriales.

4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica.

- Incorporación de industrias y empresas de bajo consumo de agua y que utilicen tecnología limpia y segura en materia ambiental.
- Conservación de áreas productivas agropecuarias, de recarga de mantos acuíferos y de zonas propensas a riesgos.
- Control de la contaminación ambiental producida por la industria.
- Incorporación de medidas preventivas para disminuir la contaminación ambiental.
- Rehabilitación de zonas afectadas por contaminación o erosión.

4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos.

- Fomento a la cultura de prevención de desastres en sus 4 vertientes con el apoyo del SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil) y la participación del municipio y el sector privado.
- Impulso al control y reglamentación para los prestadores de servicios urbanos.
- Control de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.
- Control en la formación de nuevos asentamientos en zonas susceptibles a sufrir riesgos.
- Control y consolidación de la zona industrial de riesgo.
- Integración de medidas preventivas y de seguridad en las zonas industriales, comerciales y de servicios, susceptibles a riesgo.

4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental.

- Fomento a la coordinación intra e inter gubernamental de los sectores encargados de la gestión pública.
- Coordinación de las diferentes instancias de la administración pública, para el mejor desempeño de dichas funciones.
- Impulso a la participación social con el sector municipal, para el mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades.

4.2.12 Coordinación intersectorial.

- Creación de un organismo calificado que funja como intermediario entre el ámbito municipal, estatal y federal, para el desempeño de actividades referentes al desarrollo urbano, económico y social del municipio.
- Cooperación e integración entre las diversas instancias involucradas en el desarrollo municipal.

5. ESTRATEGIAS.

5.1 Ubicación y papel del Municipio en el Sistema de Ciudades.

Los instrumentos de planeación urbana de coberturas estatales y regionales establecen que el municipio de Nextlalpan formará parte de la unidad de desarrollo metropolitano prevista al norte del Estado de México teniendo como soporte del crecimiento urbano, los centros de población localizados sobre los ejes Tultitlán – Huehuetoca y Ecatepec – Tecámac. La parte media de esta subregión formada por el Distrito de Riego Los Insurgentes, que se pretende proteger como un espacio central dedicado a actividades agropecuarias, recreativas y de conservación ecológica, a la que pertenece una superficie significativa del territorio de Nextlalpan.

Dentro del Sistema de Ciudades a Nextlalpan se le incluye dentro del grupo de los centros de población alternativos para dar cabida a parte del crecimiento demográfico de la metrópoli.

5.2 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo).

El municipio de Nextlalpan de Felipe Sánchez Solís, presentará una estructura urbana prevista, que tendrá como objetivo el funcionar como soporte de la vida social y económica, en beneficio de la población, así como su ordenación, transformación y aprovechamiento del suelo.

Estos elementos que integran la estructura urbana prevista para el municipio son las zonas habitacionales, centros urbanos, corredores urbanos, equipamiento e industria, además de la vialidad en sus diferentes rangos (regional, primaria y secundaria).

Este último elemento es de gran importancia, ya que de esta depende, la dinámica del municipio, así como su relación y unión con los diferentes centros de población a nivel municipal y regional.

Tabla No. 56 Imagen Objetivo.

	PROBLEMÁTICA	TENDENCIAS	OBJETIVOS	POLITICAS	*ESTRATEGIAS*
1.	Presencia de delincuencia y drogadicción	Aumento en la problemática social. (problemas de inseguridad social).	- Erradicar conflictos socio-organizativos	* Fomento a la capacitación y al empleo de la población del municipio.	• Creación de sectores industriales que empleen mano de obra municipal. • Fomentar las actividades recreativas y culturales.
2.	Subutilización de suelos baldíos en el área urbana.	Incremento en la ocupación irregular de suelo, para vivienda popular.	-Optimizar el suelo destinado al desarrollo urbano -Facilitar la adquisición de vivienda propia y de alquiler	- Incorporación de programas de apoyo a la construcción, autoconstrucción y mejoramiento de la vivienda.	• Redensificación en zonas de captación con características adecuadas. • Crear un paquete de estímulos fiscales y administrativos, así como instaurar programas y proyectos de vivienda. • Participación ciudadana y municipal para organizar y comercializar el suelo urbano, con fines habitacionales y de equipamiento. ▪ Orientar y controlar el crecimiento demográfico hacia una zona de captación, que disponga de características adecuadas para ser redensificada. • incrementar la densidad de la superficie urbana.
3.	Crecimiento habitacional disperso municipal.	Crecimiento desordenado y segregación espacial.	- Concentrar y consolidar los asentamientos en suelo urbanizado - Programar el crecimiento urbano	• Saturación y control de la ocupación del suelo habitacional	• Aprovechamiento del suelo y su infraestructura. • Orientar y controlar el crecimiento demográfico hacia una zona de captación. • Establecer convenios fiscales para la adquisición de servicios urbanos, e infraestructura, dentro de la zona delimitada para la captación. • Crecimiento urbano programado en tres etapas. ▪ Control al crecimiento urbano, dosificándolo en tres etapas de crecimiento: a) primero al interior del centro. b) segundo en la periferia c) y tercero en la reserva territorial.
4.	No existe organismo promotor para el desarrollo de vivienda. Demanda no cubierta de vivienda.	Crecimiento irregular de localidades en la periferia y suelo no apto.	-Crear un organismo público que le permita controlar al municipio la oferta de suelo urbanizable y su administración -Simplificar la administración de trámites.	- Coordinación de los sectores públicos y privados para la integración de programas destinados a la construcción, autoconstrucción y mejoramiento de la vivienda.	• Paquete de estímulos fiscales • Fomento al estímulo fiscal para la reducción de impuesto a la vivienda de futura creación • Desarrollar convenios entre organismos de participación ciudadana y del sector privado (proveedores de material de construcción y otros servicios), y público, que faciliten la adquisición de recursos para la construcción y mejoramiento de la vivienda. • Programación de obras de urbanización, con apoyo administrativo y paquetes fiscales para la reducción de costos.
5.	Dispersión de industria de alto consumo de agua al interior del suelo urbano.	Escasez en el suministro de agua potable para todo el municipio. Incremento de contaminación y creación de tiraderos clandestinos.	- Concentrar y consolidar la actividad industrial en zonas aptas para su desarrollo. - Penalizar y sancionar acciones que favorezcan la contaminación.	• Impulso de un sector industrial de tipo local y regional	• Apoyo con incentivos fiscales de reducción de impuestos a los inversionistas • Apoyo a la ejecución de proyectos económicas para dichas actividades • Creación de un sector industrial en la periferia de la zona urbana
6.	Conflicto por la propiedad de un área en Xaltocan.	Obstrucción de convenios para la solución de dicho conflicto.	- Regular la posesión de la propiedad	• Impulso a la regularización de la tierra	• Establecer convenios intersectoriales • Instauración de convenios entre organismos públicos y sociales, para establecer planes y programas para la regularización de la tenencia de la tierra.
7.	Falta de regularización en colonias ya consolidadas y asentamientos irregulares.	Aumento en la formación de asentamientos irregulares. Problemas para regular la tenencia de la tierra.	- Regular la posesión de la propiedad	• Impulso a la regularización de la tierra	* Establecer convenios intersectoriales * Incorporar una figura jurídica que controle a dichos asentamientos. * Crear un banco de datos de los asentamientos, a la fecha del plan. * Instrumentar mecanismos para el control y vigilancia de la vivienda en estas zonas.
8.	Deterioro de inmuebles con valor histórico.	Pérdida y deterioro del patrimonio cultural.	- Rehabilitación de inmuebles	• Conservación de inmuebles con valor histórico	• Establecer Convenios entre organismos públicos y privados

9.	Subutilización de espacios abiertos	Deterioro de espacios abiertos. Puntos de conflicto social.	- Rehabilitar y optimizar los espacios con un fin social.	• Mejoramiento y conservación de barrios que consoliden la identidad de la población	* Incorporación de programas de apoyo a la imagen del municipio con la participación del sector privado, público y social.
10.	Falta de espacio para la disposición de material de relleno y residuos sólidos	Incremento de la contaminación ambiental y de mantos acuíferos.	- Definir mecanismos y sitios de disposición de desechos sólidos y habilitación de rellenos sanitarios	• Creación de espacios para el tratamiento y sitios de confinamiento de residuos peligrosos • Control de la contaminación ambiental producida por la industria. • Definir y establecer normas de seguridad y preventivas.	* Localización de sitios a nivel municipal, estatal y regional, estableciendo programas de control y vigilancia del municipio , además de aplicar los tratamientos requeridos en base a la NOM. * Incorporar medidas preventivas en materia física y social.
11.	Carencia de plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales	Escasez de agua potable para el municipio. Contaminación de suelos, principalmente de suelos con destino agrícola.	- Dotar de infraestructura y servicios para impulsar el desarrollo	• Fomento a la creación de infraestructura hidráulica para el tratamiento de aguas residuales	• Participación de los sectores para la creación y ejecución en proyectos hidráulicos (plantas de tratamiento)
12.	Contaminación de mantos freáticos por utilizar aguas negras	Incremento en la contaminación y deterioro de las zonas de recarga acuífera.	- Dotar de infraestructura hidráulica de riego para las zonas con actividad agrícola	• Proteger el suelo con vocación agrícola	• Aplicación de las normas ecológicas * Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales con apoyo privado y público, próximas al gran canal.
13.	Insuficiencia de infraestructura para actividades agropecuarias	Abandono de las actividades productivas del municipio. Ocupación del suelo con potencial agropecuario, para otros fines.	• Dotar de infraestructura	• Consolidar, mantener y modernizar la infraestructura y los servicios que impulsen el desarrollo económico en zonas con potencial para su crecimiento •	* Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y almacenamiento para las zonas productivas, agropecuarias y del sector industrial.
14.	Carencia de infraestructura hidráulica pluvial	Contaminación de agua. Riesgo de inundación de calles. Deterioro de la infraestructura.	Mejorar e incorporar infraestructura funcional y con nueva tecnología.	* Construcción y mejoramiento de infraestructura.	* Concesiones y apoyo del sector privado para la construcción y mejoramiento de dicha infraestructura, así como la incorporación de ecotecnologías.
15.	Falta de articulación e integración vial, municipal y regionalmente, así como deterioro.	Deterioro e infuncionalidad de las vialidades además de representar riesgo para la población.	- Formar corredores que faciliten la comunicación del municipio	• Integración de corredores de desarrollo para la articulación intra e inter municipal-	• * Integración de proyectos urbanos y corredores de desarrollo económico de forma regional que articule al municipio.
16.	Déficit del equipamiento del sector salud	Incremento en la demanda de equipamiento.	- Satisfacer la demanda del sector salud	* Impulso a la construcción de equipamiento en base a la categoría de la zona urbana	* Elaboración y ejecución de proyectos de forma coordinada intergubernamentalmente con la participación de los sectores público y privado, y de otros organismos.
17.	Ausencia de un Programa de protección civil Riesgo por presencia de actividad pirotécnica.	- Vulnerabilidad a sufrir riesgos materiales y humanos. - Facilidad a sufrir contingencias.	- Incentivar la participación ciudadana en materia de protección civil	• Fomento a la cultura de prevención de desastres en sus 4 vertientes con el apoyo del SINAPROC y la participación del municipio y el sector privado.	* Elaboración de programas para enfrentar desastres y contingencias
18.	Falta de apoyo económico para el desarrollo del campo	Abandono y pérdida de suelo con potencial agrícola. Especulación del suelo para vivienda, industria u otros usos.	- Crear programas para alcanzar el desarrollo sustentable del campo.	* Promoción de la participación del sector privado y público para la integración y desarrollo de las actividades productivas del municipio, de forma regional.	• * Estímulo a la investigación universitaria y del sector privado para mejor manejo y explotación de los recursos productivos de la zona agropecuaria. • Promoción de incentivos de organismos públicos y privados; de apoyo al campo, así como estímulos fiscales para los propietarios de dichas zonas.
19.	Ausencia de una actividad económica para el desarrollo del municipio.	Creación de un municipio dormitorio. Aumento de delincuencia. Ocupación inadecuada del suelo.	- Desarrollar actividades productivas que sean rentables a la población - Crear centros de capacitación para el trabajo.	* Impulso del crecimiento económico del municipio	• Creación y ejecución de proyectos económicos con la participación de todos los sectores • Creación de diversos organismos que apoyen y asesoren las actividades productivas. • Desarrollar programas y paquetes administrativos para la ocupación de zonas productivas, agropecuarias e industriales.

Fuente: Análisis realizado por ASURE, S.C. para este plan 2001.

5.2.1.1 Zonas Habitacionales.

Las zonas habitacionales estarán conformados por 6 áreas, en donde se destinan espacios para la vivienda principalmente, sin embargo en ella se encontrará la combinación de usos mixtos (habitacional-comercio), así como de equipamiento que no alteren la estructura e imagen urbana del lugar.

a) Zonas Habitacionales.

No.	ZONA	COMUNIDADES
1	Santa Ana Nextlalpan	Barrio de Atocan, Atenanco, Central, Miltenco, Molonco, Ecatitlán,
2	Acuitlapilco	Acuitlapilco, Cuatro Caballerías
3	Prados de San Francisco	Prados de San Francisco, Los Aguiluchos

4	Xahuento	Xahuento, San Marcos
5	Pozos y Vías	Pozos y Vías.
6	Xaltocan	Xaltocan

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

5.2.1.2 Centro Urbanos.

Para la prestación de servicios, así como del equipamiento en sus diferentes niveles, se consolidaran 7 centros urbanos, los cuales son de gran importancia para la población, por el fácil acceso a dichos servicios, éstos se enlazaran con las vías de comunicación primarias y secundarias hacia los diferentes centros distribuidos en el municipio, por lo que una de las ventajas que ofrece el consolidar estos espacios es el evitar en gran medida los desplazamientos intra urbanos de la población, además de ayudar a generar una identidad propia de cada lugar, por lo que se establecen los siguientes:

b) Centros Urbanos.

No.	UBICACION	CENTROS CONFORMADOS POR LAS VIALIDADES
1	Atocán	Av. Francisco Javier Mina y Calle Francisco I. Madero
2	Atenanco, Central y Miltenco	Av. Atocán y Av. Hombres Ilustres
3	Miltenco, Ecatitlán y Molonco	Av. Victoria, Av. Progreso, Av. Sor Juana Inés de la Cruz y Av. Morelos
4	Central	Al sur de la cabecera municipal
5	Acuitlapilco	Av. México
6	Xahuento (pirotecnia)	Al sur poniente de la cabecera municipal
7	Xaltocan	Av. Estación y Prol. Calvario
8	Xaltocan	Central de carga

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

De los cuales se pueden señalar, que tres de estos centros urbanos, son de gran importancia para la distribución y localización del equipamiento, servicios y comercio, provocando que exista el desarrollo de la actividad económica y social de la población, dado que estos presentan aspectos como: accesibilidad y céntricos, además se encuentran asentados dentro del territorio municipal en un espacio que logra cubrir un radio de influencia amplio, considerándose los siguientes:

1. **Centro Urbano** se ubica en la Cabecera municipal, la importancia de éste radica en que abarca tres de los Barrios siendo el de Atenanco, Central y Miltenco, en él se ubicaran equipamientos locales y regionales, entre los que destacan son los de índole educativo, comunicación, recreación y deporte, administrativos, servicios y comercios, se transitará a través de vialidades primarias y secundarias.
2. **Centro Urbano** localizado al nor oriente, abarca los Barrios de Miltenco, Ecatitlán y Molonco, siendo el segundo en importancia ya que en él se localizarán equipamientos de orden local, regional y microregional, de los cuales destacarán los destinados a la salud y asistencia, educación y cultura, comercio, administración y servicios, el acceso a ellos será a través de vialidades secundarias.
3. **Centro Urbano** el tercero en importancia se orienta hacia el Pueblo de Xaltocan, que por las características culturales y sociales que se han desarrollado a través de la historia del municipio, se consolida un espacio para la concentración del equipamiento a nivel local con un destino educativo y cultural, comercio y de servicios, su acceso se da por medio de las vialidades secundarias.

Por otro lado, los centros urbanos restantes que se localizan en los Barrio de Atocan, Central, Acuitlapilco, y Xahuento, aunque no tienen la capacidad de los anteriores, en cuanto a servicios, sin embargo, éstos son de gran importancia para la población, ya que dentro de este rubro son considerados como pequeñas unidades de barrio, compuestas por los requerimientos más básicos como son el comercio y servicios de primera necesidad, lo que hace que los habitantes no se desplacen hacia el interior o exterior de su Barrio o incluso del propio municipio de Nextlalpan, además estos serán atendidos a través de vialidades primarias, secundarias y locales, lo que dará mayor facilidad de acceso a dichos servicios.

5.2.1.3. Corredores Urbanos.

La distribución lineal de usos habitacionales, comerciales y de servicios, se va a establecer a través de 7 corredores urbanos a lo largo de las vialidades primarias y secundarias, que por sus características económicas y

sociales que presentan, ofrecen una mayor flexibilidad para ir orientando la ubicación del equipamiento, como de los comercios y servicios dentro de sus diferentes niveles. Conformado a través de los diversos usos y destinos del suelo que sean compatibles.

c) Corredores Urbanos.

No.	UBICACION	LOCALIZACIÓN
1	Atocan, Atenanco	Av. Felipe Sánchez Solís
2	Miltenco, Molonco	Al oriente de la Av. 16 de Septiembre
3	Miltenco	Av. 16 de Septiembre
4	Acuitlapilco	Av. México
5	Acuitlapilco	Al poniente de la Av. México
6	Xaltocan	Av. Abundio Gómez Av. Estación
7	Xaltocan	Carretera Estatal Teoloyucan-Nextlalpan-Ojo de Agua

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

Dentro de los corredores urbanos existen tres a lo largo de las vialidades, presentando una característica muy importante, que es la conexión que se da entre los diferentes centros urbanos localizados dentro de la estructura urbana de la cabecera municipal, lo que hace posible un fácil acceso a ellos y la vinculación e intercambio de cada uno de los servicios y comercios ofrecidos a la población del municipio, y dos más localizados en el Pueblo de Xaltocan, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

1. **Corredor Urbano Av. Felipe Sánchez Solís,** de gran importancia dentro de la cabecera municipal, en él se ubicaran todos aquellos usos con un destino ya sea comercial o de servicios especializado, siendo compatibles con el uso habitacional, a través de este se unen dos centros urbanos, al poniente con el de Atocan y al oriente con el centro urbano Central y Miltenco.
2. **Corredor Urbano ubicado** al oriente de la Av. 16 de Septiembre, hacia la salida al Pueblo de Xaltocan, este se conecta al poniente con el centro urbano central, lo que hace que en el se localicen y establezcan a lo largo de esta vialidad servicios básicos y especializados.
3. **Corredor Urbano Av. 16 de Septiembre,** este se localiza sobre una vialidad secundaria, conectándose al sur con el centro urbano central y al lado norte con el centro urbano de Miltenco, Ecatitlán y Molonco, sobre este se asentaran servicios y comercios básicos, que no vayan a afectar la fluidez vehicular.
4. **Corredor Urbano Av. Abundio Gómez y Av. Estación,** de gran importancia para los habitantes del Pueblo de Xaltocan, ya que a lo largo de este se localizarán los servicios y comercios básicos, así como los especializados, además, a través de él se conectan elementos esenciales que son primordiales para los habitantes de Xaltocan como la iglesia, el museo y la Casa de la Cultura, lo que ayuda a la consolidación de estos espacios y que no dañen la identidad propia del lugar.
5. **Carretera Estatal Teoloyucan-Nextlalpan-Ojo de Agua.**

Vialidad importante, que sirve de conexión con la autopista México-Pachuca, por lo que al consolidar un corredor urbano con servicios y comercios básicos y especializados a lo largo de ella, hace más funcional esa vialidad para los que ahí transitan como para los habitantes cercanos a ellos.

Por otro lado, cabe mencionar que los dos corredores urbanos que se establecen en Acuitlapilco, consolidarán los servicios básicos y especializados, éstos se ubican alrededor del centro urbano, lo que hace posible el fácil acceso a ellos, además, por la conexión de éste con los Barrios de Molonco y Ecatitlán, los habitantes pueden trasladarse hacia éste.

5.2.1.4 Zonas Industriales.

Una de las actividades al fomento económico del municipio de Nextlalpan es a través del sector industrial, por lo que se determinan 3 espacios para la consolidación de la micro, pequeña y mediana industria, siendo estas compatibles con el uso habitacional, no obstante, que puedan ser compatibles, deberán contar con los dictámenes necesarios para su establecimiento.

Así mismo, para la industria pequeña pesada se consolidará un espacio, en donde se optimizará y aprovechará el suelo ya destinado para este uso, por lo que es necesario cuente con todos los dictámenes emitidos por las instancias con la finalidad de prevenir cualquier riesgo hacia la población que habita en la cercanía de esta.

d) Zonas Industriales.

No.	UBICACIÓN	TIPO DE INDUSTRIA
1	Atocan	Industria pequeña del sector manufacturero no contaminante

2	Entre Aguiluchos y Prados de San Francisco	Industria Micro y pequeña del sector manufacturero no contaminante
3	Xahuento	Industria pequeña del sector Artesanal (pirotécnica) y de alto riesgo

Fuente: Elaborado por ASURE. S.C. 2005.

5.2.1.5 Parque Urbano.

La población debe disponer de espacios necesarios para la recreación y esparcimiento, así como para la convivencia familiar, por lo que se contara con 5 áreas destinadas a parques urbanos, con la finalidad de apoyar a las actividades deportivas sin exponer la integridad de los habitantes que hagan uso de estas instalaciones.

e) Parques Urbanos.

No.	UBICACIÓN
1	Barrio de Atocan
2	Barrio de Miltenco
3	Barrio de Ecatitlán
4	Barrio de Acuitlapilco
5	Xahuento

Fuente Elaborado por ASURE. S.C. 2005.

5.2.1.6 Vialidades.

Las vialidades son parte fundamental dentro del soporte territorial, ya que dentro de su funcionalidad sirve para la movilización, comunicación y relación de sus habitantes, para llevar a cabo el intercambio de las actividades comerciales, industriales, culturales, sociales y familiares dentro y fuera del municipio. Por lo que Nextlalpan contará con vialidades de gran importancia de tipo regional y primaria, permitiendo así la comunicación de éste con el resto de los municipios del Estado de México e Hidalgo; así mismo contará con una red vial de índole secundario, vinculándose así con el resto de la estructura urbana del municipio, y lo que complementará la estructura vial actual.

- **Vialidad Regional.**

1. Se establece en el Gran Canal, aprovechando el derecho de vía, que conectara al norte con el municipio de Huehuetoca y al sur con el municipio de Ecatepec, conectándose al sur poniente con Tultepec, dando servicio a la zona industrial y enlazándose con el municipio de Atizapán de Zaragoza.
2. Se propone utilizar parte de la carretera Melchor Ocampo – Zumpango, esta vialidad que corre al lado poniente de la cabecera municipal, en los límites del Nextlalpan, enlazándose al norte con la del Gran Canal y con dirección al municipio de Huehuetoca y al sur poniente con el municipio de Melchor Ocampo.

- **Vialidad Primaria.**

a) Red vial actual.

1. Av. Juárez, esta de gran importancia para el municipio, ya que se enlaza hacia el oriente con la avenida de Industria y Comercio, con destino al Pueblo de Xaltocan y hacia nor poniente hacia el Municipio de Zumpango.
2. Av. Felipe Sánchez Solís, paralela a la Av. Juárez, uniéndose al oriente con la Av. Industria y Comercio, conectándose por medio de ella al Pueblo de Xaltocan, así como al Municipio de Zumpango.
3. Av. Industria y Comercio, vialidad de gran importancia, esta une espacialmente al sur oriente a la cabecera municipal con el Pueblo de Xaltocan y al nor poniente con el Municipio de Zumpango, esta sirve de enlace con las diferentes zonas habitacionales, comerciales y deportivas, así como industriales, asimismo para mejor movilización de la población hacia dentro y fuera del municipio.
4. Carretera Estatal Teoloyucan-Nextlalpan-Ojo de Agua, vialidad transversal, la cual se une hacia el nor poniente con el Municipio de Zumpango, hacia el oriente con el Pueblo de Xaltocan, teniendo como trayectoria hacia la autopista México-Pachuca.

b) Red vial prevista.

1. Vialidad primaria paralela al Gran Canal, que formará parte de un circuito vial (anillo periférico) en la cabecera municipal de Nextlalpan.
2. Vialidad transversal, conectándose con la vialidad primaria del Gran Canal y dando servicio a la zona industrial del Barrio de Atocan y centro urbano.
3. Al margen de un borde natural siendo el canal, y el cual forma parte del límite de crecimiento urbano, se establece un circuito vial, aprovechando el derecho de vía, el cual funciona como conexión con las vialidades actuales y previstas que enlazan a los diferentes elementos de la estructura urbana actuales y futuros.

4. Vialidad que atraviesa la zona central del municipio, conectándose al norte con el circuito vial y al sur ligando a las colonias de Aguiluchos y Prados de San Francisco.

- **Vialidad Secundaria.**

En este rubro las vialidades secundarias son de suma importancia ya que a través de ellas se realizará el intercambio económico y social de los habitantes del municipio principalmente, hacia los espacios dentro del municipio, sin embargo estas también se conectan hacia las vialidades de índole primario ofreciendo así la vinculación con el ámbito municipal y regional.

a) Red vial actual.

1. Av. Morelos, se enlaza hacia la parte norte del municipio con los barrios de Molonco y Ecatitlán, asimismo con Acuitlapilco, y hacia el sur se conecta con la vialidad que da continuidad a la Av. Felipe Sánchez Solís, y hacia el sur oriente con el Pueblo de Xaltocan.
2. Av. Progreso, vialidad que atraviesa los barrios de Molonco y Ecatitlán y conectándose con las Avenidas de Morelos y Av. 16 de Septiembre.
3. Av. México, vialidad importante para Acuitlapilco, ya que esta sirve como medio para vincularse con la Cabecera municipal
4. Av. Sin nombre, paralela a la Av. México, en Acuitlapilco, formando un par vial y uniéndose con la Av. Aguascalientes
5. Av. Aguascalientes de Acuitlapilco, esta enlaza a través de la Av. Hidalgo y Reforma con Av. Morelos.
6. Av. Abundio Gómez de gran utilidad para los habitantes del Pueblo de Xaltocan, ya que esta sirve como enlace entre Xaltocan y la cabecera municipal, al poniente.
7. Av. Estación, vialidad importante de Xaltocan, ya que en ella se observa la dinámica económica y social de la población, esta se une al sur con la Carretera Estatal Teoloyucan-Nextlalpan-Ojo de Agua.

b) Red vial prevista.

1. Vialidad que se enlaza de norte a sur con los Barrios de Atenanco y el Barrio Central, pasando por el Centro Urbano y Parque Urbano, conectándose con el circuito vial.
2. Vialidad que corre de sur a norte conectándose con las vialidades primarias actuales, pasando por el Centro Urbano.
3. Vialidad en Xaltocan conectándose hacia el poniente con la vialidad primaria que va hacia la Autopista México-Pachuca.

- **Vialidad Rural.**

Paralela a la vía del ferrocarril, utilizando el derecho de vía asignado por la Ley de vías Generales de Comunicación siendo de 40 metros (20 metros a cada lado del eje), esta se conecta al sur poniente con el municipio de Tultitlán y al nororiente con los Reyes Acozac, la construcción de esta vialidad será de gran importancia, lo que ayudaría a la fácil transportación de las mercancías, además de convertirse en uno de los principales accesos de las colonias de Pozos y Vías con el centro del municipio y Xaltocan.

5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.

La delimitación de las zonas para el municipio de Nextlalpan se definirá a través de las áreas más apropiadas para la consolidación, el crecimiento y control, y la preservación del territorio, basado principalmente con la aptitud del medio natural, los usos del suelo y las actividades de la población, con el fin de lograr el mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes.

- **Area Urbana.**

El área urbana de Nextlalplan cuenta con una extensión de 555.62 ha., lo que equivale el 9.01 % del total del municipio, esta se encuentra conformada por las porciones del territorio municipal que disponen de la infraestructura y los servicios públicos básicos, equipamiento, y a la vez, con una estructura vial que le da soporte y acceso hacia los diferentes espacios intra e inter municipales.

Así mismo, se considera también área urbana a todos aquellos asentamientos que tengan una ordenación y consolidación en el lugar y que estos cuentan con los mínimas condiciones de bienestar social.

Por lo que los polígonos de actuación, que forman el área urbana son:

1. Cabecera municipal de Nextlalpan (la cual contempla los barrios).
2. Acuitlapilco.

3. Prados de San Francisco y Los Aguiluchos.
4. Xahuento.
5. Pozos y Vías.
6. Xaltocan.

- **Area Urbanizable.**

Las áreas que constituyen al suelo con potencial urbanizable dentro del territorio y que en ellas se puede desarrollar un proceso urbanizador a mediano o largo plazo, para ser convertidas en suelo apto para el desarrollo urbano.

Este suelo urbanizable que se prevé para el desarrollo y crecimiento del municipio de Nextlalpan, se dará dentro de una superficie de 917.14 ha, abarcando el 14.88% del área total municipal, las cuales estarán integradas por suelos que cuentan con las condiciones y potencial para ser incorporadas al área urbana actual y albergar a los asentamientos humanos, así como a otros destinos compatibles, habiéndose por tanto previsto la instalación o complementación de la infraestructura mínima necesaria para su desarrollo a mediano o largo.

Cubriendo los siguientes umbrales (ver plano E1 Clasificación del Territorio).

- Oriente, poniente, sur y nor-oriente de la cabecera municipal cuidando no rebasar la superficie no urbanizable.
- El área central de las colonias Prados de San Francisco y Aguilucho.
- Al sur- poniente de la cabecera municipal, contiguo a la colonia Las Brisas.
- Pueblo de Xaltocan, la zona urbanizable se localizará hacia la periferia, fundamentalmente hacia el norte y sur del mismo.

Asimismo aquellas zonas destinadas a la productividad de la población del municipio, con objeto de elevar y mejorar la calidad de vida de los habitantes así como el desarrollo económico municipal.

La productividad será dada a través de la extensión, incorporación y aprovechamiento de las áreas requeridas para las industrias, debiendo ser estrictamente reguladas por los instrumentos de gestión y normativos con respecto a lo relativo a la implantación industrial, así como a la preservación-protección del ambiente y con la finalidad de ofrecer una alternativa apropiada y especifica de instalación de establecimientos industriales, por lo que dentro de las prioridades se han incorporado zonas aptas para dicha actividad económica, por lo que es necesario ir previendo requerir a las instalaciones la infraestructura industrial necesaria.

- **Area no Urbanizable.**

El municipio de Nextlalpan está integrado por área no urbanizables, con una superficie de 4,566.06 ha, representando el 74.06 % del total del municipio, y que en función de sus características y valores agrícolas, paisajísticos, ecológicos o de otra naturaleza, se han definido como área no urbanizables con la finalidad de preservar su riqueza productiva así como sus características naturales.

Por lo que se encuentran excluidos del suelo urbanizable y deben ser sometidos a un régimen de protección en razón de su valor agrícola, forestal, ganadero, paisajístico y ambiental.

En estos suelos sólo se deben permitir los usos propios de su naturaleza, debiéndose regir por los instrumentos reglamentarios y normativos en cuestiones ambientales, así como en la legislación del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Tabla No. 57 Superficie urbana, urbanizable y no urbanizable.

ZONA	SUPERFICIE	%
Área Urbana actual	555.62	9.01
Área Urbanizable	917.14	14.88
Área urbana no programada	126.68	2.05
Área no urbanizable	4,566.06	74.06
Total	6,165.50	100.00

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

5.2.3 Zonificación de usos y destinos en areas urbanas y urbanizables.

a) Ámbito municipal.

El Municipio de Nextlalpan cuenta con áreas aptas para el desarrollo Urbano, así como para su aprovechamiento, por lo que es necesario que la zonificación determine para cada espacio los usos y destinos del

suelo, que conforme a las características naturales del territorio, el crecimiento demográfico y la demanda social, se han establecido para dicho municipio, además de las limitantes para cada una de las areas.

Tabla No. 58 Dosificación y usos del suelo del municipio de Nextlalpan.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE		PRIORIDAD					
	ha	%	ALTA		MEDIA		BAJA	
			ha	%	ha	%	ha	%
Área urbana	**555,62**	**9.01**	-	-	-	-	-	-
Habitacional	757.81	12.29	98.8	18.4	91.9	61.8	39.76	19.8
Comercio y servicios	6.37	0.19	41.31	17	39.16	10.2	36.12	22
Equipamiento	10.11	0.16	48.68	12	15.89	14.5	22.6	13
Industria	142.85	2.32	44.08	52.6	56.23	13.5	42.19	45.2
Área Total urbanizable	**917.14**	**14.88**	-	-	-	-	-	-
Área urbana no programada	**126.68**	**2.05**						
No urbanizable agrícola y agropecuaria	4546.9	73.75	-	-	-	-	-	-
Acuícola	19.16	0.31	-	-	-	-	-	-
Área Total no urbanizable	**4,566.06**	**74,06**	-	-	-	-	-	-
TOTAL	**6,165.50**	**100**	323.87	100	203.18	100	140.67	100

Fuente: Cálculos realizado por ASURE, S.C., 2005.

b) Ámbito urbano.

La zonificación de usos y destinos en las áreas urbanas y urbanizables se establecen a partir de 29 zonas, conformándose de la siguiente manera: 6 Zonas habitacionales, 8 Centros Urbanos, 7 Corredores Urbanos, 3 Zonas Industriales y 5 Parques Urbanos.

Esta zonificación se constituye a partir de las características de cada una de las localidades como son las edificaciones (superficies de lote, arquitectónicas), el uso predominante del distrito, así como la mezcla con usos y destinos compatibles.

5.2.3.1 Descripción de las zonas.

Conforme a las características de cada una de las zonas del municipio de Nextlalpan se han establecido las siguientes denominaciones referentes a la normatividad para los usos y destinos de los suelos en las áreas urbanas y urbanizables del municipio.

La distribución de usos del suelo en el ámbito urbano que corresponden a cada una de las zonas en que se ha ordenado el municipio aparece en la siguiente tabla.

Tabla No. 60 Catálogo de usos del suelo.

CLAVE DE ZONA	USOS PREDOMINANTES	DENSIDAD GENERAL (m2) POR VIVIENDA	TIPO DE MEZCLA DE USOS
H333 A	Habitacional	333	A
H417 A	Habitacional	417	A
H500 A	Habitacional	500	A
H667 A	Habitacional	667	A
H833 A	Habitacional	833	A
H1000 A	Habitacional	1,000	A
H1333 A	Habitacional	1,333	A
CU200 A	Centro urbano	200	A
CU333 A	Centro urbano	333	A
CRU200 A	Centro urbano	200	A
CRU333 A	Centro urbano	333	A
E-EC	Equipamiento	NA	Local
E-EC	Equipamiento	NA	Regional
E-SA	Equipamiento	NA	Local

E-SA	Equipamiento	NA	Regional
E-C	Equipamiento	NA	Local
E-RD	Equipamiento	NA	Local
E-CT	Equipamiento	NA	Local
E-CT	Equipamiento	NA	Microregional
E-AS	Equipamiento	NA	Local
E-AS	Equipamiento	NA	Microregional
I-P-N	Manufactura de productos	NA	No contaminante
I-M-N	Manufactura de productos	NA	No contaminante
N-PAR-P	Recreación y conservación	NA	Protegido
N-PAS-N	Recreación y conservación	NA	No protegido
AG-MP-P	Agricultura y ganadería	NA	Mediana productividad
AG-MP-N	Agricultura y ganadería	1,000	Mediana productividad

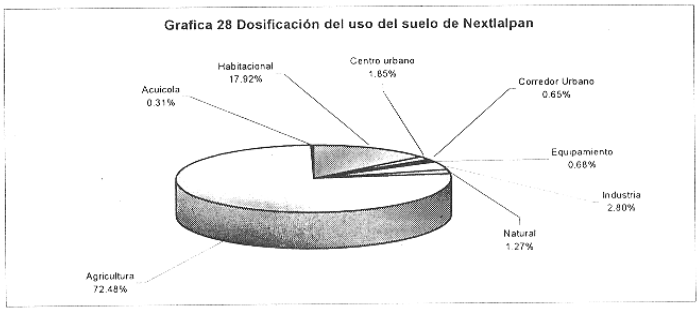
NA No Aplica.
A 3 Niveles.
B/D Baja Densidad

Tabla No. 61 Clasificación de usos del Suelo Municipio de Nextlalpan.

USO	SUPERFICIE		
	HA	%DESGLOSADOS	% POR USOS
Habitacional	**1104,70**		**17,99**
H-100-A	314,28	5,10	
H-200-A	58,43	0,95	
H-333-A	297,57	4,83	
H-417-A	127,32	2,07	
H-833-A	311,43	5,05	
Centros Urbanos	**114,07**		**1,849.9**
CU-200-A	54,2	0,88	
CU-333-A	53,5	0,87	
Corredores Urbanos	**39,89**		**0,65**
CRU-125A	3,67	0,06	
CRU-100A	36,22	0,59	
Equipamiento	**41,77**		**0,68**
Educación y Cultura	**4,17**		**0,07**
E-EC	1,23	0,02	
E-EC	1,60	0,03	
E-EC	1,34	0,02	
Asistencia y Salud	**3,10**		**0,05**
E-SA	2,32	0,04	
E-SA	0,78	0,01	
Comercio y Abasto	**2,18**		**0,04**
E-C	2,18	0,04	
Comunicaciones y Transporte	**2,10**		**0,03**
E-CT	1,18	0,02	
E-CT	0,92	0,01	
Recreación y Deporte	**18,02**		**0,29**
E-RD	18,02	0,29	
Servicios Urbanos y Administración	**10,11**		**0,16**
E-AS	1,79	0,03	
E-AS	8,32	0,13	
Religión	**2,09**		**0,03**
E-RE	2,09	0,03	
Industria	**172,33**		**2,83**
I-P-AR	79,70	1,29	
I-M-N	43,88	0,71	
I-P-N	50,79	0,82	
Total área urbana y urbanizable	**1472,76**		
Área urbanizable no programada	**126,68**		**2,05**
AUNP	126,68	2,05	
Natural	**78,12**		**1,27**
N-PAR-P	78,12	1,27	

Agrícola	**4468,78**		**72,48**
AG-MP-P	3955,78	64,16	
AG-MP-N	513,00	8,32	
Acuícola	**19,16**		**0,31**
AC	19,16	0,31	
Total área no urbanizable	**4566,06**		
ÁREA TOTAL	**6165,50**	100,00	**100,00**

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C 2005



Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

5.2.4 Estructura vial y sistemas de transportes en zonas urbanas y urbanizables.

La estructura vial del municipio de Nextlalpan se formará con 1 elemento de enlace regional y 2 de comunicación intermunicipal, con los diferentes derechos de vía que se indican en la tabla siguiente:

Tabla No. 62 Estructura vial prevista y derechos de vía.

DENOMINACIÓN DE LA VIALIDAD Y JERARQUIA VIAL DE LA ESTRUCTURA		DERECHO DE VIA DEFINITIVO (M)	OBSERVACIONES
VIALIDAD REGIONAL			
1	Autopista Venta de Carpio- Huehuetoca – Atizapán de Zaragoza	60.00	
2	Autopista México – Zumpango	60.00	
VIALIDAD PRIMARIA			
3	Anillo Periférico sur – este	40.00	
4	Av. Paralela al Canal del Desagüe al oeste	30.00	
5	Av. Industria y Comercio	15.00 y 20.00	
6	Carretera Xaltocan – Tonanitla	20.000 y 30.00	Se precisa en plano
7	Av. Juárez	12.00	
8	Av. Felipe Sánchez Solis	12.00	
9	Av. Francisco Javier Mina	12.00	
10	Av. Libertad	12.00	
11	Prol. Pte. Av. Juárez	30.00	
12	Av. 14 de Junio	12.00	
13	Av. San Francisco	12.00	
VIALIDAD SECUNDARIA			
14	Av. Emiliano Zapata	12.00	
15	Av. Morelos	12.00	
VIALIDAD RURAL			
16	Ferrocarril México – Pachuca	40.00	
17	Av. Canal de Castera – Canal de Sales entronque anillo Periférico	40.00	
VIALIDAD SECUNDARIA			
18	Av. Hidalgo Norte	12.00	
19	Av. 16 de Septiembre	18.00	
20	Av. Guerrero	12.00	
21	Av. 2 de Marzo	12.00	
22	Av. Progreso	15.00	
23	Av. Hidalgo Sur	12.00	
24	Av. Ayuntamiento	11.00	

25	Av. Francisco Villa	13.00	
26	Av. Abundio Gómez	11.00	
27	Av. Estación	12.00	
28	Av. Puebla	14.00	
29	Av. Aguascalientes	12.00	
30	Av. México	12.00	

Fuente: Análisis elaborado por ASURE S.C. 2005

El sistema de vialidades propuesto estará integrado por las vías de nueva creación ampliación y mejoramiento de las calles existentes que se indican en la tabla y la solución de los entronques que se señala en la tabla No. 64.

Tabla No. 63 Estructura Vial Prevista

CATEGORIA	NOMBRE DE LA VIALIDAD	TIPO DE OBRA		
		NUEVO	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO
Regional	Autopista Venta de Carpio Atizapán de Zaragoza*	•	-	-
	Autopista México – Zumpango	•	-	-
Intermunicipal	Carretera Zumpango Nextlalpan – Hda. Ojo de Agua	-	•	-
Primaria	Av. Juárez Av. Felipe Sánchez Solís	-	-	•
	Av. Industria y Comercio	-	-	•
	Av. San Francisco	-	-	•
	Av. 14 de Junio	-	-	•
	Anillo Periférico	•	-	-
	Av. Paralela al Oriente del Gran Canal	•	-	-
	Av. Libertad	-	-	•
	Av. Francisco Javier Mina	-	-	•
	Calle Juárez, Xaltocan	-	-	•
	Av. Propuesta De Xaltocan	•	-	-
Secundaria	Av. Emiliano Zapata	•	-	-
	Av. Morelos	-	-	•
	Av. Hidalgo Norte	-	-	•
	Av. 2 de Marzo	-	-	•
	Av. Progreso	-	-	•
	Av. Hidalgo Sur	-	-	•
	Av. Ayuntamiento	-	-	•
	Av. Fco. Villa	•	-	-
	Av. Abundio Gómez	-	-	•
	Av. Estación	-	-	•
	Av. Puebla	-	-	•
	Av. Aguascalientes	-	-	•
	Av. México	-	-	•
Rural	F. C. México Pachuca	•		
	Av. Canal de Castera	•		

Fuente: Análisis elaborado por ASURE, S.C. 2005.
*En construcción (circuito Mexiquense norte)

Tabla No. 64 Localización de entronques conflictivos.

LOCALIZACIÓN DE ENTRONQUES CONFLICTIVOS
Puente en carretera a Teoloyucan en su cruce con el Gran Canal del Desagüe y Autopista Venta de Carpio Huehuetoca.
Anillo Periférico con Av. Industria y Comercio
Intersección de Av. Juárez con Anillo Periférico hacia Jaltocan
Crucero de Ferrocarril México – Pachuca con Av. 20 DE Noviembre y Carretera Hda. Ojo de Agua
Intersección de Av. Francisco Javier Mina y Calle Benito Juárez con Av. Juárez y Av. Sánchez Solís
Crucero de Av. Ferrocarril México – Pachuca con Gran Canal de Desagüe y Autopista Venta de Carpio Huehuetoca.
Intersección de Av. Juárez, Felipe Sánchez Solís con Av. industria Comercio
Av. Nueva primaria con Av. Nueva secundaria Pozos y vía sur
Circuito Autopista Atizapán con Av. Canal de Castera
Av. Nueva Pozos y vías con Av. Fc. a Pachuca (vialidad primaria
Av. Nueva Oriente de Pozos y vías con Av. Fc. a Pachuca (Av. secundaria)

Fuente: Análisis elaborado por Asure, S.C. 2005.

La estrategia para el transporte es la de crear nuevas terminales que amplíen la cobertura de servicios y que los diferentes derroteros se dupliquen y equilibren conforme a la demanda de los mismos instalando además adecuados paraderos que no interfieran con la movilización vehicular.

Tabla No. 65 Localización de paraderos urbanos.

LOCALIZACIÓN DE PARADEROS URBANOS
• Av. Juárez y continuidad de carretera a Teoloyucan
- Con Av. del Trabajo
- Av. Libertad
- Av. Ayuntamiento
- Guerrero
- Av. Universidad
- Av. 5 de Mayo
- Periférico propuesto
En la Av. Felipe Sánchez Solís estos mismos del punto anterior.
• Av. Industria y Comercio y Carretera Hda. Ojo de Agua
- Con Av. Sor Juana Inés de la Cruz
- Av. San Francisco
- Av. Cuauhtémoc
- Av. Hombre Ilustres
- Av. Juárez
- Anillo Periférico
- Xaltocan con Abundio Gómez
- Sur de Xaltocan
• Av. Atocan
- Av. Francisco Javier Mina
- Av. Niños Héroes
- Av. del Trabajo
- Av. Libertad
- Av. Ayuntamiento
- Av. Guerrero
- Av. Universidad
- Monumento a Felipe Sánchez Solís
• Hombres Ilustres
- Av. Morelos
- Av. 14 de Junio
- Av. Hidalgo
- Av. Juan B. Enciso
- Av. Revolución
- Av. del Trabajo
- Av. Francisco Javier Mina
• Av. Guerrero
- Con Av. Felipe Sánchez
- Con Av. Hombres Ilustres
• Av. 2 de Marzo
- Av. Felipe Sánchez Solís
- Av. Hombres Ilustres
- Av. San Francisco
- Av. Progreso
- Av. Victoria
- Av. Reforma
- Av. Aguascalientes
- Av. Puebla
- Av. División del Norte
• Av. del Trabajo
- Calle Emiliano Zapata
- Av. Atocan
- Av. Juárez
• Av. Niños Héroes
- Av. Emiliano Zapata
- Av. Atocan
- Av. Felipe Sánchez Solís
- Av. Hombre Ilustres

• Av. Abundio Gómez en Xaltocan
- con Av. 20 de Noviembre
- Av. Insurgentes
- Av. 16 de Julio
- Av. Pablo Nazareo
• Av. Insurgentes
- Av. Niños Héroes
- Av. Calvario
- Av. La Estación
- Av. Nueva Aguiluchos
- Av. Nueva Prados de San Francisco norte
- Av. Nueva Prados San Francisco sur
- Av. nueva en el Ex Rancho de San Antonio Fracción XV
- Av. Nueva en Pozos y Vías.

Fuente: Análisis elaborado por ASURE, S.C. 2005.

Tabla No. 66 Localización de transporte público.

• Línea de Autobuses Melchor Ocampo y Anexas
- Actualmente con terminal en Calle Zapata se sugiere su reubicación hasta Anillo Periférico Oriente
• Autobuses Cometa de Oro S.A. de C.V.
- Terminal en Zumpango (actualmente) se propone paraderos con cobertizos en: - Intersección con Av. Miguel Hidalgo – en área próxima a monumento de Felipe Sánchez Solís - En Accesos principales a Xaltocan
• Autobuses San Pedro, Santa Clara y Anexas S.A. de C.V. Se proponen paraderos con cobertizos. - En Av. Francisco Javier Mina y Av. Juárez – monumento Felipe Sánchez Solís - En estación y 20 de noviembre

Fuente Levantamiento elaborado por ASURE, S.C. 2005.

Ruta de combis y microbuses.

Se propone que tengan sus bases en puntos extremos de la mancha urbana de Nextlalpan como son:

- **Ruta 1.**

- Base en área baldía en Av. Hombres Ilustres, Francisco Javier Mina y Av. Cuauhtémoc.
- Área baldía, junto al Gran Canal del Desagüe en la Col. Pozos y Vías sur.

- **Ruta 2.**

- Base en área baldía entre división del Norte y Periférico en Acuitlapilco

Tabla No. 67 Adecuaciones en las rutas de transporte.

Rutas de Autobuses, Microbuses, Combis	Considerando sus derroteros primordialmente y tener rutas alternas que amplíen su cobertura de servicio en vialidades paralelas que actualmente no tengan servicio, y así lograr una cobertura del 100% acorde a la demanda de los usuarios

Fuente: Análisis elaborado por ASURE, S.C. 2005.

5.2.5 Redes de infraestructura de equipamientos y servicios.

Según la tendencia de crecimiento actual del municipio y la orientación propuesta en este documento, en Nextlalpan es importante incrementar la cobertura de las redes de suministro de agua potable, electricidad y drenaje sanitario. Además de implantar programas de mantenimiento y prevención de fallas y fugas en los sistemas actuales y futuros.

a) Agua potable.

Con apoyo de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) se impulsará la elaboración de estudios, proyectos y obras necesarias en el sistema de captación y conducción de agua potable, considerando los pozos y

tanques existentes en las diversas comunidades del municipio. De la misma manera es imprescindible fomentar en la población una cultura de reducción de consumo y desperdicio del recurso.

Por otro lado, se extenderá la red de distribución de agua potable para cubrir las áreas destinadas a uso habitacional, así como para satisfacer los requerimientos de las comunidades existentes y de la zona destinada a la industria pirotécnica. De la misma manera y para poder cubrir la demanda de los nuevos asentamientos habitacionales, por lo que es necesario abrir diez pozos de extracción y bombeo distribuidos de la siguiente manera, dos en el Barrio de Acuitlapilco y Cuatro Caballerías, dos en el pueblo y ejido de Xaltocan, otro en la zona ubicada junto a Pozos y Vías, denominada Fracción XVII, dos al oriente de la Cabecera Municipal, otros dos en Prados de San Francisco y Aguiluchos, incluyendo los ya proyectados.

Es necesario impulsar un estudio y un programa para la detección de fugas, así como de mantenimiento preventivo periódico para evitarlas.

b) Drenaje.

Se dotará de este servicio a las zonas destinadas a uso habitacional; por otro lado, se deberá ampliar la red en otras colonias, como son Aguiluchos, Prados de San Francisco, Pozos y Vías y el Pueblo de Xaltocan. Además de la elaboración de colectores primarios que conduzcan las aguas residuales hasta el Gran Canal del Desagüe, uno paralelo al canal que corre al sur de la Cabecera Municipal, el cual captará los afluentes de Prados de San Francisco y Aguiluchos, mediante un cárcamo de rebombeo, además de los producidos en la Cabecera Municipal. Contará con otro cárcamo de rebombeo en la intersección con la vialidad que comunica al Pueblo de Xaltocan con la Cabecera, y en el punto de descarga al Gran Canal contará con una planta de tratamiento. Otro colector será el encargado de desalojar las aguas servidas de la zona sur del municipio, este captará lo producido en el pueblo de Xaltocan y luego correrá paralelo a la vialidad Tultitlán – Los Reyes Acozac y tendrá un cárcamo de rebombeo al pasar por la Fracción XVII, y desembocará en el Gran Canal del Desagüe donde contará con una planta de tratamiento. La zona destinada a la industria pirotécnica también tendrá su colector, el cual, mediante un cárcamo de rebombeo, se conectará con la planta de tratamiento antes mencionada para su desembocadura en el Gran Canal.

c) Electrificación.

Se dotará del servicio a las comunidades de la Aurora y el Progreso, mientras que en la zona oriente de Acuitlapilco y sur de Xaltocan se requiere de un mejoramiento del servicio, así como en los barrios que conforman la Cabecera Municipal.

d) Alumbrado público.

De la misma manera que el apartado anterior, las comunidades de la Aurora y el Progreso requieren de la dotación del servicio, mientras que en el resto del municipio es imperativa la implementación de un programa de mantenimiento y mejoramiento de la cobertura del servicio.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana.

De acuerdo a la forma, aspecto y composición del municipio de Nextlalpan, e integrando una evaluación de sus características actuales, sus recursos y sus posibilidades para detectar los aspectos que requieren intervención tanto a nivel de imagen municipal como de centro de población se han establecido una serie de recomendaciones generales desde el punto de vista de la imagen urbana y que tienden a complementar las estrategias.

Tabla No. 68 Lineamientos de acción para la integración e imagen urbana.

ACCESOS	
LINEAMIENTO	NIVEL
• Mejorar la imagen de los accesos (ver plano E-6A) de manera que expresen la idea de transición de un lugar a otro y bienvenida para los visitantes a la zona, que de igual manera enfatice la identidad con el municipio entre sus habitantes y que sea un punto de referencia que facilite la orientación urbana entre la población en general.	Municipal
Para los accesos se incluirá lo siguiente: • Zonas verdes, áreas arboladas, bancas, andadores, luminarias, paradas de autobuses, señalamiento preventivo e informativo, planos de la zona, esculturas, etc.	Municipal
En accesos con mayor actividad peatonal y vehicular se propone lo siguiente: • Arborización intensiva sobre banquetas, para crear zonas de sombra para los peatones y mejorar el paisaje urbano. • Reubicar los comercios semifijos en el caso de que existan, para permitir un flujo peatonal más apropiado y proponer áreas arboladas, jardineras y mobiliario urbano. • Mejorar las condiciones de las áreas de cruce de peatones, en especial para menores y minusválidos. Se podrá incluir rampas en banquetas, señalamiento preventivo vertical y horizontal, reductores de velocidad, etc.	
Para las vialidades primarias y regionales actuales y previstas se proponen acciones que permitan el mejoramiento y aprovechamiento de dichas áreas públicas: • Aplicar normatividad de anuncios sobre la Av. Juárez, que controle el tamaño, colores, alturas, etc. para evitar la contaminación visual. • La vegetación constituirá otro factor para el aprovechamiento en la generación de la imagen en vialidades, con base en su forma y características: tamaño de fronda, tipo de follaje, espaciamiento y altura, son algunos elementos a considerar para la reforestación urbana en vialidades primarias y regionales que lo requieran.	

• Aprovechar las secuencias urbanas realizando la homologación de imagen urbana en los principales corredores urbanos, por medio de elementos como una adecuada señalización, control de anuncios y mobiliario urbano. • En 2 entronques viales señalados en el plano E-6, se mejoraran con arborización, limpieza de elementos de referencia, señalización etc.	Centro urbano
Zonas típicas y patrimoniales • Delimitar y aprobar un programa de las zonas típicas de Nextlalpan, Acuitlapilco y Xaltocan. Elaboración de un plan de diseño urbano especial para zonas de valor histórico o artístico compuestas por: Iglesias: Santa Ana Nextlalpan, San Miguel Xaltocan, San Esteban Ecatitlán y Santiago Atocan.	Municipal
Arquitectura civil: Casco de la Hacienda de Santa Inés y el museo de Historia de Xaltocan. El plan deberá incluir lineamientos adecuados para promover su conservación, mejoramiento y aprovechamiento. Se incluirán conceptos como: normas de imagen urbana, diseño de mobiliario urbano, etc.	Centro urbano
En los diferentes tipos de zonas verdes, recreativas se propone lo siguiente: • Programa de reforestación en el Cerro Tenopalco. Programa de reforestación en el margen del andador ecológico propuesto.	Municipal
Zonas naturales El andador ecológico ayudará a integrar áreas verdes del municipio, así como la creación de una ciclopista en sus márgenes. En este lugar se propone: señalamiento preventivo para vehículos en zonas de cruce peatonal y de tipo informativo para los peatones; iluminación adecuada al lugar, áreas de reposo etc. • Desazolvar y regenerar el canal Castera y el Gran Canal. • Aplicar un programa de mejoramiento en los espacios recreativos y deportivos.	Municipal
Zona popular Para los diferentes centros de barrios o colonias del municipio, tanto los existentes, como los que surjan en nuevas áreas de crecimiento futuro, se postula una serie de acciones, tendientes a reforzar estos lugares, formal, espacial y funcionalmente, como centros de convivencia para los vecinos. Las acciones propuestas para estos sitios son: • Elaboración de un plan de diseño urbano especial para estos lugares, que incluya los lineamientos adecuados para promover su uso y aprovechamiento. En estos planes se incluirán conceptos tales como: Usos de suelo específicos, normas de imagen urbana detalladas, mobiliario urbano y normatividad para vialidad entre otros.	Centro urbano
Zona popular • Creación o adecuación de espacios públicos abiertos, donde se puedan realizar actividades sociales y recreativas, como fiestas, eventos musicales y teatrales, reuniones en días especiales, etc. Los espacios podrán ser plazas arboladas o zonas verdes, con el mobiliario urbano apropiado para permitir la realización de los eventos antes mencionados. • Establecimiento de programas para promover la arborización intensiva en estos centros y dotarlos del mobiliario urbano y señalamiento adecuado. • Facilitar la construcción de hitos, que sean símbolos para la identificación y orientación de zonas. • Aplicar un programa de mejoramiento de vivienda en aquellas zonas con vivienda en malas condiciones.	Centro urbano
Zona Industrial • Promover el mejoramiento en la apariencia de la industria pirotécnica. • Elaborar un plan maestro de zonificación y aprovechamiento de la zona dedicada a la industria pirotécnica. • Promover en las nuevas zonas el carácter industrial.	Centro urbano
• Arborización intensa tanto en las áreas públicas, como los espacios abiertos al interior de los predios. • Evitar las vistas desde la calle a maquinaria, estacionamientos y a instalaciones con aspecto poco agradable. • Promover los jardines con rejas translúcidas en lugar de los muros ciegos hacia la calle y evitar la creación de zonas visualmente muertas.	Centro urbano

Fuente: análisis elaborado por ASURE, S.C. 2005.

5.2.7 Orientación del crecimiento urbano.

Como respuesta a la tendencia de crecimiento poblacional esperado del municipio y a las necesidades estimadas de fuente de empleo de la población prevista, se incorporarán 576.72 ha. al desarrollo urbano:

- Oriente, poniente, sur y nor-oriente de la cabecera municipal cuidando no rebasar la superficie no urbanizable.
- El área central de las colonias Prados de San Francisco y Aguilucho.
- Al sur- poniente de la cabecera municipal, contiguo a la colonia Las Brisas.
- Pueblo de Xaltocan, la zona urbanizable se localizará hacia la periferia, fundamentalmente hacia el norte y sur del mismo.

Respetándose como áreas no urbanizables los parques privados, municipales y estatales, áreas recreativas y área agrícola.

La superficie que se incorpora como urbanizable, deberá de ocuparse por etapas: prioridad alta (primer escenario), prioridad media (segundo escenario) y prioridad baja (tercer escenario); realizándose de prioridad alta a baja, siendo la baja la que requiera de una mayor inversión. (ver tabla 69).

La orientación del crecimiento urbano se realizara acorde al Plan Municipal de Desarrollo Urbano respectivo, para evitar que se especule con el valor del suelo, se eviten los asentamientos separados de la continuidad urbana, y se aprovechen las redes de infraestructura cercanas.

Tabla No. 69 Clasificación de territorio.

USOS PRIORIDADES	SUPERFICIE	
	ha	%
Área Urbana Actual	724.35	11.75
Área Urbanizable	576.72	9.35
Área no urbanizable	4,864.43	78.90
Total	6,165.50	100

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2001.

5.2.8 De los Programas de Desarrollo Urbano.

Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y las estrategias del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan F. Sánchez Solís, para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades o responsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores sociales y privados, participantes en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

6. Catalogo de Proyectos, Obras y Acciones.

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO				
1 0					DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA											
	01				DESARROLLO Y EQUIPAMIENTO URBANO											
		01			DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA											
			01		Planeación											

				01	Plan parcial de zonas industriales							X	Integración y concentración de las actividades industriales conforme al tipología y tamaño	Toda la población	2005	Gobierno Federal, Estatal y Municipal
				02	Programa											
					Programa de mejoramiento de vivienda				X			X	Participación de la población y organizaciones para colaborar en el financiamiento y mano de obra	Total del municipio	2003	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
					Programa de promoción y fomento económico							X	Es necesario promover el desarrollo de la infraestructura textil a través de difusión en el ámbito regional	Total del municipio		Dirección de Desarrollo Económico
					Programa de conservación				X			X	Mejoramiento y restauración de los inmuebles con valor histórico.	Total del municipio	2003 2004	INAH, INBA, Desarrollo Urbano Municipal
				03	Proyecto											
					Planta de tratamiento	X	X	X					Se requiere realizar estudios para cuantificar costos de la obra.	Total del municipio		Desarrollo Urbano Municipal

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS			BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN											POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO	LONG. (KM)	ANCHO (M)	Area total (M)			
			02	OIR	Vialidad													S. C.T. Edo. de México. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.
				A	Autopista Av. Zaragoza - Venta de Carpió- Huehuetoca- Gran Canal de Desagüe.	X	X	X	-	-	-	-	9.9	60	594000	136,813	2020	
				01	Vialidad Primaria													
				B	Anillo Periférico	X	X	X	-	-	-	-	11.3	40	452000	136,813	2020	
				C	Libramiento propuesto al acceso Lázaro Cárdenas Juárez	X	X	X	-	-	-	-	1.3	30	39000	51,694	2010	
				D	Reconstrucción ampliación de vialidad acceso por Ojo de Agua	X	X	X	-	-	-	-	13	30	93000	31,775	2005	
				E	Ampliaciones y reconstrucción de Av. Industria y comercio y carretera Hacienda Ojo de Agua.	X	X	X	-	-	-	-	6.0	20	120000	31,775		
			02	03	Pasos a desnivel.											Población total del Municipio		S. C.T. Edo. de México. Dirección de Desarrollo Municipal.
				a)	Puente sobre carretera	X	X	X	-	-	-	-	100	48.00	4,800		2010	
				b)	Puente sobre gran canal en cruce con F.C. México – Pachuca.	X	X	X	-	-	-	-	340	52.00	17,680		2020	

				c)	Puente sobre Autopista Zaragoza Venta de Carpio – Huehuetoca junto a Gran Canal.	X	X	X	-	-	-	-	640	52.00	33,280			
				d)	Puente sobre Carretera Teoloyucan – Nextlalpan a Libramiento Gran Canal.								960	44.00	42,240	51,694	2010	
				05	Entronque.								Radio	-				
				a)	Av. F.C. México – Pachuca con carretera Teoloyucan – Nextlalpan	X	X	X	-	-	-	-	30	-	2,827	31,775	2005	
				b)	Acceso principal carretera Ojo de Agua Nextlalpan – Teoloyucan – Periférico.	X	X	X	-	-	-	-	20		1,256	31.775	2005	

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO				
			03		Equipamiento											
				01	Educativo											
					Centro de Capacitación para el Trabajo	-	X	X	-	-	-	-	Se requieren dos centros de capacitación para el trabajo, en la zona industrial de los Aguiluchos.	4868 habitantes, que representan la población que desarrolla trabajos de obreros y empleados	2010	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.
				02	Salud											
					Unidad de Medicina Familiar	-	X	X	-	-	-	-	SE REQUIEREN DOS UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, UNA EN LA COLONIA PRADOS DE SAN FRANCISCO Y OTRA EN PUEBLO XALTOCAN	Población total del municipio.	2015	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal. Gobierno Municipal.
				03	Recreación											
					Casa Hogar para Ancianos	-	X	X	-	-	-	-	Se requiere una casa hogar en el barrio de Ecatitlán.	1082 habitantes de 65 años y más.	2010	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
					Centro de Rehabilitación	-	X	X	-	-	-	-	Centro de Rehabilitación en el Barrio de Ecatitlán.	Población total del municipio.		Gobierno Municipal
					Canchas Deportivas					X			Es necesario habilitar las canchas existentes		2003 2004	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
					Plaza Cívica	-	X	X	-	-	-	-	Plaza cívica en el Barrio Central.		2010	Dirección de Desarrollo Urbano.
					Parque Urbano	-	X	X	-	-	-	-	Se requieren nueve parques urbanos distribuidos en todo el municipio		2005 2015	Gobierno Municipal. Dirección de obras Públicas Municipales.
				05	Administrativo											
					Delegación Municipal		X	X					Construcción de un módulo en el barrio central.	Población total del municipio.	2005	Dirección de Desarrollo Urbano Gobierno Municipal.
					Ministerio Público Estatal		X	X					Se requiere un módulo, en la zona de Prados de San Francisco..		2010	

					Comandancia de Policía		X						Se requiere construir módulos con una construcción de 60 m2, en cada uno de los barrios.		2004	
					Basurero Municipal	X	X	X					Es necesario habilitar las espacios requeridos.			
					Central de Autobuses de Pasajeros		X	X					Construcción de una Central en los terrenos comunales de Nextlalpan.		2005	Gobierno Municipal. Comisión de Obras Públicas y Desarrollo Social
					Cultura											
					Teatro		X	X					Construcción de un teatro en la zona de Barrio central.	Población total del municipio.	2005	Dirección de Desarrollo Urbano
					Auditorio Municipal		X	X					Se requiere construir un auditorio en la zona del Barrio de Atenanco.		2005	Gobierno Municipal.
			04		Pavimentación											
				01	Carpeta Asfáltica		X	X	X				Se requiere la pavimentación en las colonias de Aguiluchos, Prados de San Francisco, Pozos y Vías, Acuitlapilco y Xaltocan.	Población total del Municipio.	2005	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
													Se deberá terminar la pavimentación de las vialidades principales que comunican la Cabecera Municipal con los diferentes poblados de la periferia.		2010	
				02	Banquetas		X	X					Se deberán construir banquetas y guarniciones a lo largo de todas las vialidades pavimentadas.		2010	
				03	Guarniciones											
			05		Mobiliario Urbano								Se incorporará el mobiliario urbano con base a las zonas homogéneas, principalmente de la zona patrimonial típica y corredores urbanos.	Población total del municipio.	2010	Desarrollo Urbano Municipal.
				01	Rejas	X	X	X								
				02	Celosías	X	X	X								
				03	Muros	X	X	X								
				04	Muros de retención	X	X	X								
				05	Guardacartones	X	X	X								
				06	Arriates	X	X	X							2005	
				07	Macetas	X	X	X		X						
				08	Basureros	X	X	X	X	X					2010	
				09	Bancas	X	X	X	X	X						
				10	Graderías	X	X	X							2005	
				11	Parasoles	X	X	X	X	X						
				12	Luminarias	X	X	X	X	X					2010	
				13	Fuentes	X	X	X								
				14	Pérgolas	X	X	X					Se incorporará el mobiliario urbano con base a las zonas homogéneas, principalmente de la zona patrimonial típica y corredores urbanos.	Población total del municipio.	2010	Desarrollo Urbano Municipal.
				15	Paradero de transporte público	X	X	X	X	X					2005	
				16	Puestos comerciales	X	X	X		X						
				17	Juegos infantiles	X	X	X	X	X						
				18	Canchas deportivas	X	X	X		X						

				19	Esculturas y monumentos	X	X	X							2010	
				20	Señalización e informe	X	X	X	X	X					2005	
				21	Anuncios comerciales	X	X	X	X	X					2010	
				22	Señalización de transito	X	X	X	X	X					2005	
				23	Nomenclatura de calles	X	X	X	X	X						
				24	Mapas	X	X	X								
				25	Información pública	X	X	X								
			06		Señalamiento											
					Preventivo	X	X	X	-	-	-	-	Horizontal y vertical	28,254	2010	S. C.T Edo. de México. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal.
					Informativo	X	X	X	-	-	-	-	Vertical			
					Restrictivo	X	X	X	-	-	-	-	Vertical			
					Bienvenida	X	X	X	-	-	-	-	Vertical			
					Nomenclatura	X	X	X	-	-	-	-	Vertical y en esquinas			
					En todo el municipio prioridad acceso al Municipio.	X	X	X	-	-	-	-		Población total del Municipio	2005	
			07		Riesgos Urbanos											
				01	Elaborar plan maestro de zonificación y aprovechamiento de la zona pirotécnica		X						Proyecto para optimizar la localización de las diferentes instalaciones y obras para evitar la dispersión de residuos, en caso de explosión. Así mismo dotar de servicios y accesibilidad como son: transporte, vigilancia, bomberos, sanitarios.	Población total del municipio.	2004	Protección Civil.
				02	Reubicación de asentamientos						X		Reubicación, de los asentamientos humanos, localizados en zonas susceptibles de inundación. Reubicación de las lavanderías del Barrio Miltenco, Ecatitlán, Molonco, Central, Atenanco y Atocán a zona industrial. Reubicación de los talleres de maquilado de ropa que no obtengan un dictamen favorable de riesgo ambiental para la operación de instalaciones de gas y productos químicos aplicados en el acabado de los productos textiles.	19,500	2003 2004	Desarrollo Urbano Protección Civil.
			08		Acciones de Protección											
					Canales para Escurrimientos Pluviales								Elaboración de un proyecto para la construcción de un colector de aguas pluviales, puesto que la captación se realiza a través del colector de aguas negras por lo que no existe separación de estas 2 descargas.	Población total del Municipio.	2003 2004	Comisión de Obras Públicas Municipal y Estatal.
		02			Agua y Saneamiento											

			01		Agua														
				01	Red de Distribución	X		X		X			Se necesita construir red de distribución en las comunidades de barrio Molonco, Miltenco, Atocan, Ecatitlán, Central, Atocán, Prados de San Francisco, Aguiluchos, Pozos y vías y Xaltocan Se requiere implantar un programa de control y corrección de fugas en la red de agua.	Población total del Municipio	2005 2010	Gobierno Municipal. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal Dirección de Obras Públicas Municipales.
				02	Acueducto				X				Se requiere la ampliación de la red troncal de agua potable en la zona de la cabecera municipal. En el resto del municipio la ampliación se dará en la zona que está destinada a uso habitacional.			
				03	Pozos	X		X					Se construirá diez pozos de extracción, dos en el barrio de Acuitlapilco y cuatro Caballerías, dos en el pueblo y ejido de Xaltocan, uno en fracción XVII, en el barrio de Atenanco, Prados de San Francisco o Aguiluchos y uno en la zona destinada a la industria pirotécnica.	Población total del Municipio	2010	Gobierno Municipal. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal Dirección de Obras Públicas Municipales.
			02		Drenaje Sanitario														
				01	Red Urbana				X	X			Se ampliará la cobertura de la red urbana de drenaje sanitario a las áreas destinadas al uso habitacional y a las comunidades que actualmente carecen parcial o totalmente del servicio.	Población total del Municipio	2010	Gobierno Municipal. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal Dirección de Obras Públicas Municipales.
				02	Colector General				X				Se elaborarán colectores que desemboquen en el Gran Canal que correrán paralelos a la vialidad Tultitlán – Los Reyes Acozac y al canal que se encuentra al sur de la Cabecera Municipal.			
				03	Canal a Cielo Abierto				X				El Gran Canal de Desagüe requerirá un programa de desazolve para evitar posibles desbordamientos.	Población total del Municipio	2005	C.N.A.
				04	Planta y Cárcamo de Bombeo			X					Se requiere la construcción de cinco cárcamos de bombeo en la red proyectada del municipio.	Población total del Municipio	2010	Gobierno Municipal. Dirección de Desarrollo Urbano Municipal Dirección de Obras Públicas Municipales.
				05	Obras de Descarga			X					Se requerirán obras de descarga sobre el Gran Canal del Desagüe para la ampliación de la red.			

				06	Planta de Tratamiento			X				Se construirán tres plantas de tratamiento en los puntos de descarga de los colectores al Gran Canal.			
			03		Basura										
				01	Relleno Sanitario	X	X	X				Habilitar un relleno sanitario en el ejido de Tultepec.	Población total del municipio.	2005	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
	03				Normatividad Regularización del Uso del Suelo										
		01			Suelo		X					Promover con las instancias correspondientes la regularización de la tenencia de la tierra en 402 has. Se deberá reubicar en las zonas que estén consideradas como reservas de uso de suelo urbanizable para vivienda económica a las familias que se encuentren en zonas no aptas para este uso siendo este propósito proporcionar espacios para prestar los servicios básicos	2,091 habitantes	2004	CORETT CRESEM DDUM
			02		Urbanización de Predios Baldíos		X					Promover los estudios de predios baldíos localizados dentro del área urbana actual, ya que son los que se encuentran dentro de las vialidades y redes de Infraestructura. El mismo esto predios deberán tener prioridad en las acciones de urbanización crecimiento urbano con el fin de evitar la especulación del uso del suelo y sus predios	22,656 habitantes	2005 al 2010	Desarrollo Urbano Municipal
		01			Constitución de la Reserva Territorial		X					Promoción de la integración de la reserva territorial que el respectivo programa municipal establezca de acuerdo con las superficies propuestas en este plan	Población total del Municipio	2005, 2010 y 2020	Comisión de obras públicas y desarrollo urbano
			01		Vivienda				X			Propuesta de realización de las acciones previstas con el objetivo de disminuir las carencias y diferencias alrededor de estos problemas	4,755 habitantes	2005, 2010 y 2020	Comisión de obras públicas y desarrollo urbano
				02	Equipamiento Urbano		X					Por el número de habitantes del municipio, sólo requerirá de con una Unidad Médica de primer nivel, oficinas de Correos, Oficina de Teléfonos, Mercado, Centro Social, así como el Centro de Capacitación para el Trabajo.	27,864	2006	Comisión: de obras públicas y desarrollo urbano Comisión: de mercados, central de abastos y rastros Comisión: de Parques, Jardines y panteones Comisión: de cultura, educación pública, deporte y recreación
				03	Obras de Infraestructura	X						Incentivar a la población para utilizar sistemas y dispositivos ahorradores de agua; estudios de la detección de fugas y recomendaciones para prevenir su presencia, dotación de agua potable e	Toda la población del municipio	2003 2004	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal

														instalación de medidores en todas las tomas para aplicación de las tarifas de acuerdo con el consumo de agua. Se analizara el impulso de la elaboración de los estudios, proyecto y obra del sistema de captación y conducción de agua potable, considerando lo existente en las comunidades			
	04				Fomento a la Producción y Mejoramiento de la Vivienda											
		01			Vivienda											
				01	Vivienda Nueva		X	X	X				1,336 viviendas sobre áreas de incorporación al desarrollo urbano con uso del suelo habitacional.	6,280 habitantes	2010	AURIS, Desarrollo Urbano Municipal
				02	Vivienda popular y media - mejoramiento					X		X	Mejoramiento de 4,124 viviendas de tipo popular que se concentra en barrios, pueblos y colonias.	19,754 habitantes		AURIS, Desarrollo Urbano Municipal
				03	Reubicación								Se reubican las viviendas que presenten un riesgo para sus habitantes por encontrarse en zonas de alto riesgo		2005	AURIS Desarrollo urbano Municipal y Protección Civil.
	05		02		Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales.											
		01		01	Protección al Ambiente.											
					Reforestación.		X						El programa incluye la reforestación de las siguientes vialidades: Av. Juárez por la parte oriente de la Cabecera Municipal, Av. Industria y comercio, -Plazas públicas de los barrios Miltenco, Acuitlapilco, Ecatitlán, Xaltocan, Atocan, Atenanco, y central; y pueblos que están comprendidos dentro del municipio. -panteones, terrenos ejidales, comunales y pequeñas propiedades.	Población total del municipio	2003	Desarrollo Urbano Municipal Dirección de Ecología
				02	Programa de reforestación en el Cerro Ostotépeti		X						La zona localizada al sur del municipio denominado Cerro Ostotépeti, se reforestará con especies nativas.	Población total del municipio	2003 2004	Dirección de Ecología
				03	Zonas de conservación de flora	X							La vegetación que aún existe dentro del municipio se proyecta cuidar y proteger para frenar la erosión del suelo.			
				04	Clausura y limpieza de los tiraderos							X	Clausurara todos los tiraderos clandestinos y posteriormente llevar acabo una limpieza, estos se localizan, al norte del gran Canal y zona este del municipio.			
				05	Colocación de botes de basura	X	X	X					Colocar botes de basura en lugares de mayor concurrencia (plaza cívica, mercados, parques) y paradas del transporte público.	Población total del municipio	2003 2004	Dirección de Ecología

				06	Programa de campañas de limpieza.		X						Llevar acabo campañas de limpieza en avenidas, plazas y parques, en colaboración de los vecinos			
				01	Mejoramiento de imagen urbana													
				02	Forestación urbana	X	X	-	-	X	-	-	Forestación según previo estudio	25, 812 habitantes	2005	2010	Dirección de Desarrollo Urbano Municipal
				03	Andador ecológico	-	X	X	-	-	-	-	Acorde a plano preliminar				
				04	Ciclopista	-	-	X	-	-	-	-					
				05	Zonas de acceso	-	-	-	-	X	-	-	Adecuaciones generales				
				06	Patrimonio cultural y contexto inmediato	-	-	-	-	X	-	-	Remodelación de fachadas		2005		
				07	Zona típica	-	-	-	-	X	-	-					
				08	Vivienda	-	-	X	-	X	-	-	Áreas nuevas y remodelación	5,170	2010		

7. INSTRUMENTACIÓN.

A continuación se presentan los instrumentos que deben ser creados o impulsados para ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, a fin de darle operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a sus objetivos y estrategias.

7.1 NORMATIVIDAD

7.1.1. Normas de uso del suelo [1], [2]

- Densidad: Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en un predio de determinada superficie. La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades, mientras que en la densidad bruta se considera la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: Es igual al coeficiente del ocupación del suelo (COS), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.
- Área libre: Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso señalado por el plan, la mínima permitida es del 20% de la superficie total del predio.
- Intensidad de construcción: Se refiere al número máximo total de metros cuadrados que se permiten construir en un predio, esto es igual al coeficiente de utilización del suelo (CUS). Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.
- Altura: Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo del usos del suelo que se señale el respectivo plan y va ligado a la superficie máxima de construcción y a la intensidad máxima de construcción.

Homologación de claves

"Construcción" de las claves de usos urbanizables básicos.

- Usar la letra del uso básico: ejemplo H (criterio general)
- Usar con base en la densidad (m^2 de terreno bruto / vivienda) un código después de la letra; ejemplo H: (criterio general) (100 / densidad tomando en cuenta la totalidad del terreno bruto sin aplicar en su caso restricciones).
- Si existen variables de mezclas o especificidades de H.100, usar letras consecutivas ejemplo H.100.A / H.100.B / H.100.C (criterio específico para el municipio).

H.100.A HABITACIONAL DENSIDAD 100

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio, servicios y asistenciales; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

[1] Para mayor detalle de las normas de uso y ocupación de suelo, así como la mezcla de usos del suelo permitidos, ver tabla de usos del suelo.
[2] Para autorizaciones en los fraccionamientos y conjuntos urbanos autorizados que se expresan como zonificación secundaria, remitirse a plano autorizado del fraccionamiento o conjunto urbano.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **100 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **60 m²** de superficie y un frente mínimo de **4.00** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **20%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.4** veces la superficie del lote.

H.200.A HABITACIONAL DENSIDAD 200

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m²** de superficie y un frente mínimo de **7** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.1** veces la superficie del lote.

H.200.B HABITACIONAL DENSIDAD 200

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m²** de superficie y un frente mínimo de **7** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **5** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **3.5** veces la superficie del lote.

H.200.C HABITACIONAL DENSIDAD 200

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m²** de superficie y un frente mínimo de **7** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.1** veces la superficie del lote.

H.250.A HABITACIONAL DENSIDAD 250

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con oficinas; servicios financieros; comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos para el servicio de vehículos; centros comerciales; mercados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; restaurantes en general; equipamientos de salud, educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones hoteleras; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia; estacionamientos; instalaciones de telecomunicaciones; manufactura de productos de maíz y trigo; impresión de periódicos, libros, revistas y similares; billetes de lotería, timbres y folletos; así como obras de infraestructura.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **40 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **150 m²** de superficie y un frente mínimo de **8** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.1** veces la superficie del lote.

H300A HABITACIONAL DENSIDAD 300

USOS GENERALES:

Oficinas; servicios financieros ; comercio de productos y servicios básicos; comercio de productos y servicios especializados; establecimientos con servicios de alimentos con bebidas alcohólicas solo con moderación; establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación; centros de consultorios sin encamado; educación elemental y básica; educación media y básica; educación media superior; educación física y artística; instalaciones religiosas; centros de espectáculos culturales y recreativos; instalaciones para la recreación y los deportes; parques y jardines; funerarias y velatorios; estacionamientos.

USOS ESPECÍFICOS:

Se estima una densidad de **33 viv/ha** con autorización de usos comerciales y de servicio dentro de la vivienda. La autorización de subdivisiones estará sujeta a una superficie mínima por lote de **180 m2** y un frente de **9 ml**. Las edificaciones deberán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo **40%** de superficie sin construir y una superficie construida equivalente a **1.8** veces la superficie del lote.

H333A HABITACIONAL DENSIDAD 333

*** USOS GENERALES:**

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS:

Se tendrá una densidad máxima de **30 viv/ha** y se permitirá la instalación de uso habitacional con comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de **200 m2** de superficie y un frente mínimo **de 10 mts.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 mts.**, deberá dejarse como mínimo **40%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a **1.8 veces** la superficie del lote.

H417 HABITACIONAL DENSIDAD 417

USOS GENERALES:

Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

USOS ESPECIFICOS:

Se tendrá una densidad máxima de 24 viv/ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m2 de superficie y un frente de cuando menos 14 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles y 9 m, deberá dejarse como mínimo 40% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a 1.8 veces la superficie del lote.

H 833A HABITACIONAL DENSIDAD 883

*** USOS GENERALES:**

Habitacional

USOS ESPECÍFICOS:

Se tendrá una densidad máxima de **12 viv/ha** y se permitirá la instalación de uso habitacional y en algunos casos con servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de **500 m2** de superficie y un frente mínimo de **25 mts.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **2 niveles** y **6.00 mts.**, deberá dejarse como mínimo **50%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a **1.0 veces** la superficie del lote.

CU 200 A CENTRO URBANO 200A

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

USOS ESPESIFICOS:

Se tendrá una densidad neta máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m^2** de superficie y un frente mínimo de **7** metros lineales. Las edificacicnes podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.1** veces la superficie del lote.

CU 333 A CENTRO URBANO 200A

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

USOS ESPESIFICOS:

Se tendrá una densidad neta máxima de **30 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **200 m²** de superficie y un frente mínimo de **14** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **20%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.4 veces** la superficie del lote.

CRU 200 A CORREDOR URBANO 200A

USOS GENERALES:

Habitacional mezclado con comercio y servicio de cobertura básica y especializados; establecimientos con servicio de alimentos sin venta de bebidas alcohólicas y de moderación; instalaciones hoteleras; equipamientos de educación, cultura, recreación, deportes, comercio y servicios; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad neta máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m²** de superficie y un frente mínimo de **7** metros lineales. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **9** metros y **3** niveles. Deberá dejarse como mínimo el **20%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **2.1** veces la superficie del lote

CRU 333 A CORREDOR URBANO DENSIDAD 333

*** USOS GENERALES:**

Habitacional mezclado con comercio y servicios

USOS ESPECÍFICOS:

Se tendrá una densidad máxima de **30 viv/ha** y se permitirá la instalación de uso habitacional con comercio y servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de **200 m2** de superficie y un frente mínimo **de 10 mts.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 mts.**, deberá dejarse como mínimo **20%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a **2.4 veces** la superficie del lote.

E EQUIPAMIENTO

USOS GENERALES:

Equipamiento

USOS ESPECÍFICOS:

*Solo se permitirá la construcción de equipamiento urbano. La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales / municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficie sin construir y la superficie de desplante varia de acuerdo al tipo de equipamiento: educación y cultura **14 / 250 / 40 / 60**, salud y asistencia **14 / 250 / 20 / 80**, comercio **30 / 1000 / 10 / 90**, recreación y deporte **30 / 1000 / 40 / 60**, comunicación y transporte **14 / 250 / 20 / 80** , abasto **35 / 2500 / 20 / 80**, administración y servicio **25 / 600 / 20 / 80**.*

IPN INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE

- **USOS GENERALES.**

Industria

USOS ESPECÍFICOS

Se permitirá la construcción de industria no contaminante y con bajo consumo de agua y energéticos, su aprobación estará sujeta a dictamen técnico por parte de las autoridades estatales / municipales, no se permite la instalación de usos habitacionales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo para la Industria Grande **1000 m2**, y un frente de cuando menos **30 mts.** y se dejará para todos los casos como mínimo el **25%** de la superficie del lote sin construir, altura de **6 niveles** y **18 m** y una intensidad máxima de construcción de **4.5 v.s.t.l.**

I-P-AR INDUSTRIA PEQUEÑA DE ALTO RIESGO

- **USOS GENERALES.**

Industria de la pirotecnia

USOS ESPECÍFICOS

Establecimientos para la elaboración de productos pirotécnicos, cohetes y fuegos artificiales, el lote mínimo será de **1000 m²** de superficie y un frente mínimo de **30 metros**. Se deberá dejar el **25%** de la superficie del lote sin construir, la intensidad y la altura máxima dependerán del dictamen de impacto regional emitido por la Dirección General de Operación urbana.

IMN INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

*** USOS GENERALES.**

Industria

USOS ESPECÍFICOS

Se permitirá la construcción de industria no contaminante y con bajo consumo de agua y energéticos, su aprobación estará sujeta a dictamen técnico por parte de las autoridades estatales / municipales, no se permite la instalación de usos habitacionales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo para la Industria Grande **1000 m2**, y un frente de cuando menos **30 mts.** y se dejará para todos los casos como mínimo el **25%** de la superficie del lote sin construir, altura de **6 niveles** y **18 m** y una intensidad máxima de construcción de **4.5 v.s.t.l.**

N-PAR-P NATURAL PARQUE PROTEGIDO

*** USOS GENERALES:**

Aprovechamiento natural parque protegido

USOS ESPECÍFICOS:

Estas zonas se destinarán como espacios abiertos de aprovechamiento natural parque. Los usos habitacionales están completamente restringidos y no se permitirán subdivisiones de predios.

AG-MP- N AGRICOLA DE MEDIA PRODUCTIVIDAD

USOS GENERALES:

Se tendrá una densidad neta máxima de **2 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **3000m²** de superficie. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3** metros y **1** nivele. Deberá dejarse como mínimo el **95%** de la superficie del lote sin construir y una superficie máxima construida equivalente a **.05** veces la superficie del lote.

Los usos permitidos son los dedicados a gaseras, instalaciones para la recreación y los deportes, parques y jardines, instalaciones para la, extracción de minerales no metálicos, agricultura, ganadería, especies no incluidas en el inciso anterior, servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura, captación y distribución de agua e instalaciones en general.

La autorización para la instalación de gaseras estará condicionado previo dictamen emitido por la Dirección General de Operación Urbana.

AG-MP- P AGRICOLA DE MEDIA PRODUCTIVIDAD

USOS GENERALES:

Los usos habitacionales están completamente restringidos.

Los usos permitidos son los dedicados, extracción de minerales no metálicos, agricultura, ganadería, especies no incluidas en el inciso anterior, servicios de apoyo a la agricultura, ganadería y silvicultura, captación y distribución de agua e instalaciones en general.

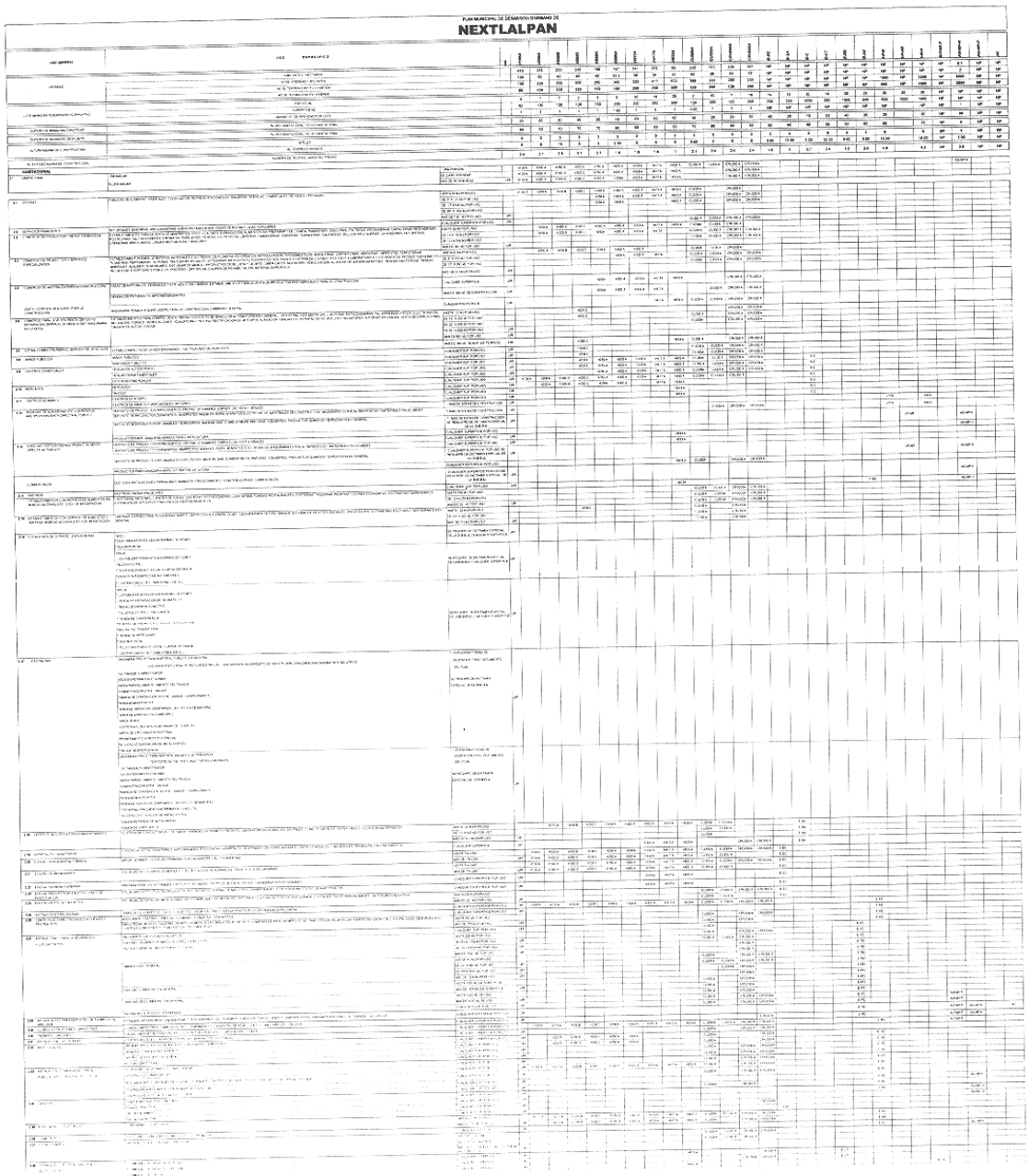
AC ACUICOLA

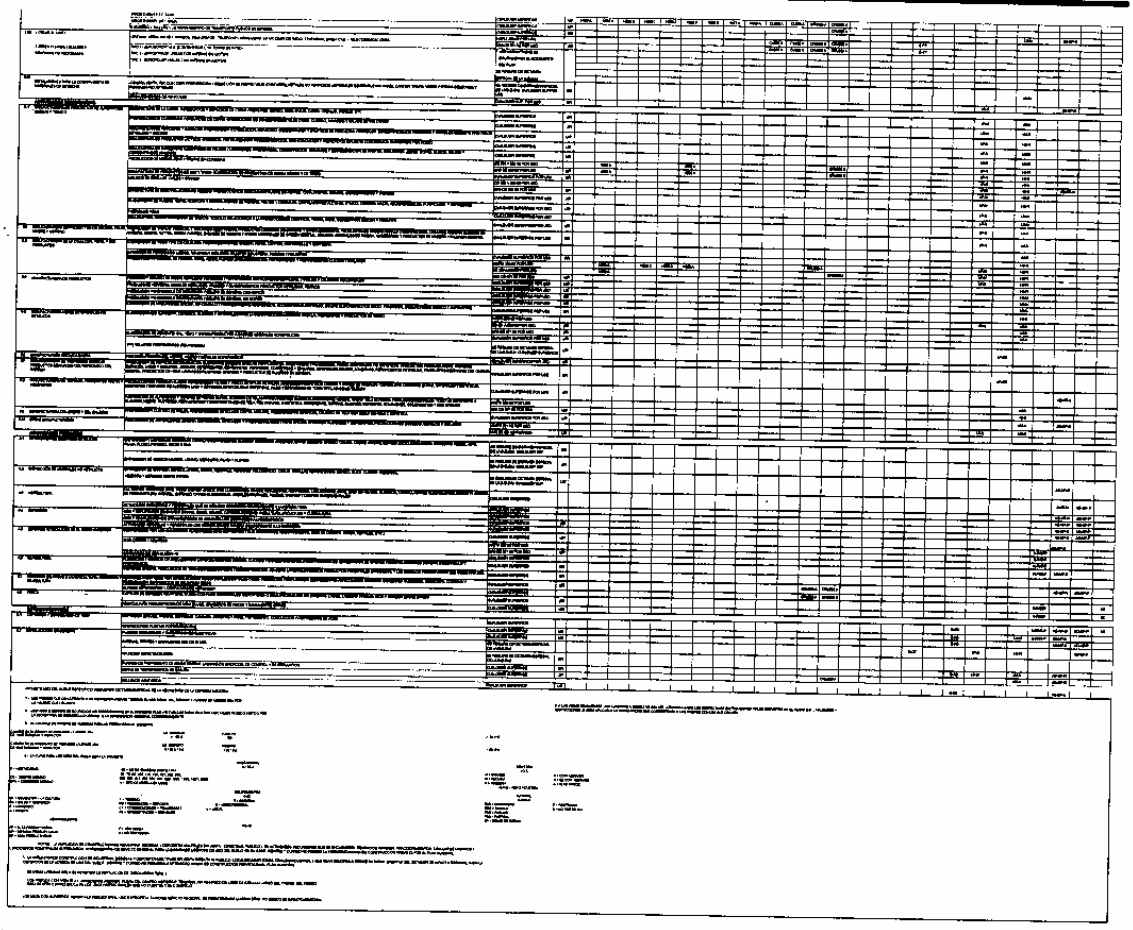
USOS GENERALES:

Esta zona están constituida por bordo o lago que se destinara para el aprovechamiento de las actividades agropecuarias, la cría de especies de peces y los usos habitacionales están completamente restringidos.

AUNP ÁREA URBANIZABLE NO PROGRAMADA

A efecto de poder incorporar las áreas definidas por los Planes de Desarrollo Urbano como Áreas Urbanizables No Programadas, es necesario realizar un estudio en el que se determinen los elementos para su incorporación desde el punto de vista urbano, vial, ambiental, económico, poblacional, integración a la imagen urbana y en materia de protección civil, de tal forma que su incorporación al desarrollo urbano no afecte en forma negativa a la estructura urbana existente. Su incorporación deberá de traer beneficios tanto a la población del centro de población, como a la que se prevé ocupará el área a incorporar de tal forma que genere los espacios suficientes para la instalación de equipamiento Regional y Local, el cual cubra los rezagos existentes y eleve la calidad de vida de la población. Al mismo tiempo, el estudio deberá garantizar la autosuficiencia del área a incorporar en materia de infraestructura, medio ambiente y servicios.


PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE
NEXTLALPAN



7.1.2. NORMAS URBANAS GENERALES

SECCION PRIMERA.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES.

Norma 1: Reglas generales.- La aplicación del presente Plan de Desarrollo Urbano se sujetará a las reglas siguientes:

I. El señalamiento en el plan de las áreas urbanizables y no urbanizables, no exime al propietario del predio de obtener la constancia de existencia y suministro de agua para su ocupación, ni de cumplir las obligaciones que para su urbanización y edificación están previstas por el libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento, así como el presente plan.

II. La inclusión de colonias, barrios, pueblos, en el presente plan para los efectos de regular el uso de los mismos, no implica la aprobación de la apertura de calles ni de parcelaciones; ratificación de divisiones del suelo, urbanizaciones y ocupaciones no autorizadas, ni liberación de las infracciones que por otros conceptos se hubiere podido incurrir.

III. Las licencias de uso del suelo y las autorizaciones de fraccionamientos, subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos, se ajustarán a la regulación para la zonificación de usos y destinos del suelo de este plan; a las correspondientes normas técnicas, según el caso, de imagen urbana y vialidad, infraestructura, equipamiento urbano y estacionamiento que el presente plan contiene; a las pertinentes restricciones federales y estatales, constantes por vía ilustrativa en los planos respectivos; a las demás normas aplicables del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación; las pertinentes de la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado y sus ordenamientos reglamentarios; y a las disposiciones de los reglamentos municipales y del Bando Municipal.

IV. Los límites de las zonas demarcadas en los planos se interpretarán conforme a las reglas que se indican:

a) Los lotes o predios según los deslindes marcados en el correspondiente plano de lotificación, subdivisión o conjunto.

b) En las calles, carreteras, brechas o veredas, los límites se tomarán a partir del eje o centro de estas vías,

c) En las manzanas, a partir de los límites de éstas.

d) En las líneas de ferrocarril, siguiendo el eje de la vía troncal.

e) Los límites ubicados como paralelos a las líneas señaladas en los casos anteriores deberán ser interpretados con ese carácter y si su distancia no se especifica, se determinará mediante una medición directa sobre el correspondiente plano.

Para las situaciones no comprendidas en los incisos anteriores, la autoridad competente de emitir la licencia de uso del suelo interpretará los límites de la zona correspondiente.

V. Toda construcción dentro del municipio está afecta a las restricciones federales y estatales previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos así como a las contempladas en los programas y proyectos ejecutivos que se deriven de los mismos; en consecuencia, el señalamiento de las restricciones aludidas en los planos integrantes de este plan, sólo tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a la prohibición absoluta de construcción o en su caso al permiso para realizar ésta con sujeción a condiciones de tipo y/o altura, a fin de facilitar la acción de los particulares y el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos, en donde se señalaran con precisión tales limitaciones.

Norma 2: De las prohibiciones.- En el territorio del municipio sé prohibe:

I.- El establecimiento y operación de plantas industriales fuera de la zona ubicada para tal fin indicada en este plan, así como la de aquellos giros industriales, comerciales o de servicios que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:

a) Clasificadas de altamente riesgosas en los listados publicados el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, en el Diario Oficial de la Federación, con virtud de lo previsto en artículo 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus posteriores adiciones.

b) Pretendan realizar o desarrollar actividades en las que manejen materiales o residuos que sean peligrosos, según los listados publicados en el Diario Oficial de la Federación del 6 de julio y 14 de diciembre de 1988, de acuerdo a lo contemplado en el artículo 150 de la ley general, así como los demás materiales o residuos que se clasifiquen como peligrosos por el Instituto Nacional de Ecología, (INE), al evaluar el impacto ambiental.

c) Sean de aquellas a que se refiere el artículo 28 de la ley general, cuando de la evaluación de su impacto ambiental o de su operación el I.N.E, establezca que exceden con su contaminación los límites de tolerancia y no puedan ajustarse a las condiciones en que sea permisible su operación.

d) Requieran de alto consumo de agua, de acuerdo a los parámetros técnicos que fijen la Comisión Nacional del Agua o en su caso las autoridades estatales correspondientes.

e) Emitan contaminantes al aire que rebasen las normas oficiales mexicanas en materia ambiental o las normas técnicas estatales establecidas, o que alteren la calidad del aire en su entorno regional que pongan en riesgo la salud de las poblaciones o el equilibrio ecológico.

II. El uso exclusivo, a cualquier título, de todo o parte de las áreas de uso común de los conjuntos habitacionales, industriales o comerciales, sujetos a régimen condominial, sea por condóminos o terceros.

III. Cerrar, obstaculizar o impedir en cualquier forma, el acceso vehicular y peatonal a las vías públicas.

IV. La ocupación de los derechos de vía de carreteras, otras vías de comunicación, redes primarias de energía eléctrica, combustibles, agua y de zonas federales de cauces de escurrimiento y canales de riego o para desalojo de aguas residuales.

V. Los anuncios en las azoteas o cubiertas de los edificios localizados en las zonas patrimoniales y típicas indicadas en la norma 20 de este plan.

VI. El comercio móvil y los puestos semifijos y fijos dentro de la zona del centro de la cabecera municipal y poblados; así como frente a los edificios públicos, como escuelas, hospitales, oficinas del gobierno y los demás lugares que integran el equipamiento urbano y al patrimonio cultural inmobiliario.

VII. La fijación o pintura de anuncios o grafismos de cualquier clase o material en:

a) Edificios y espacios de equipamiento público, monumentos y postes.

b) Casas particulares, bardas o cercas salvo en los casos en que se obtenga el permiso del Ayuntamiento y se tenga la aprobación de su propietario.

c) Señalamiento de tránsito y turísticos.

d) Muros y columnas de los portales, templos y edificios con arquitectura vernácula.

VIII. La colocación de propaganda con productos adhesivos que dificulten su retiro y afecten el paisaje urbano.

IX. La construcción y operación de edificios e instalaciones que concentren 100 o más personas como hospitales, hoteles, escuelas, terminales de transporte, estadios, teatros, auditorios y otros similares, en predios localizados a una distancia menor a 30 metros de estaciones de servicio existentes que suministren gasolina, diesel, gas licuado de petróleo y gas natural a vehículos de combustión interna que lo usen para su propulsión.

7.1.3 Tipología de la vivienda.

Norma 3: De las viviendas.- Para impulsar la construcción de vivienda, se observarán las disposiciones siguientes:

I. Para los fines de aplicación de los programas de fomento a la construcción y mejoramiento de las viviendas estas se clasifican en las categorías siguientes:

Tabla No. 70 Fomento a la construcción.

DENOMINACIÓN CATEGORÍA	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN (M^2)
Popular	De 63 a 99
Residencial	Más de 100

7.1.4 De dotación de agua potable.

Norma 4: Se establecen las siguientes normas mínimas de infraestructura:

I. La red de agua potable, deberá contar con toma domiciliaria y para la determinación de las capacidades se deberán considerar las dotaciones máximas siguientes:

a) Vivienda popular (63 a 99 m2 construidos): 200 litros/persona/ día.

b) Vivienda residencial (más de 100m2 construidos): 250 litros/ persona /día.

c) Comercio y servicio: 0.6 litro/seg/ha.

d) Industrias: 1 litro/seg/ha

7.1.5 Requerimientos de estacionamiento.

Norma 5: De los estacionamientos para vehículos.- Los estacionamientos para vehículos se sujetarán a las reglas que a continuación se establecen:

I. Se proveerá en el predio o la edificación, el número de cajones de estacionamiento que resulte de aplicar las normas y su volumen de construcción o su equivalente según el uso general y la unidad de medida que corresponda de acuerdo al cuadro siguiente.

II. Para cuantificar el requerimiento total de cajones de estacionamientos para cada uno de los usos, se calculará dividiendo la Unidad/Uso (rango de superficie) entre Cajones por unidad, toda vez que para cada uso se encuentre condicionada por los m^2 de construcción:

NORMA DE ESTACIONAMIENTOS

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL:				
1.1 HABITACIONAL.	HABITACIONAL	HASTA 120 M2 POR VIV.	1 CAJON	POR VIVIENDA
		DE 121 A 250 M2 POR VIV	2 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 251 A 500 M2 POR VIV.	3 CAJONES	POR VIVIENDA
		MAS DE 501 M2 POR VIV	4 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS:				
2.1 OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE USO
		DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE USO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO	1 CAJON/30M2	DE USO
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/20M2	DE USO
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA, ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER, TLAPALERIAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, CARPINTERIA, HERRERIA, FERRETERIA, ELECTRODOMESTICOS, DE DECORACION, MUEBLERIAS, IMPRENTAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2 *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.6 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERIA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/6MTS *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.8 BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJ /CADA 2 REGA.	REGADERA
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9 CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/160M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2.12 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.13 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
2.14 RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS. SOLO DE MODERACIÓN	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESCARIAS, LENCERIAS, FONDAS, RESTUARANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.16 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.17 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.18 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5,001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO
2.19 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.20 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.21 HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	1 CAJON/CAMA	CAMA
		MAS DE 10 CAMAS.	1.25 CAJON/CAMA	CAMA
2.22 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS.	1 CAJON/AULA	AULA
2.23 EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO.	HASTA 4 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS.	1 CAJON/AULA	AULA
2.24 EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	3 CAJON/AULA	AULA

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.25 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	5 CAJON/AULA	AULA
2.26 EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 250 M2 POR USO.	3 CAJON/AULA	AULA
		MAS DE 251 M2 POR USO.	5 CAJON/AULA	AULA
2.27 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO, CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/50M2	USO
2.28 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONC	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.29 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
	CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.30 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.31 CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2.32 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.33 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2.34 ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
	ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	SOCIO
2.35 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BOM.	BOMBERO
	CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/50	OFICINAS
	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/20M2	1 CAJON/20M2
2.36 DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/50M2	OFICINA
	ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.37 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.38 CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/FOSA	FOSA
2.39 ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 51 A 100 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		MAS DE 101 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	2 CAJON/ANDEN	ANDEN
	TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/ANDEN	ANDEN
	SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.41 COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATENCION AL PUBLICO

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.42 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCION DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. DESHUESADEROS DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	10% DE LA SUPERFICIE OCUPADA	SUPERFICIE OCUPADA
ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE: OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 301 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA, MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS, ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL MATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 121 A 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIÓN, MEDICO Y AUTOMOTRIZ.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTRIFICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES, IMPERMEBILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS, HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS, PRODUCCION DE ALGODÓN ABSORBENTE, VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR, YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILIDADES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
ACTIVIDADES PRIMARIAS:				
4.1 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2	CONSTRUIDOS
	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS.	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS, REFRACTARIAS, BARRIO, SILICE, CUARZO, PERDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2.	CONSTRUIDOS
4.3 AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZUCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR.	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES, EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES, DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES ENGENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION, DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y SORDOS, ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA

	INFRAESTRUCTURA:				
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.2	INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1/ CONTENEDOR	CONTENEDOR
		TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.3	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

II. Asimismo, se deberán aplicar las normas complementarias siguientes:

a) La vivienda plurifamiliar deberá ser provista, adicionalmente de estacionamiento para visitantes, a razón de un cajón por cada 4 viviendas y en casas-habitación menores de 100 m^2 construidos, un cajón por cada diez departamentos o viviendas.

b) En condominios proyectados en lotes con frente de más de 15 metros, las áreas destinadas al estacionamiento para vehículos de visitantes se localizarán en el interior del inmueble sin colindar con vía pública.

c) En el estacionamiento para visitantes, los espacios deberán disponerse de manera que para retirar un vehiculo no sea necesario mover ningún otro.

d) En los casos en que para un mismo predio estén previstos diferentes usos y giros, la demanda total será la suma de las demandas establecidas para cada uno de ellos.

e) Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 50% (cincuenta por ciento) para los edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda de espacio, según horario o simultaneidad de estacionamiento, y siempre que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación y alojamiento.

f) Las medidas de espacio para estacionamiento de coches grandes serán de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta un 55% de espacio de estacionamiento para coches de tamaño chico, de 4.20 por 2.20 metros. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento y de la circulación vehicular se tomarán 23 m^2 y 19 m^2 para los automóviles grandes y chicos, respectivamente.

g) Se podrá aceptar el estacionamiento de vehículos en cordón, cuando la superficie del suelo disponible y sus características así lo exijan y siempre que se contemplen, además de las áreas de circulación, espacios para el acomodo de automotores de 6.00 por 2.40 metros y de 4.80 por 2.20 metros para vehículos de tamaño grande y chico, respectivamente, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.

h) En los estacionamientos públicos y privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas discapacitadas, ubicándose en el acceso al inmueble y considerando en este caso cada cajón de 5.00 por 3.80 metros.

i) Tratándose de lotes ubicados sobre vialidades primarias y con frente a otra vialidad, el acceso y salida del estacionamiento respectivo deberá establecerse por está última arteria.

- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.

- Cualquier uso o giro no comprendido en la de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento.

j) El estacionamiento de vehículos para cualquier tipo de edificación no comprendido en las normas de este plan, se ajustará a las disposiciones que previo estudio determine la autoridad que otorgue la licencia de uso del suelo.

k) En caso de escuelas y centros comerciales, además de los requerimientos establecidos, deberán preverse en el terreno del establecimiento los paraderos o bahía de ascenso-descenso de asistentes y las bayonetas de acceso necesarias, a fin de no interferir la circulación vehicular sobre la vía pública.

l) En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los cajones se dispongan de manera que para mover un vehículo se muevan dos como máximo.

m) Se promoverá que los estacionamientos habilitados para atender exclusivamente a centros de servicios y corredores urbanos, se construyan con la perspectiva de poder ser operados por empresas públicas o privadas, para servir a las zonas urbanas de alta densidad de uso, así como el área de influencia según el lugar en que se encuentren situados.

n) Los estacionamientos de servicio público y los estacionamientos a que se refieran las fracciones anteriores quedarán afectos, en lo que no estuviere aquí previsto, a la reglamentación municipal que en su oportunidad se expida.

III. Se permitirá la sustitución de la obligación de cumplir con el estacionamiento en el predio, por el estacionamiento en áreas colectivas de propiedad condominal situadas a una distancia no mayor de los 100 metros de la edificación servida y que no sea necesario para llegar a ellas, el cruce de vialidades principales.

IV. Cuando se autorice cambiar y sujetar a régimen condominal una construcción existente, cambiar el uso del suelo o regularizar la edificación que se hubiere ejecutado sin la correspondiente licencia municipal, y en cualquiera de estos casos en el respectivo predio no se cumpla con los espacios de estacionamiento establecidos en el cuadro de la fracción I, de este artículo se podrá autorizar que a tal efecto se utilice otro predio, siempre y cuando éste no se encuentre situado a una distancia mayor de 100 metros, no se crucen vialidades primarias o

de acceso controlado y el propietario de la construcción exhiba título de propiedad sobre ese otro predio, inscrito a su nombre en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

En cualquiera de los casos señalados, en las dos fracciones anteriores, el predio en que se encuentre situado el estacionamiento quedará afecto a la prohibición legal de no enajenarse, a cualquier título, separadamente del otro predio en que se encuentre ubicada la edificación. Esta prohibición deberá hacerse constar en la respectiva autorización y se inscribirá como corresponda en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.

En los casos mencionados, se deberán colocar letreros en los edificios, en los que se señale la ubicación del correspondiente estacionamiento, así como en el predio en que éste se encuentre, a fin de indicar la edificación a que da servicio.

Para todos los casos, deberán tomarse en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

Norma 6: Normas sobre estacionamientos para bicicletas.

I. El lugar para estacionamiento de bicicletas tendrá una dimensión mínima de 0.70 m. de ancho por 1.90 m. de largo

II. El pasillo de circulación será lo menos 1.75 m, sí las bicicletas se colocan en sentido perpendicular (90°) a la circulación y de 1.50 m. cuando se tiene a 55°

III. Cuando por la dimensión del estacionamiento de bicicletas se amerite, se preverán pasos laterales de 1.50 m. a cada 15 m. de longitud de los lugares de estacionamiento.

7.1.6 Preservación de derechos de vía.

Norma 7: Restricciones a la ocupación.- Para el aprovechamiento de los predios se observarán las limitaciones que presenta la colindancia con los elementos naturales y construidos que representan algún riesgo, de acuerdo con la clasificación y particularidades que se señalan a continuación:

I. Sección del derecho de vía de arterias y calles: La trayectoria y anchura de los derechos de vía de las carreteras estatal e intermunicipales así como de las arterias primarias y las calles secundarias que se deberán considerar en el señalamiento de restricciones para el aprovechamiento de predios, cuando se otorguen las licencias de uso del suelo y los alineamientos oficiales; se señalan en el plano con clave E-3 "Estructura Vial Propuesta y Restricciones (municipal)".

II. Áreas de restricción por paso de infraestructura eléctrica: en los ductos o líneas de conducción de energía eléctrica se deberá considerar los derechos de vía que se indican a continuación y cuya trayectoria se puede observar en el plano con clave E-3 "Estructura Vial Propuesta y Restricciones (municipal)".

Tabla 72. Anchos del derecho de vía en líneas aéreas con estructuras tipo rural.

TENSIÓN NOMINAL ENTRE FASES (KV)	NÚMERO DE CIRCUITOS	ANCHO DEL DERECHO DE VÍA (METROS)	
		ZONA URBANA	ZONA RURAL
400	1	42.5	48
400	2	30.5	37.5
230	2	22.5	24.5
230	2	21.5	23.5
230	1	26.5	30.5
230	2		
230	2	24.5	28.5
101	1	22	24
150	2	21	23
138	2		
115	2	20	23
115	2	22	25
115	1	21	24
115	1	19	22
115	1	16	15
65	1	15	17
89	1	14.5	15.5
34	1	SD	13.5

34	1	SD	8
23	1	SD	12
23	1	SD	8
13	1	SD	12
13	1	SD	9

Fuente: Comisión Federal de Electricidad.
SD: Sin dato.

Tabla 73.- Anchos del derecho de vía en líneas aéreas normalizadas con estructura tipo urbano

TENSIÓN NOMINAL ENTRE FASES (KV)	NÚMERO DE CIRCUITOS	ANCHO DEL DERECHO DE VÍA (m)
400	2	26.5
230	1	18
230	2	21
230	2	17
138	2	13
115	1	7.5
115	1	7.5
115	1	7.5
115	2	12.5
115	2	10.5
85	2	13
69	2	8.5
34	1	6
23	1	5
13	1	5

Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

III. De la protección de los cauces naturales de escurrimiento:

La zona federal de cauces naturales de escurrimiento (ríos o arroyos) se mantendrá libre de construcción y se evitará su uso como vialidad vehicular de tráfico continuo.

La zona federal de cauces naturales de escurrimiento, es la franja de terreno con el ancho que marca la Ley de Aguas Nacionales (10 metros) medido a partir del nivel de aguas máximas ordinarias; dicha amplitud será de 5 metros cuando el ancho del cauce natural sea menor o igual a 5 metros.

Tratándose de los cauces de escurrimiento de hasta 5 metros de anchura además de la zona federal se mantendrá libre de construcción una franja de restricción municipal de entre 5 y 10 metros para que en total se tenga como máximo una franja sin edificación de 15 metros medido a partir del eje del cauce.

El límite exterior de la franja de restricción será la colindancia con los lotes o predios. Las líneas de alcantarillado sanitario podrán situarse dentro de dicha franja de terreno mientras no se coloquen a una distancia mayor de 1.50 metros, medidos a partir del límite del predio.

La localización de cauces naturales de escurrimiento están señalados en el plano D2 "Vocación y potencialidad del territorio (municipal)".

IV. Instalaciones de riesgo: las gasolineras, expendios de gas carburante, gasoneras, gaseras, plantas industriales y otros depósitos para almacenamiento de materiales peligrosos deberán estar a la distancia que señalan las normas 13 y 14 del plan y, en su caso, separados por la franja de terreno que marque el correspondiente estudio de riesgo ambiental como zona de resguardo o seguridad.

V. Vulnerabilidad ante agentes de origen técnico.

VI. Ocupación temporal de la vía pública: En aceras de calles comerciales, culturales y turísticas situadas en centros y corredores urbanos, se permitirá que los restaurantes, cafeterías y bares coloquen, previo pago de los derechos correspondientes, sombrillas, mesas, sillas o instalaciones desmontables; debiéndose respetar un ancho libre de cuando menos 1.50 metros, entre la guarnición y dichos enseres, para circulación de peatones.

SECCION SEGUNDA.- DE LAS NORMAS DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO.

Norma 8: Usos y destinos del suelo y las limitaciones para el aprovechamiento de los predios.- Los aprovechamientos de los predios de acuerdo a la zonificación primaria quedan sujetos a las reglas que a continuación se indican:

I. La zonificación está conformada por tipologías de zonas cuya denominación aparece en el catálogo de usos del suelo de este plan y que se puede consultar en el capítulo 5 del mismo.

II. La delimitación de zonas y los usos generales del suelo con sus correspondientes usos específicos están señalados en el plano con clave E-2A denominado "Estructura Urbana y Usos del Suelo (Urbano)"

III. En la determinación de los usos del suelo permitidos se localizará en la zonificación del territorio (plano con clave E-2A), la zonificación secundaria de las comunidades y sectores industriales y comerciales, en razón de que esta es específica para predios y áreas de terreno. Por lo anterior la zonificación contenida en el plano con clave E-2 deberá considerarse como indicativa en las porciones de terreno correspondientes a los planos de zonificación secundaria.

IV Los destinos comprendidos en la zonificación primaria son de los subsistemas de Educación, Cultura, Transporte, Salud y Asistencia, Comercio y Abasto, Comunicaciones y Transporte, Recreación y Deportes, Servicios Urbanos y Administración Pública; así como los correspondientes a las vialidades regionales, primarias y secundarias, las líneas eléctricas y ductos petroquímicos y de combustibles.

V. La mezcla de actividades que se aplica en la zonificación primaria de usos y destinos del suelo, aparece al final de este capítulo en la tabla donde se señalan los usos permitidos, prohibidos y de impacto regional; así como sus normas técnicas básicas.

VI. Los usos y destinos específicos del suelo quedan afectos a limitaciones relativas a número máximo de viviendas, intensidades máximas de utilización y ocupación; dimensiones mínimas de superficie libre y frente para lotes resultantes de subdivisiones y, en su caso, a las alturas máximas y demás que, con el mismo criterio de la fracción V, se establecen y contemplan en la tabla mencionada y directamente en el plano E-2A, así como a las normas técnicas que aparecen en la presente así como en la tercera sección de este conjunto normativo.

VII. Para determinar el número máximo de viviendas, se dividirá la superficie bruta o total del terreno entre el índice de uso habitacional (metros cuadrados de terreno bruto por vivienda) que se fija para cada zona, en la matriz o tabla de usos del suelo del correspondiente plano con clave E-2A.

VIII. Podrán continuar funcionando las actividades establecidas en inmuebles dedicados a usos no permitidos por este plan, siempre que cuenten con autorización, pero quedándoles prohibida toda ampliación o remodelación de las construcciones actuales, así como la fusión del predio con lotes vecinos.

IX. Cuando de acuerdo a la lotificación o subdivisión aprobada con anterioridad a la vigencia de este plan, las dimensiones y superficies del lote habitacional fueron inferiores a los mínimos establecidos en el mismo; se podrá, sin embargo, construir la correspondiente vivienda.

X. Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas, volátiles como son las lavanderías, tintorerías, talleres de pintura automotriz y carpinterías, entre otros, deberán ubicarse en zonas del suelo predominantemente comercial e industrial.

XI. Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor - caldera deberán reubicarse dentro de los espacios destinados a uso industrial.

Si la caldera es de mayor capacidad, deberán ubicarse en zonas con uso de suelo predominantemente comercial e industrial.

XII. Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y no representen algún riesgo.

XIII. No se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y su altura de edificaciones previstas en este Plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos. Las modificaciones al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nextlalpan de F. Sánchez Solís, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento.

Norma 9.- Áreas libres de construcción.

Las áreas libres de construcción señaladas en la zonificación de usos del suelo contenida en este plan, se mantendrán como terreno natural o jardinado y podrán pavimentarse hasta en un 50% con material permeable.

En los estacionamientos al aire libre de centros comerciales y de cualquier otro servicio o equipamiento, se evitará el asfalto, cemento y demás materiales impermeables y se dejarán espacios para áreas verdes sembrando árboles en el perímetro y cuando menos un árbol por cada cuatro cajones de estacionamiento.

Norma 10: Localización del equipamiento urbano.- La autorización del equipamiento urbano se sujetará a las disposiciones de localización de la presente norma y de dosificación que se señalan en la Sección Tercera: Normas Técnicas de este capítulo.

I.- El equipamiento urbano básico o local, que comprende instalaciones de servicios (educación básica, áreas de recreación y esparcimiento, espacios abiertos que sean utilizados para la instalación de tianguis) para atender las necesidades esenciales y cotidianas de cada comunidad se localizarán al interior de las zonas habitacionales cuando no generen impactos negativos a la zona en la que se encuentren ubicados. La distribución de los elementos de equipamiento básico considerará que los usuarios realicen recorridos hasta un máximo de 500 metros.

II.- El equipamiento urbano distrital que incluye las instalaciones de servicios (educación media superior, bibliotecas, centro social popular, mercado público, centro deportivo, gasolinerias, áreas para la recreación y esparcimiento) para atender las necesidades para el bienestar social de un conjunto de comunidades, se podrá localizar en los sitios donde no produzcan impactos negativos, especialmente de ruido y tráfico vehicular de pasajeros o carga, a las zonas habitacionales.

III.- El equipamiento urbano microregional que comprende las instalaciones de comercio y servicios que satisfacen necesidades para el bienestar social de un amplio sector o la totalidad de un centro de población, por ser generadores de gran volumen de tráfico vehicular y peatonal, demandar grandes superficies de estacionamientos, ruido y tráfico vehicular de pasajeros o carga; ocupará predios con uso exclusivo, localizados en zonas preferentemente dedicadas al comercio y los servicios o separados de las zonas habitacionales, y con accesibilidad directa a través de calles de la red vial primaria del centro de población.

IV.- El equipamiento urbano regional que incluye las instalaciones prestadoras de servicios de alcance regional y poseen una infraestructura especial, así como una extensa superficie a fin de desarrollar su actividad, generando condiciones adversas o restricciones a las áreas circunvecinas, únicamente se podrán localizar en predios exclusivos (sin colindancia inmediata con otros usos), separados de áreas centrales y de intensa actividad peatonal, comunicados mediante vialidades de categoría regional o primaria.

V.- El equipamiento especial es el que corresponde a las instalaciones que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos urbanos, sin ser de tipo industrial, que se demandan dentro del área urbana o han quedado inmersas dentro de ella; se podrán ubicar en predios o áreas exclusivas localizados fuera de zonas centrales del centro de población, en su caso con espacios restrictivos a su alrededor.

Norma 11: Localización y accesibilidad para usos que pueden generar impactos negativos.

I.- Las actividades de comercio básico temporal efectuadas con instalaciones provisionales en zonas habitacionales, se permitirán condicionadas en espacios abiertos como plazas y explanadas y donde no obstaculicen el tráfico vehicular y peatonal.

II.- El comercio y los servicios de alcance distrital, es decir, aquellos que sirven a amplias áreas del centro de población se localizarán en zonas y corredores o ejes de servicios con frente a vialidades principales, por los impactos que pueden generar sobre el volumen de tránsito vehicular y peatonal.

III.- El comercio y servicios especializados que sirven a un sector o la totalidad de un centro de población se concentrarán en subcentros o centros urbanos o corredores urbanos con frente hacia o comunicados por arterias de la red vial primaria y secundaria.

Los centros de diversión y espectáculos, que por su naturaleza generan impactos auditivos además de requerir áreas especiales de estacionamiento, no podrán situarse en colindancia inmediata con zonas habitacionales, escolares y de atención a la salud.

Los centros comerciales que incluyen la agrupación planeada de comercios en un conjunto, así como las tiendas departamentales y grandes supermercados deberán tener accesibilidad directa a través de calles primarias del centro de población, en razón de generar grandes cantidades de tránsito vehicular y peatonal así como demandar extensas superficies de estacionamiento.

Cuando los establecimientos comerciales y de servicios vayan a provocar mayor impacto en razón de la naturaleza de los productos que expendan o los servicios que presten y por ello puedan provocar grandes cantidades de tráfico vehicular y carga o afectar el funcionamiento de otros tipos de actividades comerciales, tales instalaciones se podrán permitir alejadas de las áreas centrales y de intensa actividad peatonal del centro de población.

IV.- El comercio y los servicios regionales que tienen un alcance mayor al del centro de población se localizará en zonas y corredores desarrollados sobre arterias primarias enlazadas a carreteras o con frente a vías regionales, donde los usos habitacionales preferentemente estarán excluidos.

V.- Los servicios especializados para la industria y el comercio que comprenden las actividades de abastos, almacenamientos y talleres de servicios y ventas especializadas, se localizarán en zonas de influencia urbana y regional contiguas a zonas industriales y centros de abasto pero aisladas de zonas habitacionales.

Norma 12: Usos que generan impactos regionales.

I.-Los usos del suelo que para su autorización requieren la obtención del dictamen de impacto regional son los que aparecen a continuación; en correspondencia con el listado de giros publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 13 de noviembre del 2002.

a) Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas;

b) Las gaseras, gasoneras y gasolineras.

c) Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles.

d) La explotación de bancos de materiales para la construcción;

e) Cualquier uso que implique la construcción de más de cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos.

f) En general, todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbano y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población en relación con su entorno regional que será establecido en plan municipal de desarrollo urbano o el plan de centro de población respectivo.

g) Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a que se refieren las fracciones anteriores.

II. Asimismo, para los efectos del presente plan requieren de la obtención del dictamen de impacto regional los siguientes usos del suelo:

III.- La autorización de los usos del suelo mencionados en la fracción anterior, se otorgarán por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, previa evaluación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado, del estudio del impacto regional y las medidas para contrarrestar sus afectos adversos y magnificar sus beneficios, señalados en el correspondiente dictamen resolutivo; y contando con el parecer del órgano comunitario de representación vecinal.

Norma 13: Estaciones de servicio llamadas gasolineras.

Para la autorización de estaciones de servicio se deben contemplar las disposiciones siguientes:

I.- Se permitirá el establecimiento de estaciones de servicios en predios que no hayan sido utilizados como sitios de relleno o terraplenes no consolidados pero; no se permitirán en aquellos predios que presenten inestabilidad con agrietamientos o asentamientos diferenciales del suelo ni en los que se ubiquen en antiguos brazos o lechos secos de ríos, zonas de extracción de agua, cuevas, cavernas o minas o a una distancia menor a 30 metros del eje de una falla o fractura activa.

Tampoco se permitirán las estaciones de servicio cuando en el predio de interés, o en los colindantes a este, existan inmuebles de valor patrimonial.

II.- El predio en que se pretenda ubicar una estación de servicio deberá estar a una distancia de resguardo mínima de 100 metros con respecto a inmuebles o zonas donde se lleven a cabo actividades clasificadas como de alto riesgo, tomando como referencia el primer y segundo listados de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.

Las estaciones de servicios no podrán ubicarse a menos de 100 metros de distancia, entre una y otra.

III.- Se deberá mantener una distancia mínima de 30 metros medida desde la pared exterior de los recipientes de almacenamiento de combustibles o cualquier tubería que conduzca estos productos; a líneas de alta tensión, vías férreas, ductos que transporten productos derivados del petróleo; a inmuebles con valor cultural, patrimonial o a edificios donde residan archivos o registros públicos, así como al límite de inmuebles donde se reúnan 100 o más personas como hospitales, escuelas, terminales de transporte, estadios, teatros, auditorios y otros similares, de acuerdo con lo señalado en el artículo 518 de la NOM-001-SEMIP-1994, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 10 de octubre de 1994.

IV.- Se mantendrá una distancia mínima de 15 metros medida desde el eje del dispensario y desde la pared exterior de los recipientes de almacenamiento de combustible a cualquiera de los linderos del predio donde se pretenda establecer una estación de servicio.

Norma 14: Estaciones de Servicio de Gas Carburante llamadas Gasoneras.

I.- Se permitirá la localización de una estación de gas carburante o gasonera, con capacidad máxima de hasta 5000 litros, en áreas urbana y urbanizable cuando el predio cumpla los requisitos siguientes:

a) Este exento de zonas de inestabilidad y agrietamientos; no forme parte de brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas; y no se encuentre en zona colindante con edificios públicos así como fuera de áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

b) Tenga frente a una vía pública con arroyo de 12 metros como mínimo, con un solo sentido de circulación.

c) No exista, en el espacio comprendido en un radio de 30 metros alrededor del predio, alguno de los aprovechamientos siguientes: unidades habitacionales, instalaciones educativas, centros hospitalarios, centrales de abasto, centros comerciales, supermercados, mercados públicos, oficinas públicas y privadas de alta concentración de usuarios, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas así como línea eléctrica de alta tensión, ducto de gas u otro de Pemex, ya sea aéreas o subterráneas.

d) Se encuentre cercano a una estación de servicio (gasolinera) pero separado una distancia de cuando menos 30 metros medidos a partir de la poligonal de la estación.

e) Se encuentre junto a una planta de almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo pero se respeten los radios de seguridad de ambas instalaciones.

El cumplimiento de los requisitos señalados en los dos últimos incisos será dictaminado por la Secretaría de Ecología y las Direcciones Generales de Protección Civil y de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.

II.- El predio y la construcción cumplan con los requisitos siguientes:

Tabla No. 75 Requisitos de construcción para gasoneras.

CONCEPTOS	TIPO DE GASONERA	
	I	II
Superficie mínima del predio (m2)	1,600	1,000
Frente mínimo del predio (m)	36	28
Superficie mínima del lote libre de construcción (%)	90	
Superficie máxima de construcción o desplante (%)	10	
Altura máxima de construcción: niveles / m	2 niveles o 6 metros	
Estacionamiento: cajón por cada / m2 construidos	1cajon / 60 m2	

Fuente: Dirección General de Administración Urbana.

Norma 15: Franjas de amortiguamiento para usos industriales.

I.- Los usos industriales o almacenaje de gran escala que tengan características de alto riesgo y/o contaminación, deberán localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin, las cuales deberán contar una franja perimetral de aislamiento para predio industrial, con un ancho de terminado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 m, todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada.

II En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo ecológico sin permitir estancias prolongadas con numerosas personas.

III Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.

IV Para productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar un máximo crecimiento según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

V Para plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, queda prohibido su instalación en el interior de los centros de población y deberán tener una distancia a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano así como:

b) No podrá ser menor a 1,000 m de una vía de ferrocarril de paso.
c) No podrá ser menor a 500 m de una carretera con transporte continuo de paso.

VII Para plantas de recibo y/o distribución de derivados del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán.

a) De 50 a 500 m. en áreas de residuo y de operación (líquidos y gases), poliducto, autotanques (autotransporte) y carros tanques (ferrocarril).
b) De 35 a 150 m. en llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles.
c) De 35 m. para estacionamientos de auto tanques.

VIII En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

IX Se respetará un radio mínimo de 15 m. desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.

X La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustibles hacia una vía férrea, ductos del derivado del petróleo o línea de trasmisión de alta tensión de energía eléctrica será de 30 m.

XI Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósito de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables,

Norma 16: Normas sobre antenas o radio bases de comunicación celular.

I.- Los predios donde se podrán localizar las radiobases deberán cumplir con los requisitos siguientes:

a) Encontrarse fuera de zonas patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.
b) No situarse en colindancia con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas o industrias de alto riesgo.
c) Contar con la superficie mínima que señala el plan de desarrollo urbano para las zonas del área urbana y urbanizable, pero no menor de 120 m^2 tratándose de usos habitacionales y de 400 m^2 de usos comercial e industrial.
d) Tener al menos 400 m^2 cuando se localice en área no urbanizable del centro de población.

II.- Los contenedores de equipo y los edificios sobre los que se coloquen las torres deberán conservar la imagen del contexto donde se localicen y emplear en ellos la arquitectura y materiales de la región.

III.- El aprovechamiento de los predios donde se colocará una radiobase de contenedor con torre en patio o autosoportada cumplirá con las disposiciones siguientes:

Tabla No. 76 Aprovechamiento de contenedor con torre de patio.

	SITIO: CONTENEDOR	TORRES CON PATIO	
		TIPO I	TIPO II
Altura máxima torre (m)		Hasta 45	Más de 45
Altura máxima construcción (m)	4		
No. pisos construcción	1		
Superf. máxima construcción (m^2)	42		
Superf. máxima de desplante (m^2)		9	12
Superf. libre de construcción (m^2)		45	60

Fuente: Dirección General de Administración Urbana.

IV.- El aprovechamiento de los predios donde se colocará una radiobase de sala con antenas arriostradas o monopolar en azotea de un edificio cumplirá con las disposiciones siguientes:

Tabla No. 77 Aprovechamiento de sala con antenas.

	SITIO: SALA	TORRES EN AZOTEA	
		ARRIOSTRADA	MONOPOLAR
Número de pisos del edificio		Mínimo: 2 Máximo. 4	Más de 4
Altura máxima torre (m)		20	15
Altura máxima construcción (m)	4		
No. pisos construcción	1		
Superf. máxima construcción (m^2)	30		

Superf. máxima de desplante (m^2)		9	9
Superf. libre de construcción (m^2)		100	60

Fuente: Dirección General de Administración Urbana.

Norma 17: Aprovechamiento de parques municipales y parques privados.

Los parques municipales y espacios para servicios de recreación se sujetarán para su habilitación y aprovechamiento a las disposiciones siguientes:

a) En los espacios seleccionados para Parques Municipales (N-PAR-P) sólo se permitirá la habilitación de jardines, espacios deportivos, plazas e instalaciones indispensables para su conservación y mantenimiento. También podrán establecerse comercios de artículos deportivos y artesanías, servicios de alimentos, estacionamientos para vehículos, canchas deportivas, juegos infantiles y zonas de recreo o convivencia.

Las construcciones quedan sujetas a las siguientes limitaciones: 1) el área cubierta de construcción no podrá exceder del 5% de la superficie total del predio, 2) las áreas libres de pavimento o construcción serán cuando menos del 80% de esta misma superficie, 3) las superficies de andadores, estacionamientos y plazas deberán estar hechas con materiales que permitan la infiltración al subsuelo de las aguas pluviales y 4) la altura de las construcciones será como máximo de dos niveles y se proyectarán de manera que su forma, color y materiales se relacionen con el contexto natural por mimetización cuando se pretenda que la imagen de las construcciones no contraste con el medio, o por adecuación si aquella no se logra cabalmente.

b) En los espacios previstos como Parques Privados (N-PAR-N) para los servicios de recreación se permitirán instalaciones para el alojamiento temporal, actividades deportivas centros de diversión, clubes e instalaciones campestres. Así mismo se podrán establecer comercios de artículos deportivos y artesanías, servicios de alimentos y estacionamiento para vehículos.

En estos espacios de recreación social, además de los aprovechamientos señalados, se permitirán la organización de torneos deportivos.

Las construcciones quedan sujetas a las mismas limitaciones que se indican para los parques municipales.

SECCION TERCERA.- DE LAS NORMAS TECNICAS.

Norma 18: Normas generales de imagen urbana.

Para fines de mejoramiento y conservación de la imagen urbana del territorio urbanizado y por urbanizar según sea el caso, se establecen las normas siguientes:

I. Los edificios significativos o de valor artístico e histórico del municipio deberán conservar su aspecto formal actual y mejorar las construcciones de los elementos discordantes con la arquitectura original, lo cual se podrá realizar una vez obtenido el permiso de las autoridades mencionadas.

II. Todas las construcciones nuevas así como las ampliaciones, modificaciones, remodelaciones y reparaciones deberán respetar las características predominantes en la zona donde se ubiquen y los diferentes planteamientos de imagen urbana propuestos, principalmente aquellas que se localicen en zonas con elementos patrimoniales y alrededor de ellas. Las obras que se realicen deberán ser armónicas y compatibles con las existentes en lo que a forma, estilo y materiales se refiere.

Los diferentes proyectos edilicios considerarán las características formales de la zona en lo referente a:

a) Escala o proporción volumétrica.
b) Altura.
c) Estilo arquitectónico.
d) Relación de vanos (aberturas).
e) Materiales de construcción y acabados.
f) Elementos y color en fachadas.

III. La altura de los edificios al interior de las zonas patrimoniales o típicas, se autorizarán una vez cubiertos los requisitos de la norma 20 del presente plan.

IV. En las fachadas de las construcciones, se evitará construir grandes muros ciegos, carentes de puertas y ventanas, sobre todo bardas de más de 15 metros de longitud.

V. Los elementos de servicio de los conjuntos arquitectónicos como tinacos, cisternas, antenas, tubos de aire acondicionado, ventiladores, subestaciones, acometidas, tomas de agua, bodegas y otros, se ocultarán a la vista con celosías o muros.

VI. Los patios de servicios de las viviendas se procurarán que estén en la parte posterior de las mismas; cuando fuere inevitable hacerlo, no deberán estar expuestos a la vista desde la vía pública o hacia las áreas de uso común de condominios, según sea su caso.

VII. Los pisos de los espacios abiertos tendrán acabados rugosos y no serán de colores neutros continuos (color natural de los pavimentos), para reducir la reflexión del calor y luminosidad.

VIII. Las redes de las obras de urbanización (electricidad y telefonía) en los nuevos desarrollos habitacionales y en áreas patrimoniales y típicas deberán ser principalmente subterráneas para mejorar la imagen urbana.

IX. Los estacionamientos para vehículos privados y de servicio, se diseñarán de tal forma que queden fuera de la vista de las áreas públicas del conjunto, utilizando elementos como desniveles, celosías, jardineras, setos, etc.

X. Los elementos de identificación y referencia urbana, de altura mayor a la del contexto de la colonia, fraccionamiento, pueblo o zona se localizarán en puntos estratégicos. La elevación de esos elementos será de hasta 1.5 veces la máxima permitida para las construcciones, y se deberá ubicar en un sitio donde sea visto por todos los habitantes, ya sean residentes o visitantes de esa área.

XI. La iluminación en la ciudad será variable y con intensidades diversas de acuerdo con las actividades a las que den servicio y los niveles de seguridad deseados.

XII. La localización de las luminarias en vías públicas y espacios abiertos del equipamiento urbano se hará evitando el bloqueo de vistas importantes o que obstruyan la circulación peatonal o vehicular.

XIII. La restauración, remodelación y pinturas en fachadas en las zonas patrimoniales y típicas así como de los edificios artísticos e históricos se autorizarán con la licencia municipal de construcción por parte del Ayuntamiento. Para ello, se considerará que la remodelación debe estar acorde con el estilo arquitectónico que prevalezca en el pueblo ó colonia; que la modificación de la fachada deberá atender las normas de imagen urbana de este plan y que la pintura de las fachadas deberá ser con colores que no alteren el aspecto del entorno inmediato.

XIV. Se evitará el sobre soleamiento por reflexión en las fachadas orientadas al poniente y norponiente, empleando colores semiobscuros o de acabado rugoso. En aquellas que tienen orientación sur y este se utilizarán colores obscuros para aprovechar el calor en invierno.

XV. El empleo de cristales y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones se permitirá siempre y cuando se demuestren los beneficios para el paisaje urbano y se compruebe mediante los estudios de soleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año u hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en edificaciones vecinas ó vía pública ni aumentará en el verano la carga térmica en el interior de edificaciones.

XVI. En las banquetas que midan más de 2 metros de ancho se podrán sembrar árboles, arbustos y cubre pisos que estarán al cuidado de los propietarios o usuarios de los inmuebles con frente a dicha vegetación. Los árboles se colocarán a una distancia de 3 metros como mínimo entre ellos.

XVII. La autorización de anuncios permanentes, temporales o eventuales por parte del Ayuntamiento se sujetará a las reglas siguientes:

a) Los anuncios se podrán colocar en las fachadas pero se evitarán en la techumbre o azotea de los edificios.

De preferencia se colocarán en la parte superior de puertas y ventanas o bien dentro de sus vanos (marco de puertas y ventanas).

b) Los materiales, tamaño y forma de los anuncios se proyectarán y confeccionarán de acuerdo a la fachada y sus aberturas (vanos).

Únicamente se autorizarán anuncios de tipo bandera (perpendicular a la fachada) en aquellos edificios que señalen la existencia de hoteles y hospitales.

c) En ningún caso se permitirá en muros más de un anuncio por establecimiento y cuando se trate de un edificio con varios ocupantes se recurrirá al uso de directorios interiores.

d) La colocación de anuncios luminosos y espectaculares se permitirán en los centros de servicios y corredores urbanos, situados fuera de las zonas patrimoniales y típicas siempre y cuando no afecten en ningún sentido lo visual, las cualidades arquitectónicas o patrimoniales del edificio, las actividades de los que se habiten en el área y no se encuentre saturada el área de este tipo de anuncios.

Norma 19: Normas Generales de Mobiliario Urbano.

I. El mobiliario urbano corresponde a la dotación en la vía pública, de servicios o elementos que satisfagan necesidades de los usuarios por lo que se debe considerar lo siguiente:

- Permitir la libre circulación de peatones y vehículos, por lo que su ubicación deberá estar a 1.20 m. a partir de la barda o fachada construida hasta el área ocupada por el mueble urbano y de 0.60 m desde aquel al borde de la guarnición.

Tipos de Mobiliario Urbano:

- Mobiliario para el basurero, su localización estará supeditado a conservar los espacios suficientes para el tránsito peatonal en aceras continuas sin obstáculos. En especial en la parte inmediata a los paramentos de bardas y fachadas, en donde se establece que para zonas habitacionales de alta densidad se ubique a cada 90 metros, baja densidad a 150 metros y en zonas comerciales a cada 30 metros.

- Para cuando se requiera la instalación del buzón en vía pública, es recomendable un espaciamiento de 200 a 400 m, en zonas comerciales y habitacionales de alta densidad; se ubicará de preferencia sobre las vías colectoras, y separado un mínimo de 30 m del elemento basurero.

- La caseta telefónica en la vía pública se recomienda un espaciamiento de 200 m en zonas de alta densidad habitacional y comercial; en esta última, en el caso de calles colectoras y locales, el espaciamiento será de 100 m; en zonas habitacionales de baja densidad el espaciamiento máximo recomendable es de 400 m.

- Parada de autobús con semicubierta tendrán un ancho de 2.50 m, altura de 2.30 m. y un largo de 4.00m.

- Protectores para áreas verdes, estos serán empleados para evitar que las áreas verdes sean invadidas por los usuarios de la vía pública. Podrán ser de acero, concreto u otros materiales resistentes, su altura no será menor de 60 cm ni mayor a 90 cm, su longitud será de acuerdo a la extensión que sea necesario proteger.

- Protectores para vehículos (defensas y barreras), se usarán para evitar que los vehículos salgan del arroyo o invadan el carril. Podrán fabricarse de lámina galvanizada, concreto u otro material resistente y se apoyarán en postes adecuados al tipo de material. El protector lateral se ubicará en los lugares en los que haya mayor peligro por el alineamiento vial o por accidentes topográficos.

  Se deberán colocar en la orilla exterior de las curvas peligrosas o en tangentes con terraplenes altos, en una o ambas orillas según sea necesario.

  Los protectores centrales se instalarán en el eje geométrico de la faja separadora central, como complemento de la misma y proporcionando así mayor seguridad a los usuarios.

- Los arriates deberán tener al menos un metro de profundidad como mínimo así como un buen drenaje, y construirse con materiales regionales de mantenimiento mínimo y resistente a los impactos, en especial cuando se localicen próximos a las áreas de circulación de vehículos y estacionamientos.

Mobiliario urbano para personas con capacidades diferentes.

- Las rampas que se construyen sobre las aceras e intersecciones para sillas de ruedas, los pavimentos, además de antiderrapantes, deberán ser rugosos, de tal manera que permitan servir de señalamiento para la circulación de invidentes o débiles visuales.

- Los estacionamientos de vehículos en la vía pública, en zonas comerciales, así como en zonas de oficinas, escuelas deberán de contar por lo menos con un espacio por manzana para el ascenso y descenso de personas con capacidades diferentes y ancianos.

- Las rampas de los edificios deberán tener una pendiente suave, no mayor de 3%, ser antiderrapante, de cuando menos noventa y cinco centímetros de longitud, por lo menos, por cada cinco metros de extensión de la rampa, y con un pasamanos o barandal continuo, colocado a una altura de ochenta centímetros del piso.

- Las escaleras exteriores de los edificios deberán contar con una pendiente suave, así como un acabado antiderrapante y estar dotadas de pasamanos o barandales a efecto de facilitar el acceso a personas invidentes o débiles visuales, con prótesis o afectadas de cualquier estado de invalidez somático o de avanzada edad.

Norma 20: Normas de imagen urbana para los elementos de zonas típicas y patrimoniales.

Los elementos del patrimonio histórico cultural y su contexto así como las zonas típicas se regirán por las normas de imagen urbana señaladas a continuación; considerando como contexto la franja de terreno de 100 metros como

mínimo alrededor de las edificaciones que forman parte del patrimonio cultural inmobiliario del municipio. Ver plano E–6A de imagen urbana, donde se señala la ubicación de los monumentos y delimitación de las zonas patrimoniales y típicas.

I. Volumetría de las construcciones.

a) Los volúmenes permitidos serán los de un paralelepípedo (prisma de base cuadrada o rectangular).

b) Las edificaciones se proyectarán y construirán en el número máximo de niveles o metros que se indican para cada zona en el plano de zonificación primaria y tabla de usos y destinos del suelo.

c) Las fachadas de los distintos pisos de la construcción deberán tener un mismo tratamiento en cuanto a aplanados, pintura, color, toldos y anuncios.

d) En las fachadas se tendrán cambios de alineamiento con un mínimo de un metro (remetido o resaltado) a cada 20 metros lineales de parámetro, con la finalidad de evitar volúmenes muy largos.

e) Se evitarán los aparadores extras adosados a muros u otras instalaciones que sobresalgan de la fachada e invadan la vía pública.

II. Fachadas de edificios.

a) En las fachadas de las edificaciones el diseño de los vanos será de forma rectangular o en la parte superior de arcos de medio punto o rebajado, con su eje más largo en posición vertical y proporciones de 2:1 a 3:1, con un enmarcamiento de 0.20 metros. Además los vanos (aberturas de puertas, ventanas y terrazas) estarán en proporción de 1:1 a 1:3, con relación a los macizos.

b) El color de la pintura u otros acabados de las fachadas de las construcciones mantendrán una gama uniforme de tonalidades.

c) El guardapolvo, es una franja (pintada y/o con textura rugosa, con material de acabado diferente al muro principal y en su caso previo aplanado) a lo largo de la parte baja de la fachada, que tendrá una altura mínima de 1 metro y estará pintada con color oscuro (rojo marrón o azul añil).

d) En el remate de la azotea que se ubique a lo largo de la parte alta del muro de la fachada se tendrá una cornisa o resaltamiento que se construirá en ladrillo o pasta; en su caso, con sección de pecho de paloma (moldura).

e) Las columnas en las fachadas de edificaciones que se construyan en forma aparente o "acusada" estarán conformadas por basamento y capitel.

f) Los pórticos o portales se emplearán al frente y a lo largo de fachadas, principalmente las que colinden con espacios de uso peatonal intenso.

g) Cuando se utilicen toldos, éstos deberán ser movibles, de un sólo color oscuro y sin anuncios.

III. Pavimentos.

El piso de las vialidades vehiculares de tipo terciario o local así como las peatonales serán preferentemente empedradas o adoquinadas.

IV. Bloqueo de visuales desagradables.

a) Los elementos de servicio como tinacos, antenas, chimeneas, estructuras metálicas, varillas y otros, se ocultarán a la vista con muros aplanados y celosías.

b) Los muros laterales de las edificaciones que tengan frente hacia la calle se aplanarán y/o pintarán.

V. Techumbres.

Los techos serán predominantemente planos; se ocultarán a la vista desde la calle con un pretil de un metro de altura (mínimo), dándoles formas diferentes en los remates extremos.

Las cubiertas inclinadas podrán permitirse sólo al interior de los predios y tendrán una pendiente mínima de 40% (18°).

VI. Detalles, mobiliario urbano y visual de elementos de servicios.

a) La herrería de las fachadas exteriores como balcones, ventanillas, rejas y puertas de las edificaciones se harán con elementos de hierro pintado en colores oscuros.

b) Las luminarias en diseños clásicos y regulares estarán adosadas a las fachadas. Se establecerán en sitios públicos con presencia de esculturas, relojes, fuentes, etc.

VII. Anuncios.

a) En las zonas patrimoniales delimitadas con este plan y en las calles perimetrales no se permitirán anuncios luminosos ni espectaculares.

b) La longitud del anuncio de la razón social y del giro del establecimiento situado en zona patrimonial o típica deberá estar en relación al ancho del acceso del establecimiento siempre y cuando no rebase los 3.50 metros. La altura mínima en la que se ubicará el anuncio será de 2.80 metros sobre el nivel de banqueta.

El anuncio se colocará al paño de la fachada, remetido de la misma o podrá sobresalir de ella sin rebasar los 10 centímetros.

c) Los anuncios que se coloquen en vanos (aberturas de puertas, ventanas o aparador) deberán considerar para su diseño al tamaño del hueco y su forma para que sean homogéneas.

El logotipo o nombre del establecimiento podrá formar parte de la decoración del vano o se podrá colocar dentro del marco de puertas o ventanas cuando tenga una altura máxima de 45 centímetros y la longitud que permita el ancho del vano.

Norma 21: Normas sobre vías públicas.

El diseño y construcción de los elementos de la estructura vial se sujetarán a las normas siguientes:

I. En el trazo de las calles se observará que:

a) Los anchos mínimos de las vías primarias y secundarias serán las que aparecen en los planos de estructura vial prevista y en las restricciones federales y estatales.

b) La calle local, la terciaria con retorno, los andadores y las ciclopistas tendrán un ancho mínimo de 12, 9, 6 y 2 metros, respectivamente.

Las ciclopistas de doble sentido tendrán un ancho mínimo de 4 metros.

c) En los desarrollos industriales, las vialidades secundarias y terciarias tendrán una sección mínima de 25 y 20 metros, respectivamente.

d) La anchura mínima de las banquetas para vialidades primarias serán las que aparecen en el plano de estructura vial prevista; para las banquetas locales en nuevos desarrollos será de 1.80 metros. En calles locales existentes las anchuras mínimas de las banquetas, se podrán reducir hasta 1.20 metros.

En la zona industrial, las banquetas de las calles secundarias y locales tendrán como mínimo un ancho de 4.00 y 2.50 metros cada una.

e) La prolongación de las calles locales incluyendo banquetas, tendrá como mínimo un ancho de 12 metros. Las vías vehiculares contarán con un arroyo de 8.40 metros y banquetas de 1.80 metros (mínimo). En calles existentes con ancho menor de 12 metros las banquetas podrán tener una sección menor a las señaladas, siempre que se construyan las protecciones para evitarle algún daño a los peatones.

f) Las pendientes de rasantes de las vías primarias tendrán como máximo 6% en ascenso y el 8% en descenso, previendo que su curvatura en proyección horizontal no podrá exceder de 6 grados. En las vías secundarias la pendiente máxima aceptable será del 10% en tramo de longitud no mayor de 300 metros y el grado de curvatura de proyección horizontal no podrá ser menor a 14 grados. Para las ciclopistas la pendiente máxima será del 3%.

g) La red de calles locales para urbanizar y lotificar un predio se proyectará observando las previsiones de este plan en materia de vialidad y será propuesta, por su propietario o representante, para su autorización por parte del Gobierno del Estado.

II. Con relación a los accesos e intersecciones se atenderá lo siguiente:

a) Los accesos a las vías primarias, se realizarán a través de las calles secundarias o locales, encauzadas o guiadas hacia el sentido de circulación, para evitar equivocaciones del conductor.

b) La unión de las vías secundarias con la vialidad primaria deberá efectuarse a una distancia de 200 metros como mínimo en los nuevos desarrollos y en áreas de crecimiento.

La unión de las vialidades secundarias con vialidades primarias existentes, serán a las distancias señaladas en el plano de estructura vial prevista.

Las zonas de incorporación o aceleración, tendrán como mínimo una sección de 3.5 metros, longitud de 100 metros y curvatura con radio mayor a 38 metros.

c) Las calles terciarias no podrán incorporarse directamente a los arroyos de la vialidad primaria, su enlace será a través de vías secundarias.

d) Se evitará el cruce transversal a nivel de las vías primarias con vialidades regionales o de acceso controlado; cuya intersección entre ambos se resolverá con dispositivos a desnivel.

III. En la intersección de los andadores peatonales y ciclopistas con vías primarias ubicadas en áreas por urbanizar, se construirán pasos elevados para peatones y bicicletas, que libren una altura mínima de 4.50 metros por medio de rampas, y que tendrán una pendiente igual o menor al 10%.

IV. A los lados de las nuevas vías primarias, que cruzarán por las áreas propuestas a urbanizar, se dejará una franja de separación entre el límite de los lotes y la banqueta, con una sección mínima de 4.00 metros. Dicha franja será forestada y, en su caso, alojará las ciclopistas.

Norma 22: Normas de dotación de infraestructura y áreas verdes.

II. En los proyectos de redes sanitarias, se calculará el gasto medio de aguas residuales, a razón del 70 al 80% de la dotación de agua potable señalados en la fracción anterior, adicionando los gastos pluviales en sistemas combinados, y si es el caso, las filtraciones freáticas.

III. Cuando las aguas residuales domésticas fluyan hacia una planta de tratamiento, la red de su sistema será separada, es decir, para alcantarillado sanitario exclusivamente.

IV. En los proyectos de energía eléctrica se considerarán las dotaciones siguientes:

Tabla No. 78 Dotación de energía eléctrica.

USO DEL SUELO	DOTACIÓN (KW)
Habitación popular y media	2 a 4
Habitación residencial	5 a 10
Industrial (por ha)	250
Comercial y servicios	250

Fuente: Reglamento de construcción del D.F.

V. Las vialidades, con excepción de las primarias, se construirán preferentemente con materiales que permitan la infiltración al subsuelo del agua de lluvia.

VI. Todo proyecto arquitectónico, tanto comercial, como de servicios deberá contar con sistemas de ahorro de agua y energía eléctrica.

VII. En todo proyecto urbano y arquitectónico se deberá cumplir, por lo menos, con un 20% de área jardinada. Las especies para llevar a cabo su reforestación serán de aquellas señaladas en la norma 26 de este plan.

VIII. Las vialidades contarán con vegetación arbórea y arbustiva en las zonas de derecho de vía, camellones y banquetas. Las especies corresponderán con las indicadas en la norma 26 de este plan y deberán ser acordes a los diferentes tipos de vialidades para evitar cualquier tipo de riesgo, desde pérdida de visibilidad, hasta deterioro en las construcciones y banquetas, incluyendo la caída de ramas o derribo de árboles, con raíces superficiales, por efecto del viento.

IX. Los derechos de vías férreas, dentro de las zonas urbanas, contarán con setos o vegetación similar, que ayuden a evitar el tránsito peatonal, mejorar la imagen urbana y preservar el medio ambiente.

X. Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 metros; de esta franja 20 metros estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea perimetral densamente poblada y el resto podrá ocuparse como corredores ecológicos; en la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos para su conservación y mantenimiento.

Norma 23: Dotación de equipamiento urbano.- Se fijan los tipos de servicios mínimos de equipamiento y sus características en la forma que a continuación se indica:

Tabla No. 79 Dotación de equipamiento urbano.

EQUIPAMIENTO URBANO MINIMO				
Elemento	Capacidad	Superficie del terreno (m2)	Superficie construida (m2)	Población
I EDUCACIÓN				
Jardín de niños	3 aulas	987.00	288.00	2,310
	6 aulas	1,974.00	576.00	6,500
Primaria	6 aulas	1,698.00	462.00	1,400
	12 aulas	2,604.00	924.00	6,500

Secundaria	18 aulas	10,800.00	5004.00	47,760
II. SALUD Clínica de atención a la salud	4 consultorios	1,300.00	508.00	17,040
III. ABASTO				
Mercado	20 puestos	1,200.00	280.00	2,600
	60 puestos	1,260.00	840.00	7,800
IV: RECREACIÓN				
Juegos infantiles		1,250.00	No tendrá	2,500
Jardín vecinal		2,500.00	50.00	5,000
		5,000.00	50.00	5,000
Canchas Deportivas		4,550.00	90.00	2,500

Fuente: En base a las Normas de Equipamiento Urbano SEDESOL.

Norma 24: Diseño para construcción de cementerios.

Para la construcción de un cementerio es necesario que cuente con los requerimientos mínimos para su proyecto, el cual deberá contemplar lo siguiente:

- Deberán contar con la construcción de una barda perimetral de todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que queden frente a vialidades.
- Construcción de depósitos de basura.
- Contar con áreas de circulación peatonal con 2m de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12m por fosa, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m^2.
- Superficie máxima de construcción: 150 m^2 (capilla opcional).
- Número de niveles: 1 (uno).
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres). Con superficie de 10 m^2.
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.
- M^2 construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

Norma 25: Sistema de alcantarillado y del tratamiento de las aguas residuales. Se construirán sistemas separados de alcantarillado sanitario y pluvial.

En conjuntos comerciales e industrias mayores de 1,800 m^2 techados, se construirán, donde el subsuelo lo permita, sistema de captación e infiltración de agua de lluvia mediante pozos de absorción cuyo proyecto será aprobado por el organismo operador de los sistemas municipales de agua potable y alcantarillado.

El alcantarillado sanitario, conducirá las aguas residuales hasta la planta ó sistema de depuración, hasta las instalaciones de tratamiento de aguas del organismo operador del servicio, que se realice con la aportación económica del titular señalado, cuyo monto será equivalente al caudal por producirse, con relación al costo de la planta y su capacidad de procesamiento.

El agua residual se podrá vertir a los cuerpos receptores, una vez efectuado el tratamiento correspondiente para reducir su carga contaminante, atendiendo los límites permisibles en las respectivas normas oficiales mexicanas.

Norma 26: Especies para la reforestación.

Para las acciones de forestación y reforestación de espacios públicos y privados se atenderá a las especies señaladas según su localización y función que aparecen a continuación:

Tabla No. 80 Especies para la reforestación.

ESPECIES RECOMENDADAS PARA REFORESTACIÓN
a) ZONAS URBANAS.
a.1 Parques públicos: álamo temblón (*Populus tremuloides*), álamo plateado (*Populus alba*), trueno (*Ligustrum japonicum*), fresno (*Fraxinus udhei*), cedro blanco (*Cupressus lindleyi*), ciprés italiano (*Cupressus sempervirens* var. *Sticta*), tulia (*Thuja orientalis*), ficus (ficus sp.), pinguica (*Arctostaphylos arguata*) y Bugambillea (*Bouganvillea glabra*).
a.2 Banquetas: trueno (*Ligustrum japonicum*), álamo plateado (*Populus alba*), jacaranda (*Jacaranda mimosaefolia*), ciprés italiano (*Cupressus sempervirens* var. *Stricta*), tulia (*Thuja orientalis*), ficus

(Ficus sp), Níspero (Eriobotryaj sp) y Maple (Acer sp).
a.3 Camellones: Jacaranda (*Jacaranda mimosaefolia*), álamo temblón (Populus tremuloides), trueno (*Ligustrum japonicum*), ciprés italiano (*Cupressus sempervirens* var. Stricta), tulia (*Thuja orientalis*) y ficus (Ficus sp).
b) ZONAS INDUSTRIALES. Se utilizarán las mismas especies propuestas para banquetas y camellones de la zona urbana. Para separar la zona industrial de la urbana, se establecerá un cinturón verde con las siguientes especies: fresno (*Fraxinus undhei*), pirul (*Schinus molle*), álamo plateado (*Populus alba*), jacaranda (*Jacaranda mimosaefolia*), cedro blanco (*Cupressus lindleyi*) y ciprés italiano (*Cupressus sempervirens* var, Stricta).
c) ZONAS AGRICOLAS. Para reforestar los linderos de terrenos agrícolas las especies serán: fresno (*Fraxinus udhei*), pirul (*Scinus molle*) y sauce llorón (*Salix babilónica*).
d) CANALES DE RIEGO. Sabino (*Taxodium mucronatum*), sauce llorón (*salix babilónica*), fresno (*Fraxinus udhei*) y pirul (*Schinus molle*). Cuando el canal pase por zonas urbanas las especies serán de menor altura y copa más angosta para no afectar las construcciones cercanas las especies serán: álamo plateado (*Populus alba*), sauce (Salix sp) y ahuejote (*Salix bonplandiana*).
e) PASTIZALES. Especies resistentes a la salinidad como son: pasto salado (*Distichlis spicata*), romerito (*Suaeda spicata*).

Fuente: Realizado por ASURE, S.C. para este Plan 2005.

SECCION CUARTA.- DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION Y CONTROL.

Norma 27: Estudio de los impactos regionales.

I. El estudio para autorizar las obras o actividades con usos de impacto regional tendrá como propósito determinar las alteraciones que en sus características físicas y operativas, recibirán los componentes de la estructura urbana que se encuentran o están previstos en la región circundante al predio donde se pretende establecer el aprovechamiento que se analiza, y que directa o indirectamente afecten la salud y seguridad de la población, sus actividades económicas y sociales, las condiciones estéticas del medio urbano y patrimonio cultural inmueble, así como la cantidad de los servicios urbanos.

II. El contenido mínimo del estudio de los impactos regionales será el siguiente:

a) Ubicación del predio y descripción de la obra proyectada con indicación de las actividades previstas durante la preparación del terreno, ejecución de las obras y operación del desarrollo.

b) Descripción del medio natural y socioeconómico del predio y área de influencia del proyecto de obra o actividad, incluyendo éste último la dimensión y las condiciones de operación de los elementos de estructura urbano-regional.

c) Exposición de las normas de desarrollo urbano (ley, plan) y el análisis de su cumplimiento por parte del proyecto.

d) Identificación y evaluación de los impactos que la obra puede proyectar sobre la población y los elementos de la estructura urbana de la región de influencia inmediata.

e) Estudio de sombras cuando el edificio o los proyectados rebasen la altura permitida o ellos sean mayor de 5 niveles, o 15 metros, con el propósito de no afectar el asoleamiento de edificios y predios continuos

f) Señalamiento de las medidas que estén previstas en el proyecto para evitar o mitigar los impactos negativos y las que se agreguen para abarcar las alteraciones no atendidas o insuficientemente cubiertas.

g) Exposición de las conclusiones del estudio con la opinión de las ventajas y desventajas de realización de la obra proyectada.

III. El estudio estará avalado por un Perito o Director Responsable de Obra del Estadocon especialidad en desarrollo urbano inscrito en el correspondiente registro a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de México.

IV. En la descripción de la obra proyectada y en la descripción del medio socioeconómico se incluirán los requisitos que se señalan en la norma 20, para las obras que en su caso se ubiquen en zonas patrimoniales.

Norma 28: Estudio de la imagen urbana.

Para el otorgamiento de la licencia de uso del suelo de obras proyectadas en las zonas patrimoniales delimitadas por este plan, la respectiva solicitud deberá incluir en la memoria descriptiva de la obra la justificación sobre la integración del proyecto en su entorno y la información de la situación actual que la sustente, como sería el levantamiento de las fachadas de las edificaciones contiguas y al frente, así como sus correspondientes fotografías a color.

Las justificaciones sobre la integración de la obra proyectada a su entorno incluirá su análisis de integración y volumetría donde se observen los edificios existentes y el o los proyectados.

Norma 29: De la opinión de la comunidad.- La opinión de la comunidad a través de los Consejos de Participación Ciudadana que sean solicitados por el Ayuntamiento o por la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, se emitirá atendiendo las reglas siguientes:

I. El parecer y en su caso sugerencias de la comunidad se darán en un plazo no mayor a 10 días hábiles, contados a partir de la notificación de la solicitud por parte del Ayuntamiento o el órgano consultivo.

II. Al vencimiento de dicho plazo el Ayuntamiento o la Comisión resolverán la petición que motivó la solicitud de opinión, considerando para ello el parecer de la comunidad. En ese caso de no contarse con la opinión de los representantes, el Ayuntamiento o la Comisión otorgará su resolución fundamentándola en las disposiciones del reglamento del fraccionamiento o zona residencial, del presente Plan de Desarrollo Urbano y del Código Administrativo del Estado de México.

III. La falta de respuesta, por parte de la representación comunitaria, a la solicitud de opinión, en el plazo estipulado se considerará favorable al interesado.

IV Las opiniones que sean solicitadas a los Consejos de Participación Ciudadana serán concedidas sin costo alguno.

7.2 INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS.

a) Convenios del Ayuntamiento con el Gobierno del Estado para la coordinación de programas específicos.

a.1 Regularización de lotificación no autorizada.

Este convenio tiene como propósito el que los costos financieros de la realización de las obras de urbanización y equipamiento faltantes en los asentamientos no autorizados de población de escasos recursos y marginados existentes en el municipio, se distribuya con una mayor participación de las comunidades interesadas y se reduzca el plazo de atención a sus necesidades.

Se aplicará para aquellas áreas de ocupación de suelo privado o de origen social que apruebe previamente el Ayuntamiento, mediante acuerdo de Cabildo, y cuya comunidad, a través de sus representantes legalmente reconocidos, solicite incluirse dentro de modalidad de desarrollo y acepte llevar a cabo, hasta su terminación, las obras que marca el Código Administrativo del Estado de México para un conjunto urbano habitacional social progresivo así como los requisitos para regularizar su autorización.

a.2 Asociación en participación para el aprovechamiento de suelo privado en actividades recreativas dentro del Parque Ecoturísticos.

Se plantea la celebración de un convenio entre los ejidatarios y los gobiernos federal, estatal y municipal para llevar a cabo las obras que permitan el acceso a los predios y su habilitación como espacios recreativo-deportivo y cultural.

b) Acuerdos de Cabildo que establezcan estímulos y exenciones fiscales.

b.1 Exención del pago de sanciones e impuestos prediales por regularización de la construcción no autorizada.

Se plantea la aprobación y publicación de un acuerdo municipal destinado a captar los derechos por regularizar la autorización de viviendas y actualizar al valor catastral de los bienes inmuebles incluyendo la construcción, exentando a los propietarios del pago del impuesto predial de años anteriores, correspondiente a la edificación.

Sería un acuerdo de vigencia temporal dirigido a los propietarios de las viviendas y locales comerciales de hasta 90 metros cuadrados de construcción ejecutados sin licencia y localizados en predios privados autorizados o regularizados.

b.2 Estímulos fiscales para redensificación o saturación urbana.

Con la finalidad de apoyar la ocupación de lotes en zonas subutilizadas y la creación de empleos, se propone la existencia de un acuerdo municipal para reducir las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, en su caso, de viviendas, comercio y servicios localizados en centros y

corredores urbanos señalados por este plan municipal de desarrollo urbano así como en áreas habitacionales de colonias regularizadas.

El correspondiente acuerdo de cabildo señalará las zonas de aplicación así como las reducciones de las tasas impositivas y de derechos.

b.3 Apoyo fiscal para la creación de parques y jardines.

A fin de impulsar la existencia de un conjunto de espacios abiertos recreativos como parques y jardines privados con acceso público, se sugiere la expedición de un acuerdo municipal para reducir el monto de derechos por otorgamiento de licencias de construcción y funcionamiento así como de impuestos prediales, por lo menos en los dos primeros años de operación.

c) Convenio con el sector público para la realización de obras de urbanización y vivienda progresiva.

Para atender la demanda de vivienda de bajos costos se propone firmar un convenio con la Secretaría de Desarrollo Social para ejecutar en el municipio el Programa "Tu Casa" que promueve dicha dependencia del Gobierno Federal.

Se trata de un programa mediante el cual las familias urbanas en pobreza extrema podrán contar con una vivienda de tipo progresivo con servicios básicos y que alienta la corresponsabilidad al combinar el esfuerzo propio de los beneficiarios por medio del ahorro familiar, con subsidios directos provenientes de fondos públicos.

Los gobiernos locales deben aportar lotes con servicios o, en su caso, terreno en breña e inversión para su urbanización. Deben asimismo suscribir el Convenio de Desarrollo Social incorporando a éste un apartado relativo al programa señalado.

Los gobiernos locales garantizarán que los impuestos, derechos y cobro de comisiones relacionados al desarrollo de las viviendas no recaigan en los costos del Programa y que estos trámites se realicen en el menor tiempo posible.

d) Convenios con la banca para la realización de proyectos de mejoramiento urbano.

Se plantea la promoción y firma de convenios entre el Ayuntamiento, los representantes de comerciantes y prestadores de servicios e instituciones bancarias para llevar a cabo el proyecto y las obras de mejoramiento integral de las vialidades, espacios abiertos y construcciones.

Se propone que el Ayuntamiento formule el plan parcial de mejoramiento urbano y los proyectos ejecutivos y la banca proporcione los créditos para que lleven a cabo las obras de mejoramiento de las construcciones y acondicionamiento de los espacios para contar con estacionamientos, áreas de carga y descarga, banquetas anchas y reforestación.

7.3 INSTRUMENTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS.

a) Instrumentos reglamentarios.

Con el fin de contar con una normatividad homogénea para todos los municipios además de simplificar el marco jurídico y facilitar su observancia, se propone la creación de un Reglamento de Urbanización y Edificación para el Estado de México que incluya también la regulación en materias de construcción de inmuebles en condominio.

Dicho reglamento se podrá reforzar con disposiciones complementarias y específicas para el Municipio dentro del Bando Municipal o un Reglamento Municipal de Normas Complementarias para la Construcción donde se particularice la regulación en materia de diseño urbano y vivienda así como edificación, conservación y rehabilitación de obras dentro del municipio.

b) Reglamento para la instalación de talleres de costura y lavanderías.

Con el propósito de tener una compatibilidad de usos del suelo y una mínima contaminación por los talleres de costura y lavanderías es necesario se realice un reglamento para la instalación de estas actividades económicas, debiendo contemplar la emisión de la autorización por las instancias involucradas como son la SEMARNAT, SECOFI, y que estas se encuentren debidamente registradas bajo las Normas Oficiales Mexicanas.

c) Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.

Para cumplir con los propósitos de la administración urbana y eficientar el servicio al público, se propone actuar en tres vertientes:

- Crear y expedir un manual de procedimientos para el otorgamiento de las constancias, permisos y licencias municipales en materia de uso de suelo y construcción así como para realizar las acciones de control del

crecimiento urbano a través de las labores de supervisión, inspecciones, garantías de audiencias y sus resolutivos.
- Asistencia a cursos de capacitación y actualización del personal técnico y administrativo con la finalidad de fomentar una cultura de calidad en la administración pública.
- Creación de un módulo de información, orientación y apoyo a los trámites de constancias, permisos y licencias en materia de desarrollo urbano. Este módulo podrá contar con un sistema de consulta electrónica del uso del suelo (planos de zonificación primaria y secundaria) y la situación de los trámites de autorización, que a su vez podrán incorporarse como páginas electrónicas en Internet.
- Realización de auditorias administrativas para analizar el cumplimiento de los procedimientos así como la veracidad de la información en los procedimientos de revisión y otorgamiento de constancias, licencias y permisos, así como los actos de supervisión e inspección.

d) Creación de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Esta comisión operará en coordinación con la Secretaría Técnica del Ayuntamiento y será responsable de estudiar y proponer las acciones y normas tendientes a organizar la actuación de las dependencias administrativas municipales en congruencia con las previsiones, instrumentos de regulación y programas del plan municipal de desarrollo urbano; de vigilar y evaluar la ejecución del plan y de reportar a los miembros del Ayuntamiento sobre los logros de la coordinación y a la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal el cumplimiento de objetivos, políticas y metas del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

7.4 INSTRUMENTOS DE COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN.

7.4.1. Instrumentos de coordinación entre los municipios de la región y el Gobierno Estatal.

a) Para la observancia de políticas y ejecución de obras establecidos en los planes estatal y regional metropolitano.

Se propone utilizar el mecanismo de la asociación intermunicipal para conjuntar estrategias, unificar esfuerzos y coordinar recursos para la construcción de vias de comunicación regional, transporte y equipamiento urbano-regional particularmente en materia de educación, salud, abasto y deportes.

b) Coordinación entre la Dirección de Desarrollo Económico Municipal y la Oficina de Desarrollo Urbano.

Con la finalidad de que el aprovechamiento del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se adicionará al Bando Municipal la obligación de exigir, como requisito, la Cedula Informativa de Zonificación, para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico.

Dicha constancia será proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal al interesado, de conformidad con las disposiciones de la zonificación de usos del suelo y normas técnicas del presente Plan.

7.5 MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

Se propone la creación de una Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano integrada por la Secretaría Técnica del Ayuntamiento y un representante de cada una de las comisiones permanentes de regidores que se indican a continuación:

- De gobernación, seguridad pública, tránsito y protección civil.
- De planeación para el desarrollo municipal.
- De hacienda.
- De agua, drenaje y alcantarillado.
- De mercados, centrales de abasto y rastros.
- De alumbrado público.
- De obras públicas y desarrollo urbano.
- De fomento agropecuario y forestal.
- De parques, jardines y panteones.
- De cultura, educación pública, deporte y recreación.
- De preservación y restauración del medio ambiente.
- De revisión y actualización de la reglamentación municipal.

7.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución de Plan Municipal de Desarrollo Urbano será la encargada de:

a) Difundir periódicamente los objetivos, políticas y metas del plan de desarrollo urbano, con el apoyo de la dependencia municipal encargada del sector.

b) Normar el desempeño de las dependencias municipales respecto al contenido del plan de desarrollo urbano.

c) Evaluar el presupuesto del Programa Operativo Anual con respecto al contenido del plan de desarrollo urbano.

d) Evaluar los Informes del Avance Programático-Presupuestal de obras realizadas por el Ayuntamiento con relación al plan.

e) Recabar copia de las licencias de funcionamiento otorgadas por la Tesorería y evaluar el cumplimiento del uso del suelo y normas urbanísticas vigentes.

f) Presentar los resultados de las actividades anteriores ante el Cabildo así como de las recomendaciones para corregir las desviaciones con respecto al cumplimiento de las políticas y metas del Plan de Desarrollo Urbano así como para adecuar los programas.

g) Entregar a la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal el informe de sus actividades, para su difusión ante los representantes de los sectores público, privado y social así como en su caso, de los miembros de los consejos de participación ciudadana, de los logros obtenidos con la ejecución del plan de desarrollo urbano así como de las desviaciones detectadas y medidas correctivas adoptadas.

h) Recabar de la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal sus conclusiones, recomendaciones y acuerdo sobre el contenido del reporte de actividades de evaluación de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

i) Entregar al archivo municipal y al archivo del Gobierno del Estado un ejemplar de las evaluaciones de la ejecución del plan de desarrollo urbano certificadas por el Secretario del Ayuntamiento.

Para el cumplimiento de las funciones mencionadas, la Comisión se apoyará con recursos materiales, humanos y financieros; sirviéndose, si es necesario, de asesoría externa.

La evaluación de resultados de la ejecución del plan y sus programas urbanos se realizará cada 6 meses por lo que con cuarenta y cinco días de antelación las dependencias de la administración pública municipal proporcionarán los reportes de avances así como los documentos necesarios para que la Comisión cumpla con sus funciones de seguimiento y revisión.

El alcance de las funciones de la Comisión se enmarcará en tres niveles:

i) Evaluación Estratégica: que identificarán los logros alcanzados respecto de los objetivos del plan, sus políticas y estrategias así como, en su caso, de las causas que han impedido o variado su cumplimiento.

ii) Evaluación Programática: que señalará el cumplimiento de metas y permitirá llevar a cabo la determinación de adecuaciones y correcciones a los recursos asignados.

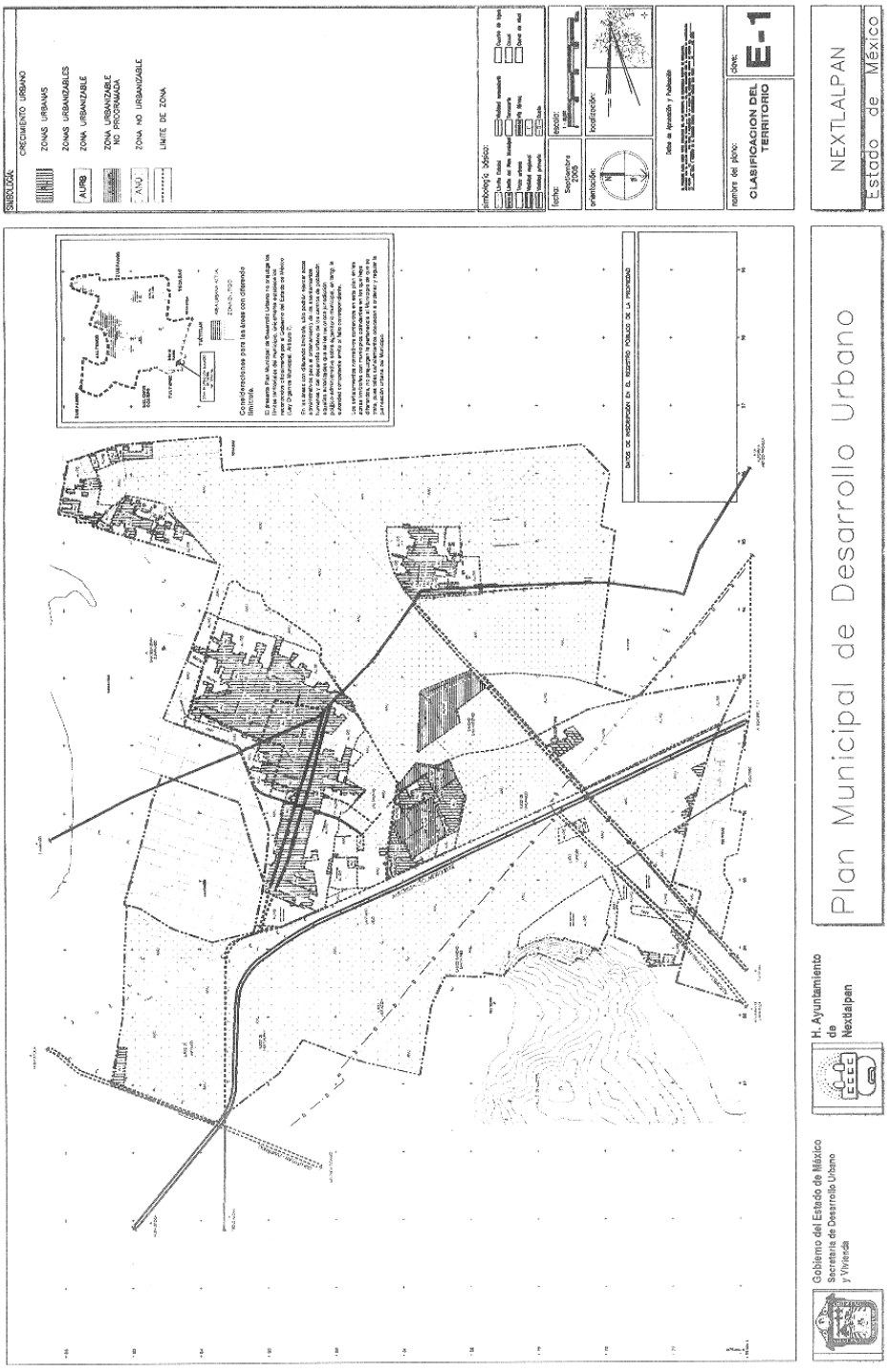
iii) Evaluación de Impactos sociales: que permitirá conocer los efectos benéficos o perjudiciales sobre el bienestar de la población debido al cumplimiento o no de los objetivos y metas.

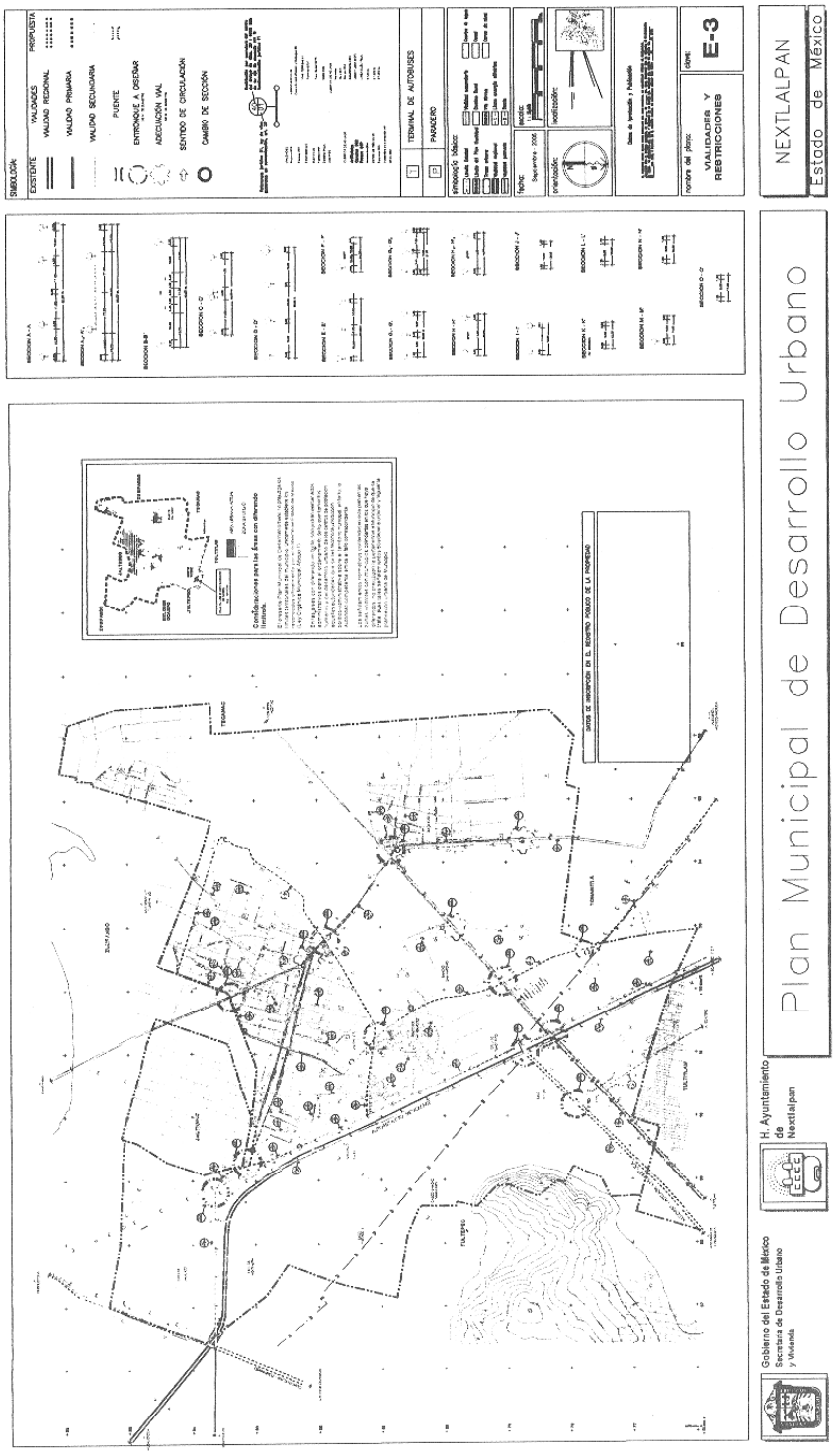
8. ANEXO GRÁFICO.

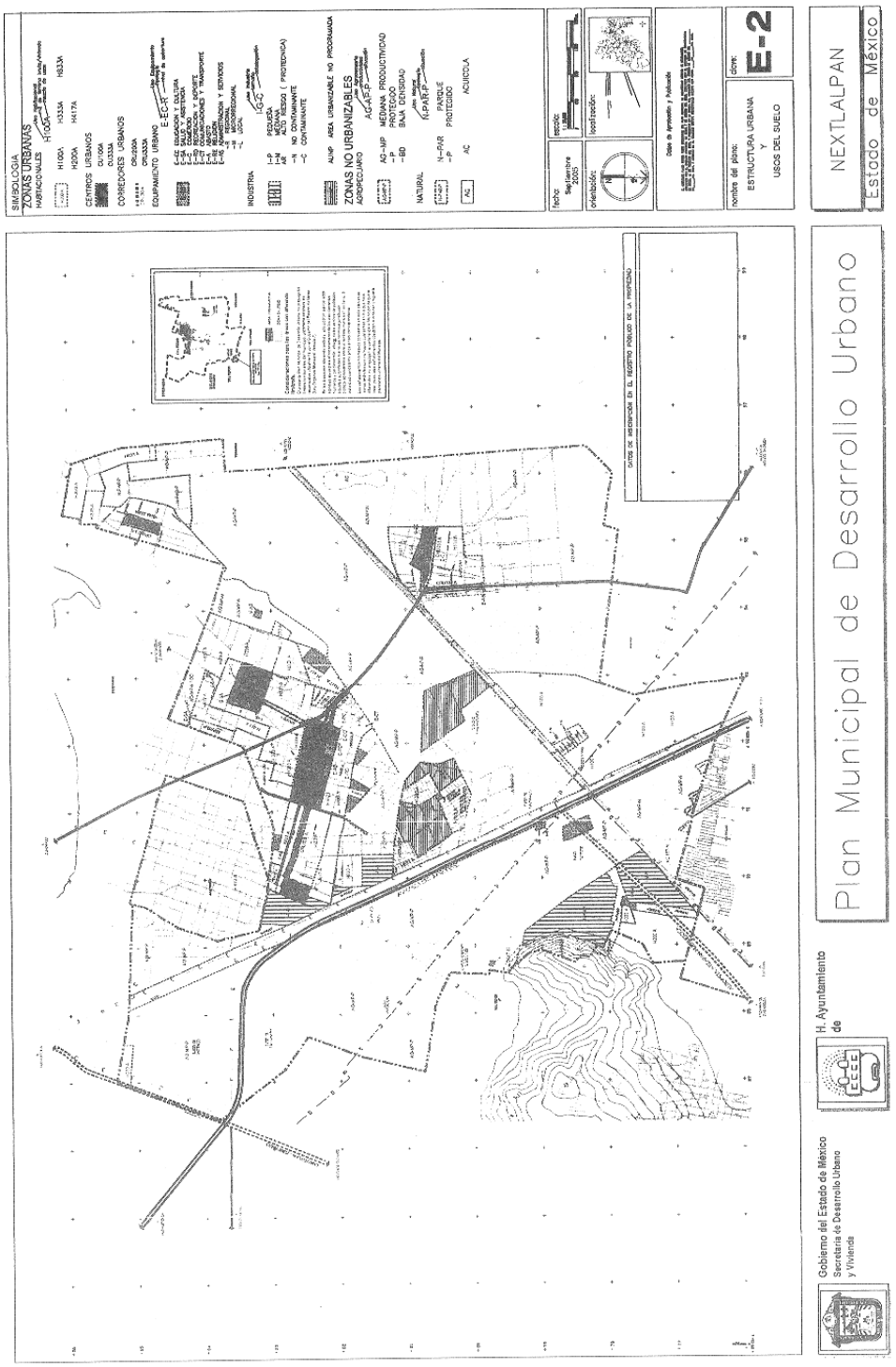
D-1 PLANO BASE.
D-2 VOCACIÓN Y POTENCIALIDAD DEL TERRITORIO (MUNICIPAL).
D-3 ESTRUCTURA URBANA ACTUAL (MUNICIPAL).
D-3A ESTRUCTURA URBANA ACTUAL (URBANO).
D-4 TENENCIA DE LA TIERRA (MUNICIPAL).
D-5 ZONAS VULNERABLES A RIESGOS (MUNICIPAL).
D-6 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ACTUAL (MUNICIPAL).
D-6A INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ACTUAL (URBANO).
D-6B INFRAESTRUCTURA VIAL (URBANO).
D-6C INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ACTUAL (EQUIPAMIENTO URBANO)
D-6D INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ACTUAL (V. MUNICIPAL).
D-7 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA (MUNICIPAL).

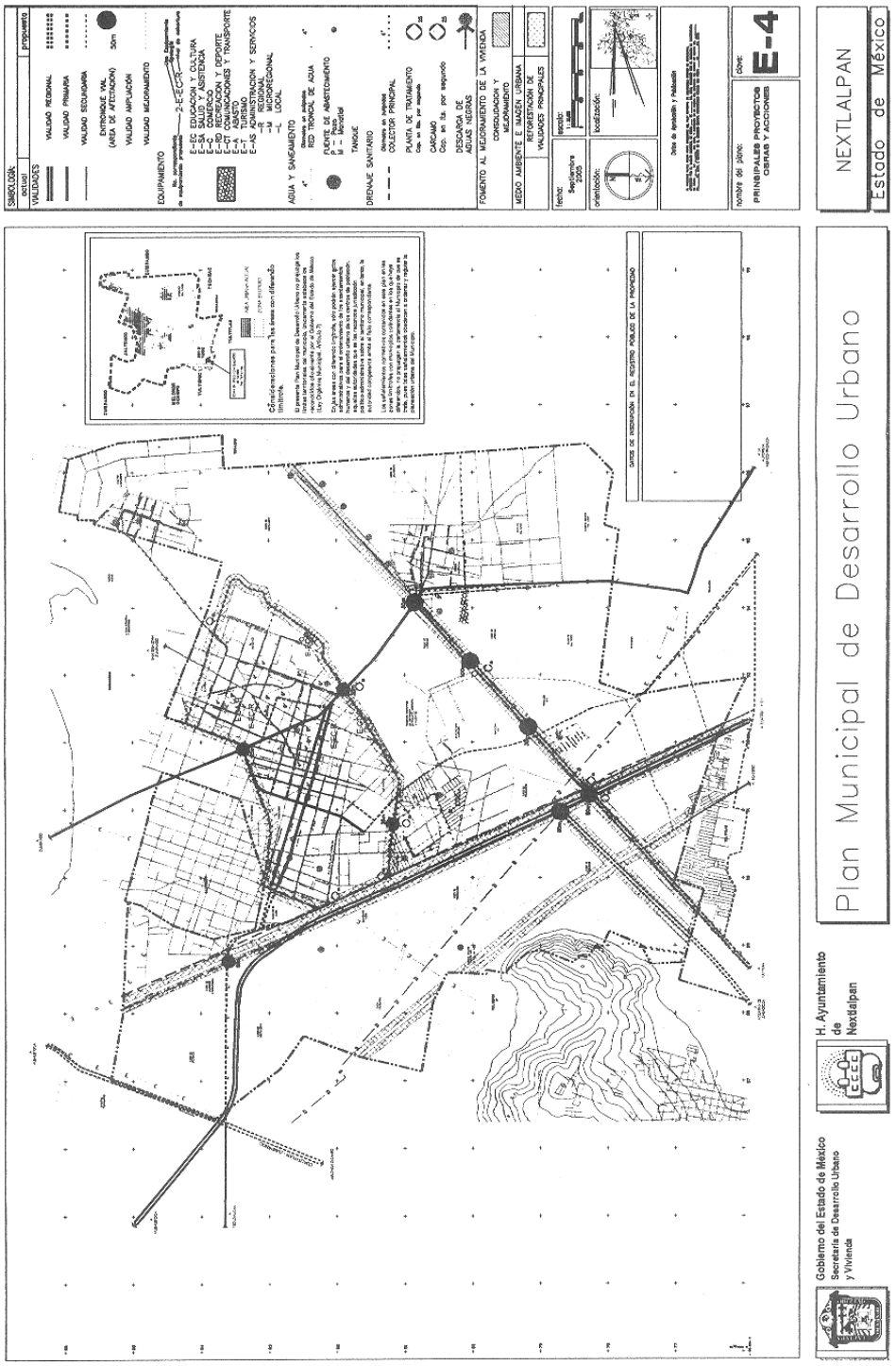
AD-1 VIVIENDA.
AD-2 IMAGEN.

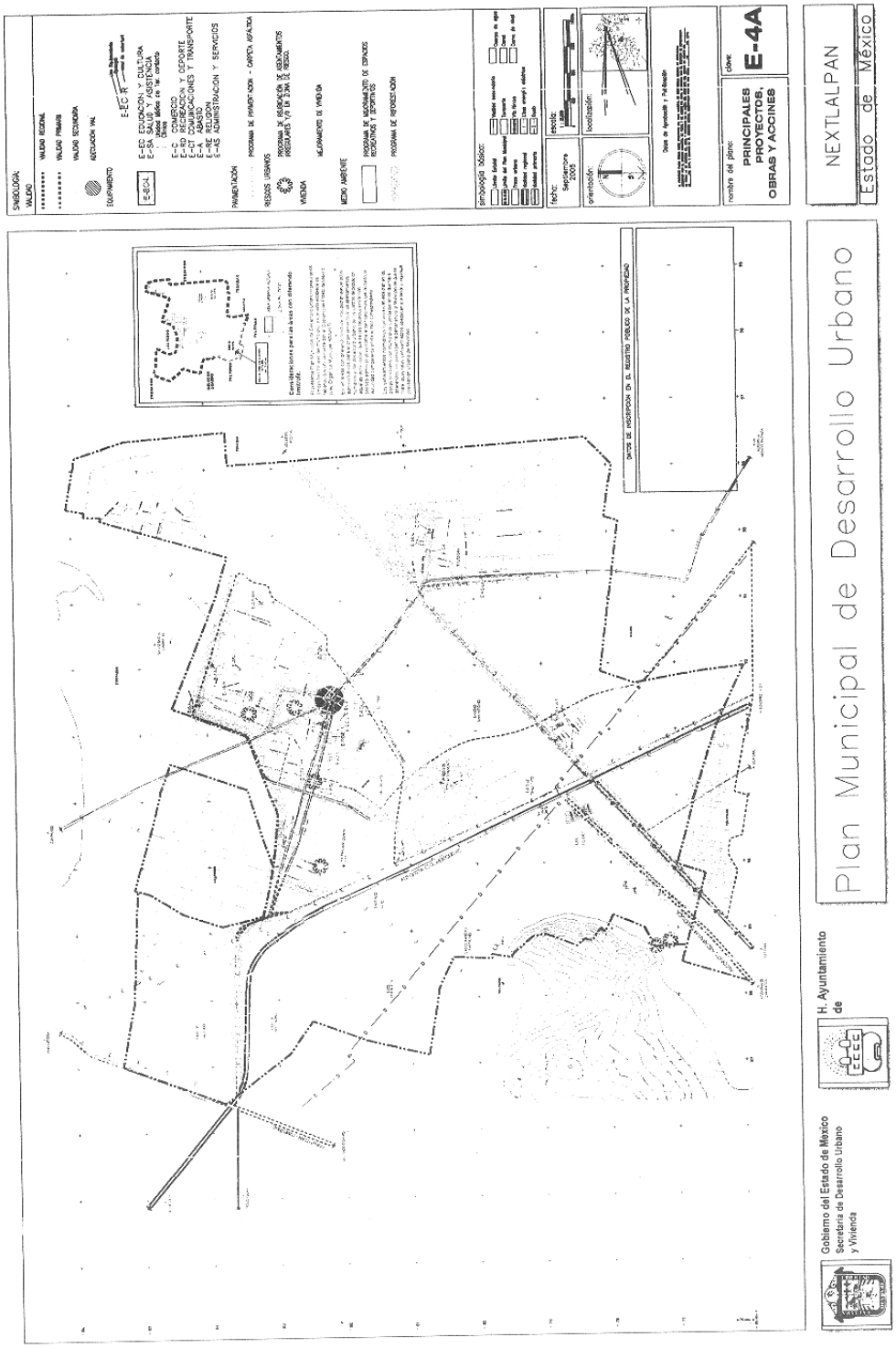
E-1 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO.
E-2 ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO.
E-3 ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA Y RESTRICCIONES.
E-4 PRINCIPALES PROYECTOS Y OBRAS.
E-4A PRINCIPALES PROYECTOS Y OBRAS.
E-5 INFRAESTRUCTURA.
E-6 IMAGEN URBANA.
E-6A IMAGEN URBANA.

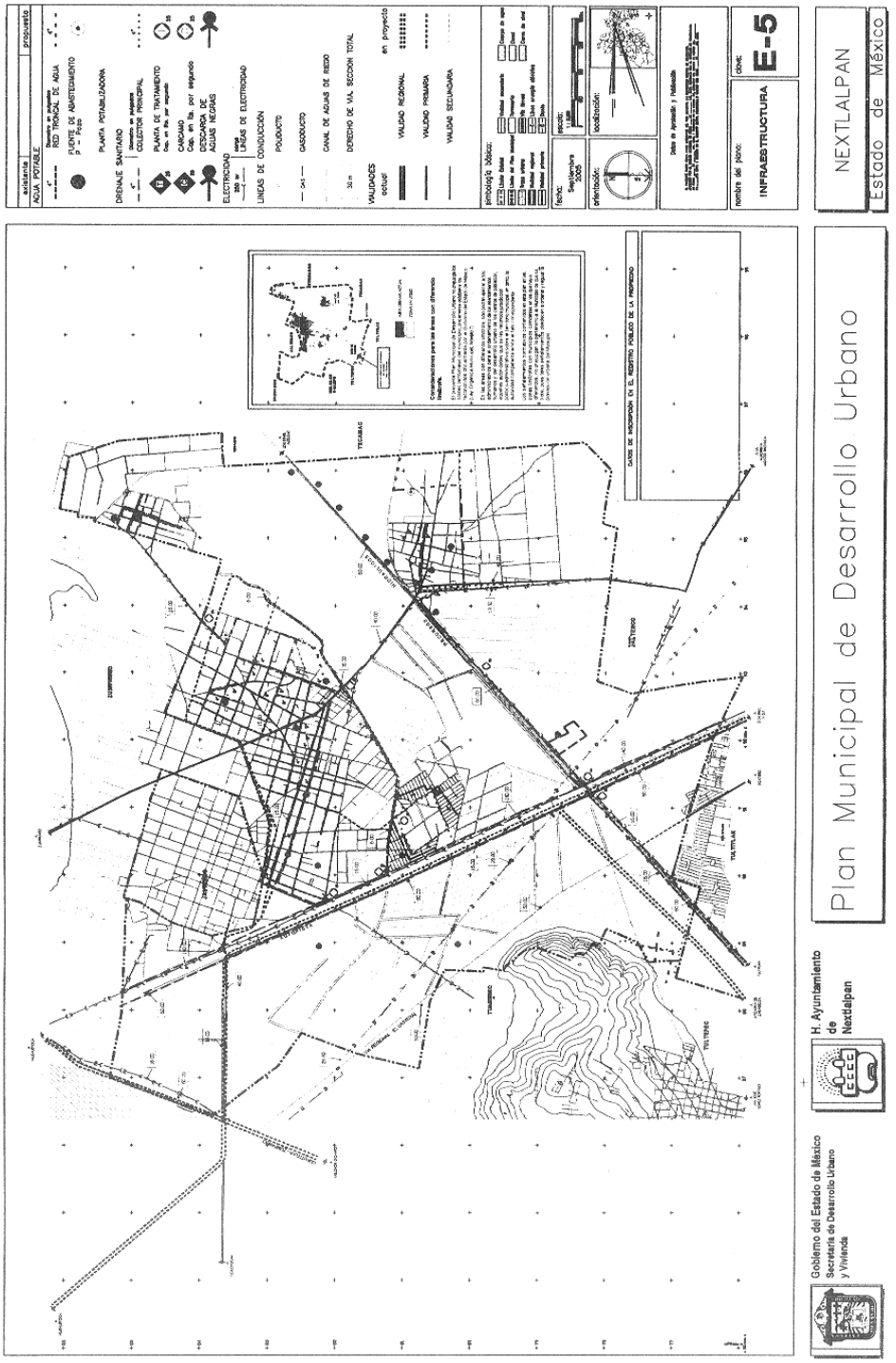

SIMBOLOGIA
CRECIMIENTO URBANO
ZONAS URBANAS
ZONAS URBANIZABLES
AU/RG
ZONA URBANIZABLE
ZONA URBANIZABLE NO PROGRAMADA
ZONA NO URBANIZABLE
LIMITE DE ZONA
simbología básica:
fecha:
Septiembre 2006
orientación:
escala:
nombre del plano:
CLASIFICACION DEL TERRITORIO
clave:
E-1
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Nextlalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

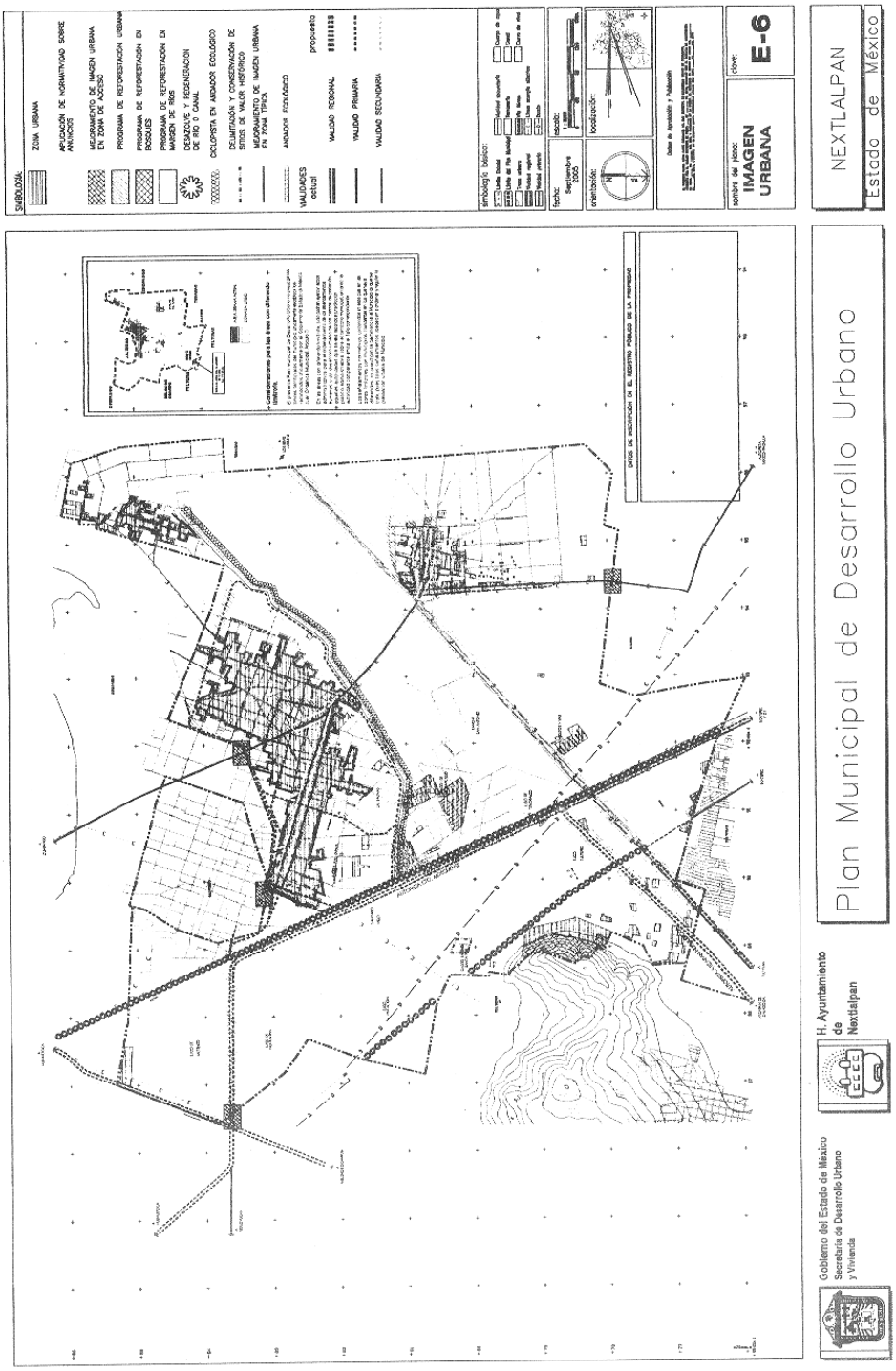

Plan Municipal de Desarrollo Urbano
NEXTLALPAN
Estado de México
H. Ayuntamiento de Nextlalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
VIALIDADES Y RESTRICCIONES
E-3

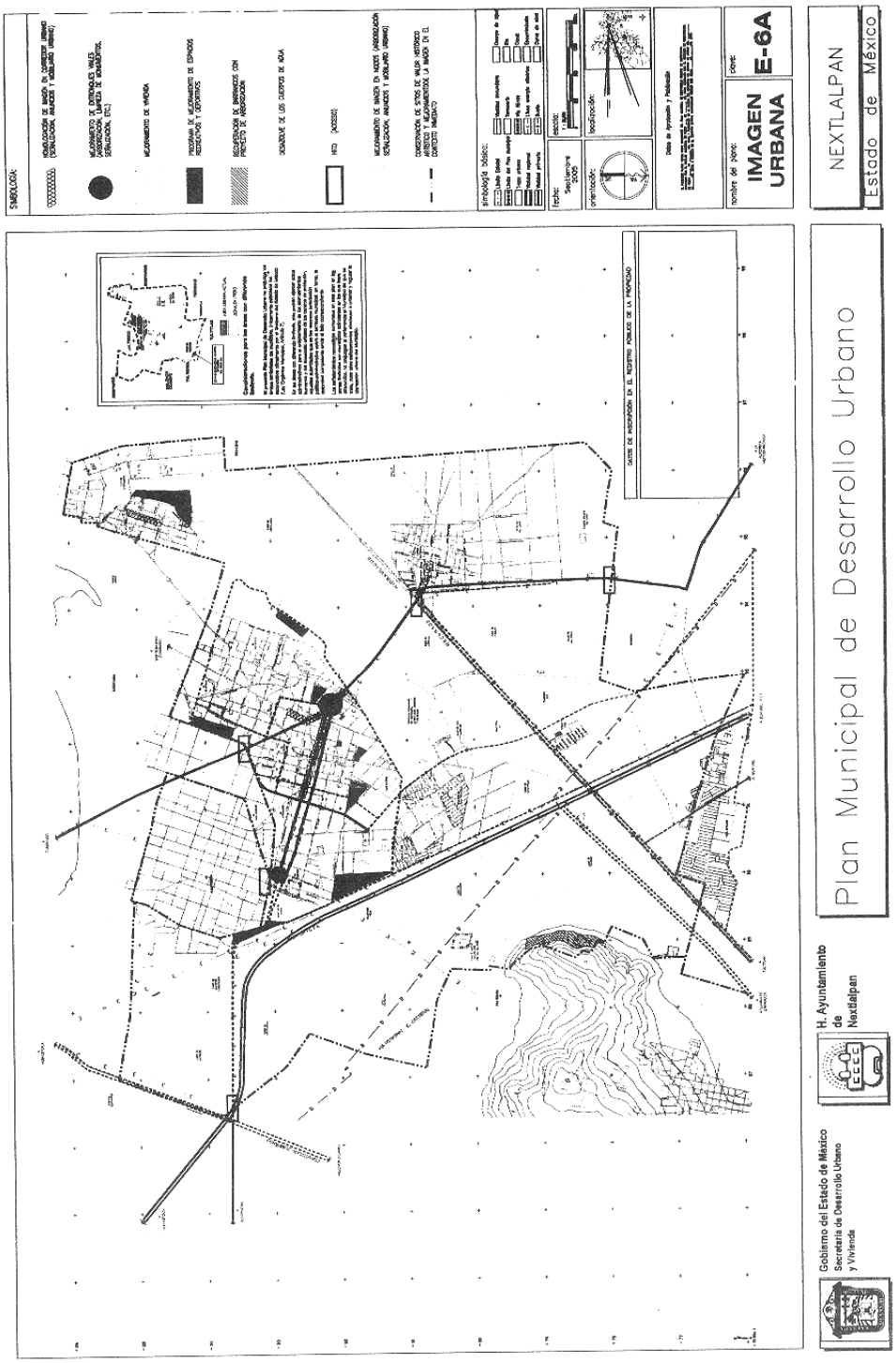

SIMBOLOGIA
ZONAS URBANAS
HABITACIONALES
CENTROS URBANOS
CORREDORES URBANOS
EQUIPAMIENTO URBANO
INDUSTRIA
ZONAS NO URBANIZABLES
AGROPECUARIO
NATURAL
fecha:
Septiembre 2005
orientación:
localización:
Datos de Ayuntamiento y Publicados
nombre del plano:
ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
clave:
E-2
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda


SIMBOLOGÍA:
actual
propuesto
VIALIDADES
VIALIDAD REGIONAL
VIALIDAD PRIMARIA
VIALIDAD SECUNDARIA
ENTRONQUE VIAL (AREA DE AFECTACIÓN) 30m
VIALIDAD AMPLIACIÓN
VIALIDAD MEJORAMIENTO
EQUIPAMIENTO
E-EC EDUCACIÓN Y CULTURA
E-SA SALUD Y ASISTENCIA
E-CO COMERCIO
E-RD RECREACIÓN Y DEPORTE
E-CT COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
E-T TURISMO
E-AS ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
REGIONAL
MICRORREGIONAL
LOCAL
AGUA Y SANEAMIENTO
RED TROMCAL DE AGUA
FUENTE DE ABASTECIMIENTO
Pozo
Manantial
TANQUE
DRENAJE SANITARIO
COLECTOR PRINCIPAL
PLANTA DE TRATAMIENTO
CÁRCAMO
DESCARGA DE AGUAS NEGRAS
FOMENTO AL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA
CONSOLIDACIÓN Y MEJORAMIENTO
MEDIO AMBIENTE E IMAGEN URBANA
REFORESTACIÓN DE VIALIDADES PRINCIPALES
fecha:
Septiembre 2003
orientación:
localización:
Area de detalle y Poblado
nombre del plano:
PRINCIPALES PROYECTOS CIUDAD Y ACCIONES
clave:
E-4
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Nextlalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda


SIMBOLOGIA
VALIDO
VALIDO REGIONAL
VALIDO PRIMARIA
VALIDO SECUNDARIA
ACTUACION VIAL
EQUIPAMIENTO
E-EC R
E-EC EDUCACION Y CULTURA
E-ES SALUD Y ASISTENCIA
E-EQA
E-C COMERCIO
E-RD RECREACION Y DEPORTE
E-CT COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
E-AT ABASTO
E-RE RELIGION
E-AS ADMINISTRACION Y SERVICIOS
PAVIMENTACION
PROGRAMA DE PAVIMENTACION - CARPETA ASFALTICA
RESERVAS URBANAS
PROGRAMA DE REGULARIZACION DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y/O DE BAJOS INGRESOS
VIVIENDA
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
MEDIO AMBIENTE
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE ESPACIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS
PROGRAMA DE REFORESTACION
tipología básica:
fecha:
escala:
sección:
orientación:
localización:
clave:
E-4A
nombre del plano:
PRINCIPALES PROYECTOS, OBRAS Y ACCINES
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda


sistema
propuesto
AGUA POTABLE
Tanque de regulación
RED TRONCAL DE AGUA
FUENTE DE ABASTECIMIENTO
P = Pozo
PLANTA POTABILIZADORA
DRENAJE SANITARIO
Tanques de tormenta
COLECTOR PRINCIPAL
PLANTA DE TRATAMIENTO
Capacidad en lts. por segundo
CARCAMO
Capacidad en lts. por segundo
DESCARGA DE
AGUAS NEGRAS
ELECTRICIDAD
LINEAS DE ELECTRICIDAD
LINEAS DE CONDUCCIÓN
POLIDUCTO
GASODUCTO
CANAL DE AGUAS DE RIEGO
DERECHO DE VIA, SECCION TOTAL
VIALIDADES
actual
en proyecto
VIALIDAD REGIONAL
VIALIDAD PRIMARIA
VIALIDAD SECUNDARIA
simbología básica:
fecha:
Septiembre 2005
orientación:
localización:
título de apartado y Plataforma
nombre del plano:
INFRAESTRUCTURA
clave:
E-5
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Nextalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda


SIMBOLOGÍA
ZONA URBANA
APLICACIÓN DE NORMATIVIDAD SOBRE ANCHOS
MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA EN ZONA DE ACCESO
PROGRAMA DE REFORESTACIÓN URBANA
PROGRAMA DE REFORESTACIÓN EN ROSALES
PROGRAMA DE REFORESTACIÓN EN MARGEN DE RÍOS
DESAZOLVE Y REGENERACIÓN DE RÍO O CANAL
CICLOPISTA EN ANDADOR ECOLÓGICO
DELIMITACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SITIOS DE VALOR HISTÓRICO
ANDADOR ECOLÓGICO
VIALIDADES actual propuesto
VALIDAD REGIONAL
VALIDAD PRIMARIA
VALIDAD SECUNDARIA
simbología básica:
fecha: Septiembre 2005
orientación:
nombre del plano: IMAGEN URBANA
clave: E-6
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Nextlalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda


SIMBOLOGIA
NOMENCLATURA DE NODOS EN CONJUNTO URBANO (CIRCULACIÓN, ANDADORES Y MOBILIARIO URBANO)
ALOJAMIENTO DE EDIFICIOS VALES (ADECUACIÓN, LIMPIEZA DE ESCOMBROS, DEMOLICIÓN, ETC.)
ALOJAMIENTO DE VIVIENDA
PROGRAMA DE ALOJAMIENTOS DE ESPACIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS
EQUIPAMIENTOS DE BARRANCOS CON PROYECTO DE REFORESTACIÓN
SONDEOS DE LOS CUERPOS DE AGUA
METRO (ACCESO)
ALOJAMIENTOS DE NODOS (ARBORIZACIÓN, SEÑALIZACIÓN, ANDADORES Y MOBILIARIO URBANO)
CONSERVACIÓN DE SITIOS DE VALOR HISTÓRICO
ARTÍSTICO Y ALOJAMIENTOS LA MANZA EN EL CONTEXTO INMEDIATO
simbología básica:
fecha:
orientación:
nombre del plano:
IMAGEN URBANA
clave:
E-6A
NEXTLALPAN
Estado de México
Plan Municipal de Desarrollo Urbano
H. Ayuntamiento de Nextlalpan
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

9. ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO.

9.1. MEDIO FISICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

9.1.1 Clima.

Tabla No 1

Valores de temperatura en la estación climática Gran Canal (°C).

MES	VALOR	MES	VALOR
Enero	10.0	Julio	15.7
Febrero	11.4	Agosto	16.0
Marzo	14.0	Septiembre	15.6
Abril	15.8	Octubre	13.7
Mayo	16.5	Noviembre	11.4
Junio	16.7	Diciembre	10.3
Promedio anual			13.93

Fuente: INEGI. Carta de Climas; México, Escala 1:1 000 000.

Tabla No 2

Valores de precipitación en la estación climática Gran Canal (mm).

MES	VALOR	MES	VALOR
Enero	14.9	Julio	118.00
Febrero	4.9	Agosto	116.30
Marzo	15.5	Septiembre	114.20
Abril	91.1	Octubre	48.50
Mayo	56.3	Noviembre	8.70
Junio	108.9	Diciembre	4.80
Total anual			702.10
Promedio anual			58.51

Fuente: Carta de Climas; México, Escala 1:1 000 000. INEGI.

Tabla No 3

Temperatura Media Nextlalpan.

MES	1981-1990 °C	AÑO MÁS CALUROSO (1982)	AÑO MÁS FRÍO (1985)
Enero	12.06	13.8	12.5
Febrero	13.67	14.6	13.8
Marzo	15.91	17.2	16.9
Abril	18.22	19.5	18.1
Mayo	18.63	19.2	16.8
Junio	18.93	19.6	18.6
Julio	17.8	18.1	17.2
Agosto	18.08	18.6	17.8
Septiembre	17.55	17.5	17.1
Octubre	16.31	16.3	15.8
Noviembre	14.3	14.3	14.0
Diciembre	13.28	12.8	12.8
Promedio	16.23	16.79	15.95

Fuente Tarjetas de Resumen Mensual y Anual
SARH DIR Gral. Servicio Meteorológico Nacional
Estación Tultepec, Tultepec.

Tabla No 4

Temperatura Máxima Extrema Nextlalpan.

MES	1981-1990 (°C)
Enero	26.5
Febrero	28.62

Marzo	30.87
Abril	32.42
Mayo	32.5
Junio	30.5
Julio	29.25
Agosto	28.68
Septiembre	27.5
Octubre	28.75
Noviembre	27.75
Diciembre	26.62
Promedio	29.16

Fuente Tarjetas de Resumen Mensual y Anual
SARH DIR Gral. Servicio Meteorológico Nacional
Estación Tultepec, Tultepec.

Tabla No 5

Temperatura Mínima Extrema Nextlalpan.

MES	1981-1990 (°C)
Enero	-2.8
Febrero	-1.0
Marzo	1.7
Abril	3.25
Mayo	5.87
Junio	7.37
Julio	7.25
Agosto	7.62
Septiembre	5.75
Octubre	3.0
Noviembre	-1.5
Diciembre	-1.5
Promedio	2.9

Fuente: Tarjetas de Resumen Mensual y Anual
SARH DIR Gral. Servicio Meteorológico Nacional
Estación Tultepec, Tultepec.

Tabla No 6

Precipitación Nextlalpan.

[illegible]	1981 (mm)	AÑO MAS LLUVIOSO 1981	AÑO [illegible] 1[illegible]
Enero	7.41	25.7	0.0
Febrero	4.4	6.5	7.6
Marzo	12.9	6.7	8.6
Abril	33.41	66.4	101.2
Mayo	51.96	43.2	70.1
Junio	111.42	149.3	85.4
Julio	142.51	116.9	87.0
Agosto	93.62	103.3	38.3
Septiembre	72.75	66.8	9.5
Octubre	50.65	129.7	52.5
Noviembre	13.53	39.2	4.1
Diciembre	3.08	0.0	5.5
Total	597.64	753.7	469.8

Fuente: Tarjetas de Resumen Mensual y Anual
SARH DIR Gral. Servicio Meteorológico Nacional
Estación Tultepec, Tultepec.

ANEXO NO. 9.1.2 FLORA Y FAUNA.

Flora.

La flora existente dentro del municipio de Nextlalpan se enlista enseguida por cada hábitat: Las especies son las más comunes y su presencia no abarca necesariamente todo el hábitat que se indica (INEGI, 1984; Sánchez, 1980; observaciones en campo).

- Gran Canal del Desagüe:

a) Especies del bosque de galería: Pirúl (*Schinus molle*), mezquite (*Prosopis juliflora*), huizache (*Acacia sp.*), eucalipto (*Eucalyptus sp.*), sauce llorón (*Salix babylónica*).

b) Especies del matorral crasicaule nopal *(Opuntia streptacantha*), nopal de tuna roja (*Opuntia sp.*), nopal de tuna amarilla (*Opuntia sp.*) nopal xoconoxtle (*Opuntia sp.*), abrojo o cardón (*Opuntia imbricata*), mezquite (*Prosopis juliflora*), huizache (*Acacia sp.*) y pirúl (*Schinus molle*) .

Canal Castera: lirio acuático (*Eichornia crassipes*), tule (*Scirpus californicus*), tule (*Cyperus semiochraceus*) y lentejilla de agua (*Lemna sp.*).

Cerro Ostotépetl, Matorral crasicaule donde las especies más abundantes son el pirul (*Schinus molle*), nopal (*Opuntia sp.*), cardón o abrojo (*Opuntia imbricata*), jara (*Stevia sp.*) y sangre de drago (*Jatropha sphatulata*).

Terrenos agrícolas: acahual blanco (*Bidens odorata*), jarilla (*Stevia salicifolia*), jarilla azomiate (*Senecio salignus*), jarilla blanca (*Senecio cineraroides*), chicalote (*Argemone sp.*), epazote (*Chenopodium sp.*), lombote (*Tithonia tubiformis*), malva (*Malva parviflora*), quelite (*Amaranthus hybridus*), lechuguilla (*Sonchus oleracea*), jaramago (*Eruca sativa*), romero (*Rosmarinus oficinalis*), nabo silvestre (*Brassica sp.*), quintonil (*Chenopodium album*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), lengua de vaca (*Rumex sp.*) y manrubio (*Marrubium vulgare*).

Linderos de terrenos agrícolas: pirúl (*Schinus molle*), eucalipto (*Eucalyptus sp.*), sauce llorón (*Salix babylónica*), maguey (Agave atrovirens).

Terrenos sin cultivar y/o baldíos: pirul (*Schinus molle*), eucalipto (Eucalyptus spp.), zacate tres barbas (*Aristida sp.*), bromo (*Bromus sp.*), zacate navajita (*Bouteloua sp.*), zacatón (*Muhlenbergia sp.*), pasto salado (*Distichlis spicata*), y tabaquillo (*Nicotiana glauca*).

Pástizal halófilo del oriente del municipio y con especies resistentes a la sal como son: pasto salado (*Distichlis spicata*), romerito (*Suaeda spicata*), heliotropo cimarrón (*Heliotropium sp.*), cenicilla(*Sesuvium portulacastrum*), romerillo (*Atriplex sp.*), entre otras especies.

Zonas urbanas y terrenos de la periferia: pirúl (*Schinus molle*), maguey (*Agave sp*), trueno (*Ligustrum japonicum*), álamo temblón *(Populus tremuloides)*, ciprés italiano (*Cupressus sempervirens*), buganvilea (*Bouganvillea glabra*), jacaranda (*Jacaranda sp.*), ficus (*Ficus sp.*), fresno (*Fraxinus sp.*), tulia (*Thuja sp.*), eucalipto (*Eucalyptus sp.*), palma (*Washingtonia sp.*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*), yuca (*Yucca sp.)*, durazno (*Prunus persica*), ciruela (*Prunus domestica*), manzano (*Malus sylvestris*), higuera *(Ficus carica*).

Fauna.

Entre las especies de fauna que aún pueden encontrarse en el municipio están:

Gran Canal: conejo *(Sylvilagus sp.),* tuza *(Pappogeomys sp.), zorrillo (Mephitis* sp.), ardilla (*Spermophilus sp.*), tlacuache (*Didelphis sp.*), cincuate (*Phituopis deppei*), lagartijas (*Sceloporus spp.*), lechuza (*Tyto alba*) cuervo (*Corvus corax*), zopilotes (*Coragyps atratus*) zanate *(Quiscalus mexicanus)*y aguilillas (*Buteo sp.*).

Zonas urbanas: Tortolita (*Columbina inca*), gorrión inglés (*Passer domesticus*), gorrión mexicano *(Carpodacus mexicanus*), golondrina (*Hirundo rustica*), colibríes (*Archilochus spp.*), murciélago (*Tadarida brasiliensis).*

Zonas agrícolas y baldíos: garza ganadera (*Bubulcus ibis*), cuervo (*Corvus corax*), zopilotes (*Coragyps atratus*), aguilillas (*Buteo sp.*), zanate (*Quiscalus mexicanus*), colibríes (*Archilochus spp.*), ratón (*Lyomis irroratus*), ratón (*Reithrodontomys megalotis*), metorito (*Microtus mexicanus*), tuza (*Pappogeomys sp.*), murciélagos (*Myotis yumanensis, Myotis velifer, Plecotus townsendii y Tadarida brasiliensis).*

ANEXO NO. 9.1.3 CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO ACTUAL DEL SUELO.

De acuerdo a SAGARPA (2001), la superficie total del municipio es 4,249.25 ha (cabe mencionar que la superficie real es de 6,165.5 ha), de las cuales la mayoría están ocupadas por actividades agrícolas y pecuarias, seguida por uso urbano. Enseguida se describen las características y superficies de los usos del suelo dentro del municipio, de acuerdo a la fuente antes señalada.

b) Uso agrícola.

Este uso es el que ocupa la mayor parte del municipio, para el ciclo primavera-verano, este uso ocupa 3,279.07 ha de las que 2,480 son de riego (Ayuntamiento: 2000). y 1,180.16 están bajo temporal. Los terrenos bajo riego ubicados al este del Gran Canal de Desagüe, pertenecen al Distrito de Riego Los Insurgentes y riegan con aguas

residuales extraídas del Gran Canal de Desagüe por medio de bombeo, mientras que el oeste, que es la mayor superficie de riego, se abastece con aguas residuales que conduce el canal Castera desde el Río Cuautitlán. Los cuadros siguientes muestran las especies cultivadas con su superficie y rendimientos promedio.

Tabla 1 Cultivos bajo riego en el municipio de Nextlalpan para el ciclo primavera-verano 2001.

CULTIVO	SUPERFICIE CULTIVADA (ha)	RENDIMIENTO (ton/ha).
Maíz grano	997	3.5
Maíz forraje	377	70
Frijol	5	75
Alfalfa*	720	70

Fuente: SAGARPA. 2001. Informe agrícola y reporte de uso del suelo. DDR. 074 Zumpango Méx.
*Comprende 5 cortes al año.

Tabla 2 Cultivos de temporal en el municipio de Nextlalpan para el ciclo-primavera-verano 2001.

CULTIVO	SUPERFICIE CULTIVADA (ha)	RENDIMIENTO (ton/ha).
Maíz grano	130	1.5
Frijol temporal	162	650
Maíz forraje	113	35
Trigo	130	1.7
Cebada	645	1.7

Fuente: SAGARPA. 2001. Informe agrícola y reporte de uso del suelo. DDR. 074 Zumpango Méx.

Los terrenos con agricultura de temporal se encuentran hacia el oriente del municipio donde hay mayor concentración de sodio, lo que hace que los rendimientos sean bajos, incluso algunos de estos terrenos son abandonados siendo posteriormente ocupados por el pastizal halófilo. La agricultura de riego ocupa en cambio las mejores tierras situadas hacia el oeste y donde a pesar de que también hay sodio, el uso de aguas residuales ha contrarrestado sus efectos, obteniéndose los más altos rendimientos, sin embargo el impacto del uso de las aguas residuales en el riego agrícola no se ha evaluado, existiendo el riesgo de que puedan contener patógenos que afectan la salud, además de metales pesados, los cuales pueden contaminar los suelos y aún los mantos acuíferos y obviamente afectar la salud humana.

Parte de la zona agrícola de riego se encuentra dentro del distrito de riego "Los Insurgentes", decretado el 11 de agosto de 1987,el que dentro del municipio de Nextlalpan comprende 1000 ha, ubicadas al este del Gran Canal y norte de la vía del ferrocarril México-Pachuca. Cabe señalar que según el grupo Campesinos Unidos del Distrito de Riego Los Insurgentes A.C. y por recorridos en campo, se observó que no se ha cultivado la superficie arriba señalada debido a que no se concluyeron las obras de infraestructura de riego necesarias para la operación del distrito de riego (canales, equipos de bombeo, etc.). En otros casos debido a incumplimiento en el abastecimiento de agua, las obras existentes se encuentran abandonadas, con el consecuente deterioro.

b) Uso pecuario.

Este uso ocupa pequeñas superficies dentro del municipio y tiene dos modalidades, el uso pecuario extensivo, el cual comprende 20 ha y ocupa terrenos donde por las condiciones de alta salinidad, es difícil la agricultura y solo es posible el aprovechamiento de pastos naturales resistentes a sales, (pastizal halófilo) como sucede hacia el oriente del municipio, donde las especies pecuarias comprenden caprinos y bovinos. El otro uso pecuario es el intensivo, que ocupa 22.67 ha de terrenos más productivos y donde se cultivan pastos como Orchard y Ray Grass, este uso se encuentra al oeste del Gran Canal e incluye también instalaciones para la cría y engorda de algunas especies ganaderas (aves y bovinos).

Una actividad de cierta importancia dentro del municipio y que se ha visto favorecida por las condiciones climáticas de baja humedad ambiental, prevalecientes hacia el norte del municipio, es la cría de aves de engorda y de pastura. El cuadro siguiente contiene las existencias ganaderas del municipio para el año 2000.

Tabla 3 Existencias ganaderas del municipio de Nextlalpan para el año 2000 (No. de cabezas).

ESPECIE	NÚMERO DE CABEZAS	ESPECIE	NÚMERO DE CABEZAS
Bovinos leche	1,550	Colmenas	40

Bovinos carne	350	Guajolotes	4,800
Ovinos	6,000	Aves de carne	86,039
Caprinos	1,150	Aves de huevo	20,000

Fuente: SAGARPA. 2001. Censo pecuario. DDR. 074 Zumpango Mex.

c) Uso forestal.

Este uso se refiere a las áreas con vegetación natural de bosque de galería y matorral crasicaule que se encuentran principalmente en la zona de propiedad federal que rodea al Gran Canal de Desagüe, y cerro Ostotépetl, ocupa 301.38 ha. El bosque de galería se encuentra desde la parte centrai del municipio hacia el sur, y principalmente en la margen izquierda del Gran Canal, donde la especie más abundante es el pirul (*Schinus molle*) otras especies presentes son mezquite (*Prosopis juliflora*), huizache (*Acacia sp.*) y cardón (*Opuntia imbricata*). En menor proporción hay eucalipto (*Eucalyptus sp.*), sauce llorón (*Salix babylónica*) y nopal (*Opuntia sp.*).

El matorral crasicaule ocupa la zona federal del Gran Canal desde los alrededores del cruce de la carretera que comunica Nextlalpan con Teoloyucan. La especie más abundante es el nopal (*Opuntia spp.*), otras especies importantes son mezquite (*Prosopis sp.*), huizache (Acacia sp.), y abrojo (*Opuntia imbricata*) especie que también es muy abundante en algunos sitios, en cambio el pirul es escaso.

Hacia el cerro Ostotépetl, la especie más abundante es el pirúl (*Schinus molle*), siguen en importancia el nopal (*Opuntia sp.*), cardón o abrojo (*Opuntia imbricata*), jara (*Stevia sp.*) y sangre de drago (*Jatropha sphatulata*).

Cabe señalar que en esta área hay pastoreo extensivo de ovinos y bovinos, los cuales aprovechan algunas leguminosas (mezquite y huizache) por medio del ramoneo y también gramíneas.

d) Otros usos.

La fuente consultada incluye en este rubro a las zonas urbanas y terrenos baldíos cercanos a ellas y en proceso de ser incorporados a las mismas, cubren una superficie de 626.13 ha. Las zonas urbanas se caracterizan por ser dispersas y con terrenos baldíos con gran cantidad de árboles de pirúl y que ocasionalmente se cultivan con maíz de temporal. Comprende las zonas urbanas de Nextlalpan, Xaltocan, San Mateo Acuitlapilco y las colonias irregulares de Los Aguiluchos, Prados de San Francisco, Pozos y Vías.

ANEXO NO. 9.1.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE SUELOS.

La mayor parte de los suelos del municipio están ligados a la existencia anteriormente del lago de Xaltocan, es decir son suelos con drenaje deficiente, altos contenidos de sodio (fase sódica) y otras sales (suelos de Solonchak), suelos sueltos (Regosol) y suelos jóvenes y poco desarrollados (Cambisol). Estas unidades de suelos se encuentran como dominantes en la mayor parte del municipio, sobre todo al este del Gran Canal de Desagüe.

El Solonchak se encuentra en una amplia franja a lo largo de la vía del ferrocarril México-Pachuca, y es la unidad de suelos más abundante, ya que se encuentra en 2,025.3 ha o sea el 32.85% de la superficie municipal. Las subunidades presentes son Solonchak gléyico (Zg) en 729.45 ha (11.83%), Solonchak mólico (Zm) en 501.46 ha (8.14%) y Solonchak órtico (Zo) en 794.09 ha (12.88%), las tres tienen textura fina. Estos son los típicos suelos salinos y en algunos sitios del municipio se ha cultivado maíz de temporal y otros cultivos, obteniéndose bajos rendimientos por ser poco aptos para esta actividad, sin embargo, pueden ser cultivados con pastos resistentes a sales. La aptitud de estos suelos para el desarrollo urbano presenta serias restricciones por ser corrosivos y dispersivos.

En lo referente al Regosol, se encuentra el Regosol calcárico (Rc), el cual cubre 982.60 ha, esto es el 15.94% y es de textura gruesa (arenosa). Es un suelo suelto y de color claro que tiene restricciones para la agricultura por tener baja capacidad de retención de humedad, sobre todo en regiones secas. También tiene restricciones para el desarrollo urbano por ser suelto, granular y generalmente somero. Se encuentra al norte del municipio, comprende la mancha urbana de Nextlalpan y Santiago Atocan.

Del Cambisol, se encuentra dentro del municipio la subunidad Cambisol cálcico (Bk) en 1,270.1 ha, esto es el 20.60% siendo la segunda unidad de suelos, después del Solonchak, tiene textura media y está presente al sur y oeste de Santiago Atocan y en las colonias irregulares de Los Aguiluchos y Prados de San Francisco. Aunque es apto para la agricultura y el desarrollo urbano, la existencia de una fase sódica, es una seria limitante para el desarrollo de los cultivos y por ocasionar que los suelos se hagan dispersivos (presenten fallas) afectando las construcciones.

Al noreste del municipio (en San Mateo Acuitlapilco), sur de Xaltocan y noroeste del municipio (junto a la Laguna de Zumpango) domina el Feozem (H), este suelo ocupa 962.36 ha que corresponden al 15.61%. En el primer sitio se encuentra el Feozem háplico (Hh) ocupando 222.24 ha o sea, el 3.61 % y es de textura media; en los dos últimos sitios se encuentra el Feozem calcárico (Hc) ocupando 677.87 ha, que corresponden al 11 % y son de textura fina.

Finalmente en el extremo noroeste, bordeando al Gran Canal se encuentra una pequeña área con Feozem lúvico (Hl) que ocupa 62.25 ha, o sea el 1.01%. Estos suelos son productivos desde el punto de vista agrícola y aptos para el desarrollo urbano, sin embargo al igual que sucede con el Cambisol por tener fase sódica, presenta serias limitantes para dichos usos.

Al oeste del Gran Canal de Desagüe y entre el cerro Ostotépetl se encuentran suelos con características muy diferentes a los anteriores. Son suelos profundos, con alto contenido de materia orgánica y donde la salinidad y sodicidad es menor, además son muy productivos desde el punto de vista agrícola, son los suelos de Vertisol (V) que están presentes en 925.14 ha, esto es el 15 % de la superficie municipal. Particularmente dentro del municipio se encuentra el Vertisol pélico (Vp), el cual es un suelo de color negro, textura fina y donde se encuentran las tierras más productivas, además hay mayor diversidad de cultivos y disponen de riego.

Este suelo desde el punto de vista urbano no es apto ya que son expansivos, es decir se expanden cuando están húmedos y se contraen cuando están secos por lo que se forman grietas que afectan a las construcciones. Para la agricultura, aunque son aptos por ser muy fértiles, tienen como restricción que son pesados para la labranza y tienen drenaje deficiente.

Un problema de los suelos dentro del municipio es que la mayoría tienen fase sódica, a excepción de una franja de Vertisol pélico alrededor del cerro Ostotépetl y norte del rancho Santa Inés, concentrándose mas en suelos de Solonchak. Esta condición, como se señaló líneas arriba, es una seria limitante para el desarrollo urbano ya que al ser corrosivo afecta el concreto y el metal de construcciones y redes de servicio. En la agricultura detiene el crecimiento de las plantas y algunas especies, inclusive, no se desarrollan.

Tabla 1. Aptitud de los tipos de suelos y fases químicas presentes en el municipio de Nextlalpan.

TIPO DE SUELO Y FASE QUÍMICA	APTITUD AGRÍCOLA			APTITUD URBANA			APTITUD PECUARIA	
	SIN RESTRIC	CON RESTRIC.	NO APTO	SIN RESTRIC.	CON RESTRIC.	NO APTO	APTO	NO APTO
Solonchak gléyico, fase sódica (Zg-n)			X			X	X	
Solonchak mólico fase sódica (Zm-n)			X			X	X	
Solonchak órtico fase sódica (Zo-n)			X			X	X	
Regosol calcárico fase sódica (Rc-n)			X			X	X	
Regosol calcárico (Rc)		X			X		X	
Cambisol cálcico fase sódica(Bk-n)		X			X		X	
Feozem háplico fase sódica (Hh-n)		X			X		X	
Feozem calcárico fase sódica (Hc-n)		X			X		X	
Feozem lúvico (Hl)	X			X				
Vertisol pélico fase sódica (Vp-n)		X				X	X	
Vertisol pélico (Vp)	X					X	X	

Fuente: Oseas, Martínez et al, y SDUOP, 1982.

De acuerdo con la tabla anterior, la mayoría de los suelos existentes en el municipio de Nextlalpan tiene restricciones para ser utilizados en la agricultura y para el desarrollo urbano debido a las características propias y a que la mayoría tienen fase sódica (condición que limita el crecimiento y desarrollo de plantas y corroe los materiales de construcción). Otros suelos no son aptos para ninguno de estos usos solamente para la actividad pecuaria.

9.1.5 Organismos Patógenos en el Agua de Riego.

Tabla No. 7

Organismos patógenos en el agua de riego.

Salmonella ty phi
Vibrio cholerae
Shigella dysenteriae
Escheridua coli
Bacillus antluracis
Entamoeba histolytica

9.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.

Tabla N° 1

Comportamiento de la TCMA en el Edo de México y el municipio 1950-2000.

LOCALIDAD	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000
Nextlalpan	2611	3602	4360	7380	10840	15053 - 19532
TCMA	3.27	1.93	5.21	4.01	5.98	6.28
Edo de México	13922623	1897855	3833185	7564335	9815795	11707964-13096686
TCMA	3.14	7.28	7.03	2.64	3.59	2.27

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 2

Indice de Masculinidad

Municipio de Nextlalpan y el Estado de México.

AÑO	H	M	NEXTLALPAN	H	M	ESTADO
1970	2215	2145	103.26	1'931,257	1'901928	101.54
1980	3638	3742	97.22	3'755,869	3'808,466	98.62
1990	5327	5513	96.62	4'834,549	4'981,246	97.06
1995	7427	7626	97.39	5'776,054	5'931,910	97.37
2000	9,620	9,912	97.05	6'407,213	6'689,473	95.78

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 3

Estructura Poblacional del Municipio de Nextlalpan 1995-2000 Relación Porcentual.

1995	H	M	EDAD	2000	H	M
1929	965	964	0-4	2304	1174	1130
1996	998	998	5-9	2426	1226	1200
1865	956	909	10-14	2214	1116	1098
1720	871	849	15-19	1992	1042	950
1549	738	811	20-24	1782	819	963
1302	629	673	25-29	1607	752	855
1111	519	592	30-34	1460	670	790
919	449	470	35-39	1176	577	599
704	357	347	40-44	991	481	510
498	245	253	45-49	676	323	353
406	199	207	50-54	523	256	267
267	135	132	55-59	364	180	184
259	133	126	60-64	322	158	164
179	89	90	65-69	229	110	119
143	66	77	70-74	162	82	80
94	50	44	75-79	110	52	58
48	22	26	80-84	56	30	26
60	25	35	85-mas	65	32	33
4	4	-	No especif.	1073	540	533
15053	7450	7603	Total	19532	9620	9912

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 4

Comparación de Población por Grandes Grupos de Edad Edo de México y Municipio de Nextlalpan 2000.

	AÑOS	%	AÑOS	%	AÑOS	%		%	%
	0-14		15-29		30-44		45-59		60 y más
Nextlalpan	6944	35.55	5381	27.55	3627	18.57	1563	8.00	10.33
Edo de México	4176921	31.89	3712.918	31.2	2598468	19.6	1261825	9.63	10.28

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 5

Relación Porcentual de la PEA que Refirió Laborar al Año 2000 (Empleados).

	PEA	RESTANTE	TOTAL
Nextlalpan	34.11	65.89	100
Edo de México	34.07	65.93	100

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 6

Distribución de la PEA por Sector de Actividad.

MUNICIPIO	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	PEA TOTAL	PEA OCUPADA	NO ESPECIF.
Nextlalpan	5.53	43.71	48.56	100	98.83	2.20
Edo México	5.21	31.18	59.54	100	98.37	4.07

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI

Tabla N° 7

Niveles de Ingreso Estado y Municipio de Nextlalpan 2000.

LOCALIDAD	NO PERCIBE INGRESOS	-1 VSMM	1-2 VSMM	2-3 VSMM	3-5 VSMM	5-10 VSMM	+ 10 VSMM	NO ESPECIF.
Nextlalpan	220	726	2687	1405	846	274	71	355
Edo de México	205347	407710	1591816	838161	644919	339031	280216	155161

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI.

Tabla N° 8

Nivel de Escolaridad Edo de México- Municipio de Nextlalpan 2000.

MUNICIPIO	C/PRIM.	EDUC MEDIA	MEDIA SUPERIOR	SUPERIOR	POSTGRADO	CARRERA TÉCNICA.
Nextlalpan	59.29	30.88	13.72	10.99	1.47	5.53
Edo Mex.	54.11	21.25	10.9	5.57	.86	4.27

Fuente. XI Censo General de Población y Vivienda INEGI.-2000
Conteo de Población y Vivienda 1995 Resultados Definitivos Tomo 1 INEGI.

El porcentaje obtenido, hace referencia al total de la población, entre el número de población que se encuentra cursando el nivel de estudios, más no al total de la población estudiante, por lo que al sumar los porcentajes no debe dar el 100 %.

9.2.1 INDICADORES ECONOMICOS POR MUNICIPIO Y RAMA DE ACTIVIDAD

	ESTADO DE MEXICO 1994								TEXTILALPAN								PARTICIPACION DEL MUNICIPIO VS ESTADO CON RELACION A:				
	ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACION PORCENTUAL	PERSONAL OCUPADO TOTAL PROMEDIO	PARTICIPACION PORCENTUAL	VALOR AGREGADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL REMUNERADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACION PORCENTUAL	PERSONAL OCUPADO TOTAL PROMEDIO	PARTICIPACION PORCENTUAL	VALOR AGREGADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL REMUNERADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	UNIDADES ECONOMICAS	PERSONAL OCUPADO	REMUNERACIONES	VALOR AGREGADO
GRAN TOTAL	23815	100.00	671508	100.00	33647752.3	100.00	12258754.7	100.00	23	100.00	76	100.00	795.9	100.00	277.8	100.00	0.10	0.02	0.00	0.00
SUBSECTOR 31	9364	41.49	68765	15.78	4676468.3	20.38	1428279.3	11.94	8	34.78	17	22.37	247.399	33.66	20.3	7.31	0.09	0.02	0.00	0.00
PRODUCTOS ALIMENTICIOS BEBIDAS Y TABACO																				
RAMA 3115	2122	9.38	13440	3.22	675460.1	1.44	185132.3	1.35		0.00	2	3.63	9.800	1.35			0.00	0.01	0.00	0.00
ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA																				
RAMA 3116	4650	20.58	16835	2.47	2523379.1	0.75	352045	0.30			15	19.74	237.300	32.25	20.3	7.31	0.00	0.14	0.00	0.00
MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS																				
SUBSECTOR 32	2092	8.25	87862	15.72	3077076.8	11.13	1413477.9	11.53	9	36.08	25	46.05	347.600	43.16	190.7	68.73	0.29	0.05	0.01	0.01
TEXTILES PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO																				
RAMA 3214	244	1.06	10172	2.38	484353.4	1.47	200200	1.82			7	9.21	85.300	8.67	50.7	18.25		0.07	0.03	0.01
FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO																				
RAMA 3220	1145	5.08	17339	4.02	413545.9	1.35	2020465	1.65			26	34.64	262.300	34.04	143	51.48		0.16	0.02	0.00
CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR																				
SUBSECTOR 33	1761	7.78	14195	3.29	443308.4	1.34	205452.5	1.67		0.00	2	3.95	73.300	3.17	7.9	2.84	0.06	0.02	0.00	0.01
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES																				
RAMA 3320	1158	5.12	10401	2.41	352233.5	1.07	151683.2	1.24		0.00	3	3.95	73.300	3.17	7.9	2.84	0.00	0.03	0.01	0.01
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA INCLUYE COLCHONES																				
SUBSECTOR 34	1183	5.23	25622	5.96	1044480.5	4.08	702196.2	5.73		0.00	4	5.26	41.900	5.41	37.9	13.64	0.00	0.02	0.01	0.00
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL IMPRENTAS Y EDITORIALES																				
RAMA 3410	180	0.84	14115	3.27	1074139	3.19	450060.1	3.67		0.00	4	5.26	61.900	8.41	37.9	13.64	0.00	0.02	0.01	0.01
MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS																				
SUBSECTOR 35	1512	6.66	25185	5.84	2709589.4	8.14	785207.8	6.25		0.00	5	6.58	23.200	1.63	10	3.6	0.00	0.00	0.00	0.00
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON																				
RAMA 3512	450	2.08	4510	1.04	233461	0.71	83372.7	0.68			5	6.34	35.200	2.81	10	3.6		0.11	0.02	0.01
FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION																				
SUBSECTOR 36	5988	23.70	119687	30.09	10159056.2	30.71	4475863.1	36.52		0.00	12	15.79	57.700	7.34		0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION																				
RAMA 3612	3386	14.09	13380	2.87	357890.4	1.06	169742	1.39		0.00	9	11.84	53.460	7.25		0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS TANQUES CALDERAS INDUSTRIALES INCLUSO TRABAJOS DE HERRERIA																				
RAMA 3814	612	2.71	23468	5.41	1336356.3	4.04	729696.6	5.92		0.00	3	3.95	4.300	1.54		0.00	0.14	0.01	0.00	0.00
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO																				

9.2.2 INDICADORES ECONOMICOS POR MUNICIPIO Y RAMA DE ACTIVIDAD

MUNICIPIO, SUBSECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD	ESTADO DE MEXICO								METEPEC								PARTICIPACION DEL MUNICIPIO VS ESTADO CON RELACION A:			
	ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACION PORCENTUAL	PERSONAL OCUPADO TOTAL PROMEDIO	PARTICIPACION PORCENTUAL	VALOR AGREGADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL REMUNERADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	ESTABLECIMIENTOS	PARTICIPACION PORCENTUAL	PERSONAL OCUPADO TOTAL PROMEDIO	PARTICIPACION PORCENTUAL	VALOR AGREGADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL REMUNERADO	PARTICIPACION PORCENTUAL	UNIDADES ECONOMICAS	PERSONAL OCUPADO	REMUNERACIONES	VALOR AGREGADO
GRAN TOTAL	80245.00	100.00	659459	100.00	167771765	100.00	26457454	100.00	338	100.00	317	100.00	8953	100.00	2650	100.00	0.23	0.64	0.91	0.01
SUBSECTOR 31	14481.00	18.12	85756	13.00	23854482	14.22	3809455	14.39		0.00	33	10.41	651.000	9.38	253	9.55	0.23	0.04	0.01	0.00
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO																				
RAMA 3111	2000.00	1.03	9454	1.43	1336184	0.34	421664	1.59			5	0.30	79.000	0.88	44	0.57		0.06	0.22	0.01
INDUSTRIA DE LA CARNE																				
RAMA 3115	3676.00	10.03	21231	4.34	1581431	1.33	533447	1.98		0.00	7	2.23	124.000	1.57	50	1.48	0.00	0.03	0.01	0.01
ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA																				
RAMA 3116	4575.00	11.75	14882	3.00	2/6/7	0.47	1241752	0.43		0.00	21	0.88	616.000	0.00	207	0.38	0.0071	0.04	0.00	0.00
MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS																				
SUBSECTOR 32	4479.00	11.01	56040	10.78	7130753	7.22	3414826	22.17		0.00	143	65.09	5144.000	58.56	1557	60.20	0.00	0.10	0.00	0.07
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO																				
RAMA 3239	2400.00	0.02	34456	7.04	5005560	4.82	2113975	2.69		0.00	142	65.44	5142.000	58.53	1557	60.20		0.14	0.25	0.20
CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR																				
RAMA 3230	170.00	0.46	1622	0.37	153665	0.10	83544	0.25			1	0.46	2.000	0.02		0.00		0.05	0.00	0.00
INDUSTRI DEL CUERO, PIELES Y SUS PRODUCTOS INCLUYE LOS PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR DE CUERO PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS																				
SUBSECTOR 33	2099.00	0.62	29134	4.42	6062261	1.30	458815	1.63		0.00	5	3.46	79.000	0.88	23	0.92	0.00	0.04	0.01	0.01
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES																				
RAMA 3320	1979.00	2.60	14114	2.88	808355	0.63	338278	1.21		0.00	5	3.46	79.000	0.88	23	0.92	0.00	0.04	0.01	0.01
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES																				
SUBSECTOR 36	2562.00	6.74	23954	6.71	5279887	3.34	1507366	5.39		0.00	5	1.38	30.000	0.23	8	0.32	0.00	0.01	0.00	0.00
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON																				
RAMA 3691	277.00	3.45	8815	1.64	2110974	2.44	569323	1.99		0.00	5	1.38	30.000	0.23	8	0.32	0.00	0.01	0.00	0.00
FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS																				
SUBSECTOR 38	7184.00	20.37	43634	36.44	35538137	33.35	9818284	34.30		0.00	39	12.62	2739.000	30.84	228	8.30	0.00	0.02	0.00	0.01
PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION																				
RAMA 3810	4157.00	11.58	14605	2.83	1674675	1.00	283637	1.37		0.00	5	2.78	116.000	1.24		0.00	0.00	0.04	0.00	0.03
FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJOS DE HERRERIA																				
RAMA 3813	1200.00	9.54	4628	0.99	2864700	0.30	142828	0.51		0.00	1	0.46	70.000	0.78		0.00	0.00	0.02	0.00	0.02
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS																				
RAMA 3814	1022.00	2.00	23385	4.77	9182343	5.39	1462734	5.39		0.00	4	1.84	3512.000	22.73	51	2.05	0.00	0.12	0.00	0.02
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO																				
RAMA 3841	252.00	0.60	35315	8.00	41342700	11.48	3247964	11.58		0.00	20	9.22	547.000	6.18	178	7.15	0.00	0.05	0.04	0.02
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ																				

A N E X O Nº 3

NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y GANANCIA DEL MUNICIPIO DE NEXTLALPAN

MUNICIPIO, SUBSECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD P4	PRODUCTIVIDAD		NEXTLALPAN		
	NEXTLALPAN	ESTADO DE MEXICO	INGRESO	GASTO	GANANCIA
GRAN TOTAL	9.68	76.57	9.683	3.655	6.028
SUBSECTOR 31	14.54	98.03	14.541	1.194	13.347
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO					
RAMA 3115	4.95	34.26	4.950	0.000	4.950
ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA					
RAMA 3116	15.82	23.69	15.820	1.353	14.467
MOLIENDA D NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS					
SUBSECTOR 32	9.07	54.19	9.074	5.534	3.540
TEXTILES,PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO					
RAMA 3214	9.33	47.62	9.329	7.243	2.086
FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO					
RAMA 3220	9.01	23.85	9.011	5.107	3.904
CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR					
SUBSECTOR 33	7.77	31.25	7.767	2.633	5.133
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES					
RAMA 3320	7.77	33.88	7.767	2.633	5.133
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA, INCLUYE COLCHONES					
SUBSECTOR 34	15.48	63.90	15.475	9.475	6.000
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES					
RAMA 3410	15.48	72.56	15.475	9.475	6.000
MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS					
SUBSECTOR 36	5.64	107.31	5.640	3.600	2.040
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS,EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON					
RAMA 3612	5.64	51.76	5.640	3.600	2.040
FABRICACION DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCION					
SUBSECTOR 38	4.81	75.93	4.808	0.000	4.808
PRODUCTOS METALICOS,MAQUINARIA Y EQUIPO, INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION					
RAMA 3812	5.93	28.91	5.933	0.000	5.933
FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJOS DE HERRERIA					
RAMA 3814	1.43	57.19	1.433	0.000	1.433
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS,EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO					

ANEXO Nº 4

NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y GANANCIA DE MUNICIPIO DE NEXTLALPAN 1999

MUNICIPIO, SUBSECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD 98	PRODUCTIVIDAD		MUNICIPIO DE NEXTLALPAN			
	NEXTLALPAN	EDO. DE MEXICO	INGRESO	GASTO	GANANCIA	NIVEL DE GANANCIA
GRAN TOTAL	40.80	201.79	40.797	11.475	29.323	100.000
SUBSECTOR 31	25.16	228.21	25 182	7.061	18 121	61.800
PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO						
RAMA 3111	15.80	157.48	15 800	12.800	3.000	10.231
INDUSTRIA DE LA CARNE						
RAMA 3115	19.14	73.55	19 143	8.857	10 286	35.078
ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA						
RAMA 3116	29.43	58.47	29.429	5.095	24.333	82.985
MOLIENDA D NIXTAMAL Y FABRICACION DE TORTILLAS						
SUBSECTOR 32	36.25	73.03	36.282	13.965	22 287	76.005
TEXTILES,PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO						
RAMA 3220	38.49	52.31	38.493	14.063	22 430	76 493
CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR						
RAMA 3230	2.00	84.35	2.000	0 000	2 000	6.821
INDUSTRI DEL CUERO, PIELES Y SUS PRODUCTOS INCLUYE LOS PRDCUTOS DE MATERIALES SUEDANEOS EXCLUYE CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR DE CUERO PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDANEOS						
SUBSECTOR 33	9.88	53.69	9 875	2.875	7.000	23.872
INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYE MUEBLES						
RAMA 3320	9.88	57.27	9 875	2 875	7 000	23.872
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA INCLUYE COLCHONES						
SUBSECTOR 36	6.67	228.89	6.667	2.667	4.000	13.641
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS EXCLUYE LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON						
RAMA 3691	6.67	264.13	6.667	2.667	4.000	13.641
FABRICACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS						
SUBSECTOR 38	91.30	236.80	91.300	7.633	83.667	285.332
PRODUCTOS METALICOS,MAQUINARIA Y EQUIPO INCLUYE INSTRUMENTOS QUIRURGICOS Y DE PRECISION						
RAMA 3812	22.00	76.18	22.000	0.000	22.000	75.026
FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJOS DE HERRERIA						
RAMA 3813	70.00	87.46	70.000	0.000	70.000	238.724
FABRICACION Y REPARACION DE MUEBLES METALICOS						
RAMA 3814	503.00	350.83	503.000	12.750	490.250	1671.920
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS METALICOS EXCLUYE MAQUINARIA Y EQUIPO						
RAMA 3841	27.35	288.49	27.350	8.900	18.450	62.921
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ						

9.2.3 Principales unidades económicas 1994.

Tabla No. 1

SUBSECTOR RAMA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA
SUBSECTOR 31	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO
RAMA 3115	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERIA
RAMA 3116	MOLIENDA DE NIXTAMAL Y FABRICACIÓN DE TORTILLAS
SUBSECTOR 32	TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO
RAMA 3214	FABRICACIÓN DE TEJIDOS DE PUNTOS
RAMA 3220	CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR
SUBSECTOR 33	INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA INCLUYENDO MUEBLES
RAMA 3320	FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE MUEBLES PRINCIPALMENTE DE MADERA INCLUYENDO COLCHONES
SUBSECTOR 34	PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES
RAMA 3410	MANUFACTURA DE CELULOSA, PAPEL, IMPRENTAS Y EDITORIALES
SUBSECTOR 36	PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS, EXCLUYENDO LOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON
RAMA 3612	FABRICACIÓN DE MATERIALES DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCIÓN
SUBSECTOR 38	PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO INCLUYENDO INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS Y DE PRECISION
RAMA 3812	FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES, INCLUSO TRABAJOS DE HERRERIA
RAMA 3814	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS METALICOS EXCLUYENDO MAQUINARIA Y EQUIPO

Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial Y XI Censo de Servicios. . Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI). 1996

9.2.4 Principales unidades económicas 1999.

Tabla No. 1

SUBSECTOR RAMA	ACTIVIDAD PRODUCTIVA
RAMA 3111	INDUSTRIA DE LA CARNE
RAMA 3230	INDUSTRIA DEL CUERO, PIELES Y SUS PRODUCTOS INCLUYENDO LOS PRODUCTOS DE MATERIALES SUCEDANEOS Y EXCLUYENDO CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR, DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.
RAMA 3691	FABRICACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS
RAMA 3813	FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE MUEBLES METALICOS
RAMA 3841	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Fuente: XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial Y XI Censo de Servicios. . Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI). 1996

Resultando que los más importantes del municipio son la rama 3220.

9.3 DESARROLLO URBANO.

9.3.1 Vivienda.

Tabla No.1

Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda en el Municipio.

AÑO	CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO
1970	Total de viviendas	524,250	739
	Población total	3'833,185	4,360
	Habitantes / vivienda	6.1	5.9
1980	Total de viviendas	1'289,093	1,213
	Población total	7'564,335	7,338
	Habitantes / vivienda	5.86	6.08
1990	Total de viviendas	1'883,098	1,981
	Población total	9'815,795	10,840
	Habitantes / vivienda	5.21	5.47

1995	Total de viviendas	2'443,03	3,059
	Población total	11'707,960	15,052
	Habitantes / vivienda	4.8	4.9
2000	Total de viviendas	2'892,826	4,121
	Población total	13'083,359	19,532
	Habitantes / vivienda	4.52	4.79

Fuente: censos Generales de Población y Vivienda. 1970, 1980, 1990, 1995 y 2000 INEGI.

Tabla No. 2.

Servicios en Vivienda.

CONCEPTO	1995		2000	
	ESTADO	MUNICIPIO	ESTADO	MUNICIPIO
Total de vivienda	2'443,803	3,059	2'743,144	4,121
%	100	100	100	100
Agua entubada	2'224,622	2,745	2'465,287	3,501
%	91.03	89.73	89.87	84.96
Drenaje	2,075.009	2,616	2'367,634	3,260
%	84.91	85.39	86.31	77.40
Electricidad	2'385,632	3,025	2'685,595	4,040
%	97.62	98.89	97.90	98.05

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

Tabla. No.3

Características de Materiales en Vivienda.

MATERIAL PREDOMINANTE	CONCEPTO	2000	
		ESTADO	MUNICIPIO
	TOTAL DE VIVIENDAS	2'743,144	4,121
		100	100
MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS	Lámina de cartón	177,391	360
		6.47	8.75
	Palma, tejamanil o madera	10,572	7
		0.38	0.18
	Lámina de asbesto o metálica	364,885	1,295
		13.30	31.43
	Teja	124,658	3
		4.54	0.08
	Losa de Concreto o ladrillo	2'044,414	2,444
		74.53	59.33
	Otros materiales	2,693	4
		0.10	0.10
	No especificado	18,531	5
		0.68	0.13
MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES	Lámina de cartón	11,153	28
		0.41	0.70
	Carrizo, bambú o palma	1,229	-
		0.04	0
	Embarro o bajareque	1,540	4
		0.06	0.10
	Madera	33,366	70
		1.22	1.71
	Lámina de asbesto o metálica	4,695	12
		0.17	0.31
	Adobe	193,325	141
		7.05	3.42
	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto	2'476,255	3,843
		90.27	93.27
	Otros materiales	3,278	16
		0.12	0.41
	No especificado	18,303	3
		0.66	0.08
MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS	Tierra	176,192	351
		6.42	8.54
	Cemento o firme	1'915,286	3,405
		69.84	82.63
	Madera, mosaico y otros recubrimientos	631,881	356
		23.04	8.65

	No especificado	19,085	7
		0.07	0.18

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

9.3.2 Zonas de valor histórico y cultural

El municipio de Nextlalpan cuenta con elementos arquitectónicos que por su valor histórico o cultural forman parte del patrimonio cultural. Estos son:



IGLESIA DE SANTA ANA NEXTLALPAN

Ubicación: Barrio Central

Siglo: XVIII

Estado de conservación: Bueno

Diagnóstico: La iglesia ha sido modificada en su arquitectura con las reconstrucciones realizadas a lo largo del tiempo, alterando con esto su fisonomía original



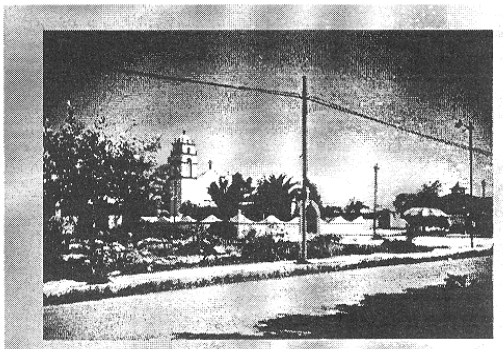
IGLESIA DE SAN MIGUEL XALTOCAN

Ubicación: Pueblo de Xaltocan.

Siglo: XVI.

Estado de conservación: Bueno.

Diagnóstico: La construcción de la iglesia se encuentra en buenas condiciones, pero la imagen urbana de entorno inmediato ha perdido el carácter y su imagen original.



IGLESIA DE SAN ESTEBAN ECATITLÁN

Ubicación: Barrio de Ecatitlán

Siglo: XVI

Estado de conservación: Regular

Diagnóstico: La iglesia ha sido modificada en su arquitectura con las reconstrucciones realizadas, alterando con esto su fisonomía original.



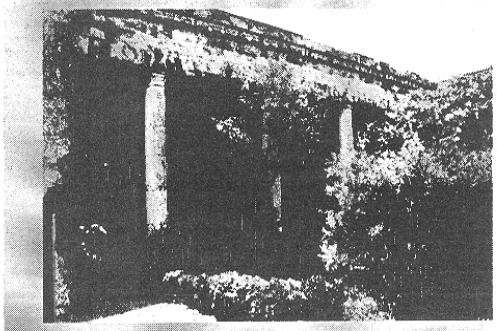
IGLESIA DE SANTIAGO ATOCAN

Ubicación: Barrio de Atocan

Siglo: XVI

Estado de conservación: Malo

Diagnóstico: La iglesia se encuentra fuera de servicio por lo que el deterioro del inmueble es cada vez mayor. Existe subutilización del suelo.



CASCO DE LA HACIENDA DE SANTA INÉS

Ubicación: Santa Inés Nextlalpan

Siglo: XVI

Estado de conservación: Malo

Diagnóstico: Construcción deteriorada por la falta de mantenimiento, el interior de la ex – hacienda es lo mas afectado y la subutilización del suelo es evidente.



MUSEO DE HISTORIA DE XALTOCAN

Ubicación: Pueblo de Xaltocan

Estado de conservación: Bueno

Diagnóstico: Inmueble moderno inaugurado en 1995 donde se exhiben principalmente elementos de carácter arqueológico de las culturas que se desarrollaron en el municipio (Olmeca y Totonaca). La imagen del museo se ve afectada por edificaciones del entorno inmediato.

9.4 INFRAESTRUCTURA.

9.4.1 Cobertura de la Infraestructura.

Tabla No 1 Cobertura de los servicios de infraestructura.

COLONIA	AGUA POTABLE			DRENAJE PLUVIAL			ALCANTARILLADO SANITARIO		
	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.
	CON	SIN		CON	SIN		CON	SIN	
Barrio Atocán	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Atenanco	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Central	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Miltenco	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Ecatitlán	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Molonco	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Barrio Acuitlapilco	100		Servicio constante pero suministro insuficiente		•	Drenaje combinado	100		Saturación en época de lluvia
Cuatro Caballerías		•			•	Fosas		•	
Pueblo de Xaltocan	80	20	Por horas	70	30	Deficiente	70	30	Saturación en época de lluvia
Col. Aguiluchos	100		Por horas		•	Fosas		•	
Prados de San Francisco	100		Por horas		•	Fosas		•	
Pozos y Vías	100		Por horas		•	Fosas		•	
La Aurora	100		Cada 3er día		•	Fosas		•	
El Progreso	100		Cada 3er día		•	Fosas		•	

Tabla No. 1 Cobertura de los servicios de infraestructura (Continuación)

COLONIA	AGUA POTABLE			DRENAJE PLUVIAL			ALCANTARILLADO SANITARIO		
	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.
	CON	SIN		CON	SIN		CON	SIN	
San Antonio Xahuento	100		Por horas		•			•	Saturación en época de lluvia
San Marcos	100		Por horas	90			90		Saturación en época de lluvia
Compuerta Oriente	100		Los dota de agua otro municipio (Zumpango)		•	Fosas		•	
Ejido de Visitación		•	Acarreo de agua de pozos		•	Fosas		•	

Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C.,

Tabla No. 2 Acciones para mejorar los servicios de infraestructura.

COLONIA	AGUA POTABLE			DRENAJE PLUVIAL			ALCANTARILLADO SANITARIO		
	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.	SERVICIO %		OBSERV.
	CON	SIN		CON	SIN		CON	SIN	
Barrio Atocán	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Atenanco	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Central	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Miltenco	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Ecatitlán	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Molonco	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Barrio Acuitlapilco	100		Mantenimiento		•	Dotación	90		Mejoramiento
Cuatro Caballerías		•	Dotación		•	Dotación		•	Mejoramiento
Pueblo de Xaltocan	80		Mejoramiento	70		Mejoramiento	60		Mejoramiento
Col. Aguiluchos	100		Mantenimiento y Mejoramiento		•	Dotación		•	Dotación
Prados de San Francisco	100		Mejoramiento y Mantenimiento		•	Dotación		•	Dotación
Pozos y Vías	100		Mantenimiento		•	Dotación		•	Dotación
La Aurora	100		Mejoramiento y Mantenimiento		•	Dotación		•	Dotación
El Progreso	100		Mantenimiento y Mejoramiento		•	Dotación		•	Dotación
San Antonio Xahuento	100		Mejoramiento		•	Dotación		•	Dotación
San Marcos	100		Mantenimiento y Mejoramiento	90	•	Mantenimiento	90		Mantenimiento
Compuerta Oriente	100		Mantenimiento		•	Dotación		•	Dotación
Ejido de Visitación		•	Dotación		•	Dotación		•	Dotación

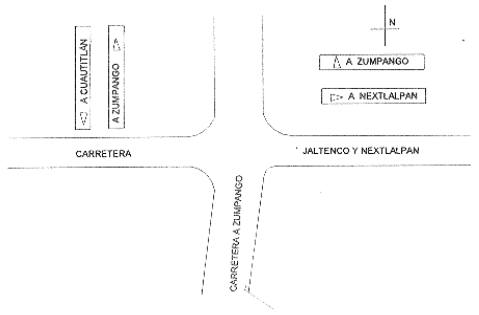
Fuente: Inventario y análisis realizado por ASURE, S.C.,

9.4.2 Infraestructura vial.

INVENTARIO *SEÑALAMIENTO VERTICAL.*

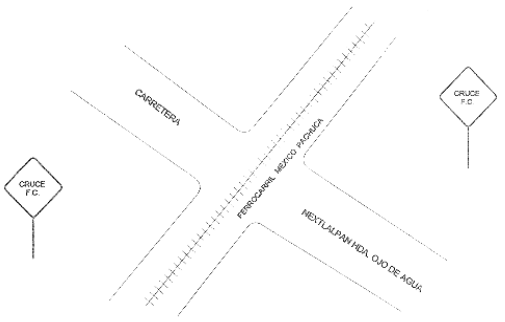
UBICACIÓN DE LA INTERSECCIÓN:

CROQUIS.



FECHA: 6 - JULIO - 2001

CROQUIS.



CARACTERÍSTICAS

NUMERO	TIPO	OFICIAL	ESTADO FISICO	SOPORTE	LEYENDA
51-21	INFORMATIVO	SI	REGULAR	Metálico	A ZUMPANGO A NEXTLALPAN
51-21	INFORMATIVO	SI	REGULAR	Metálico	A CUAUTITLAN A ZUMPANGO
SP-35	PREVENTIVO	SI	REGULAR	Metálico	CRUCE F.C.
SP-35	PREVENTIVO	SI	REGULAR	Metálico	CRUCE F.C.

Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C.

INVENTARIO ESTACIONAMIENTO EN VIA PUBLICA.

UBICACIÓN: CENTRO DE NEXTLALPAN	FECHA: 6 –JULIO- 2001	HOJA:

Observaciones:

En el área adjunta al centro administrativo, se detecta que se tiene una tendencia a estacionarse próximo al Palacio Municipal y otros edificios públicos esto prohibido en las principales avenidas, sólo se reduce la actual demanda por existir espacios en predios, como el de la Dirección de Desarrollo Urbano.

CLAVE		TIPO		NUMERO DE CAJONES		
MANZANA	ACERA	CORDON	BATERIA	AUTORIZADOS	PROHIBIDOS	OCUPADOS
8	Norte de Av. Juárez	•	-	-	15	10
11	Norte de Av. Juárez	•	-	-	20	4
9	Norte de Av. 20 de Noviembre	•	-	-	15	12
2	Norte de Av. 20 de Noviembre	•	-	-	19	14

Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C.

INVENTARIO Semáforos MOVIMIENTOS, CICLOS Y FASES EN INTERSECCIONES

UBICACIÓN DE LA INTERSECCIÓN:	FECHA:	HOJA:
Fase A, Duración	Fase B, Duración	Duración del Ciclo:
		Observaciones: No hay en todo el municipio
Fase C, Duración	Fase D, Duración	Movimientos con Derecho de paso Movimientos sin Derecho de paso

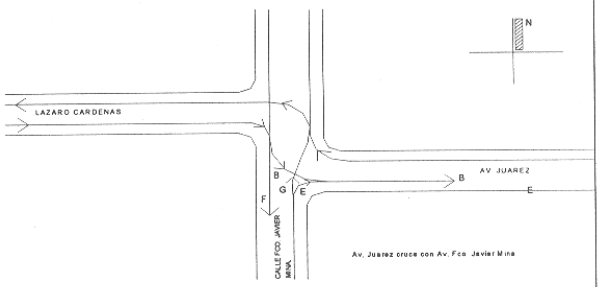
Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C.

9.4.3 Aforos viales en puntos conflictivos.

AFORO 1 Zona Urbana Norte al Poniente de Nextlalpan

AFORO DIRECCIONAL

UBICACIÓN DE LA INTERSECCIÓN: Av. Juárez cruce con calle Fco. Mina.	FECHA: 9 de Julio del 2001.
DIRECCION: Av. Juárez.	CROQUIS
HORA DEL AFORO: 9 de Julio (mañana) DE: 8:00 am. A: 9:00 am.	
CLIMA: Templado despejado	
OBSERVACIONES	



REGISTRO DE DATOS

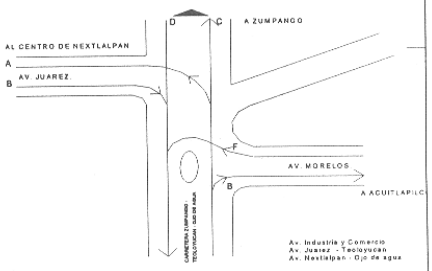
AUTOMOVIL		AUTOBUS		*CAMION CARGA*	
1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2do Tramo
E-N 144	178	66	68	28	31
N-E 181	210	113	120	36	45
O-E 29	-	7	-	9	-
E-O 40	-	12	-	14	-
S-E 8	-	1	-	3	-
N-S 6	-	2	-	3	-
S-N 34	-	2	-	3	-

Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C..

AFORO 2 Zona Norte Nextlalpan Centro.

AFORO DIRECCIONAL.

UBICACIÓN DE LA INTERSECCIÓN: .Acceso principal en carretera- Teoloyucan- Nextlalpan- Hda Ojo de Agua	FECHA: 6 de Julio del 2001.
DIRECCION: confluencia de avenida Ind. y Comercio- con Av. Juárez carretera Teoloyucan- Nextlalpan- Hda ojo de agua.	CROQUIS
HORA DEL AFORO 6 de Julio del 2001. DE: 8:00 am. A: 9:00 am.	
CLIMA: Templado despejado.	
OBSERVACIONES: Se dan otros movimientos direccionales pero son muy bajos, casi nulos.	



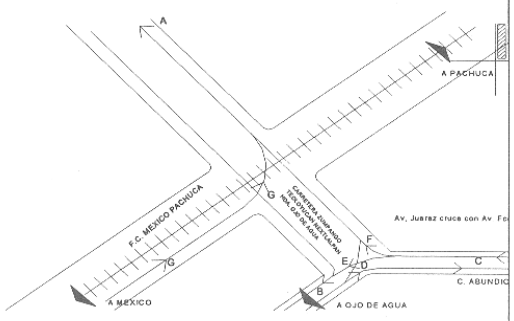
REGISTRO DE DATOS

AUTOMOVIL		*AUTOBUS*		*CAMION CARGA*	
1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2doTramo
SE-NO 143	76	52	29	28	24
NO-SE 165	247	58	132	17	34
SE-N 9	-	1	-	2	-
N-SE 9	-	2	-	5	-

SE-O 67	-	23	-	4	-
O-SE 82	-	78	-	17	-

Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C.

AFORO 3 Zona Sur Xaltocan Centro **AFORO DIRECCIONAL.**

UBICACIÓN DE LA INTERSECCIÓN: Cruce carretera Teoloyucan F.C. México Pachuca en Xaltocan.	FECHA:13 de Julio del 2001.
DIRECCION: Carretera Est. Teoloyucan- Nextlalpan- Hda Ojo de Agua- F.C. México - Pachuca calle Estación y Abundio Gómez C.	CROQUIS 
HORA DEL AFORO 13 de Julio en la mañana. DE: 8:00 am. A: 9:00 am.	
CLIMA: Templado despejado.	
OBSERVACIONES Se dan movimientos direccionales adicionales muy bajos, prácticamente nulos.	

REGISTRO DE DATOS

AUTOMOVIL		*AUTOBUS*		*CAMION CARGA*	
1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2do Tramo	1er Tramo	2do Tramo
S-NO 106	131	86	97	17	42
NO-S 181	219	115	124	17	26
E-NO 19	-	4	-	2	-
S-E 12	-	4	-	3	-
E-S 6	-	2	-	1	-
NE-NO 29	-	6	-	7	-
O-N 38	-	8	-	9	-

Fuente: Inventario de análisis realizado por ASURE, S.C.

9.5 ANEXO METODOLOGÍA DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO.

1.- Identificación del municipio.

Para la selección del municipio, del cual sirviera como visión para estimar a la población al año 2020 del municipio de Nextlalpan, en base a su actividad económica, se analizaron tres municipios, de los cuales el municipio de Moroleón, Guanajuato, al destacar dentro de su economía la actividad industrial en la rama textil y siendo uno de los objetivos acrecentar esta actividad y generar una derrama económica en Nextlalpan, se toma como ejemplo dicho municipio.

De ese análisis resultaron 3 municipios cuyos datos sociodemográficos son los siguientes:

Tabla 1 Evolución demográfica de los municipios seleccionados. 1980-2000

Municipio	Pob.1980	TCMA	Pob. 1990	TCMA	Pob. 2000
Moroleón, Gto.	44,858	0.71	48,191	0.43	47,132
Teziutlan, Puebla	50,572	2.26	71,228	2.64	81,156
Chiautempan, Tlax.	61,144	-3.95	53,241	-2.73	57,512

Fuente: Censos de Población y Viv. INEGI, 1980-2000
CEDEMUN

Para el cálculo de población que se dará dentro del término de 18 años (2020), se han considerado para ello 0.26 empleos/persona, considerando 821 empleos al año aproximadamente, no siendo este número constante, ya que cambia gradualmente, debido a las condiciones del desarrollo que se presente en Nextlalpan.

a) Cálculo de la población final para el año 2005.

Se partió de la población estimada para el año 2002 que ascendió a 22,062 personas y se le sumó la población inducida a partir de los empleos generados en el período 2002-2005.

Población inducida =
821 empleos x 3 años = 2,463 empleos x 0.26 pers./empleo = 22,702 hab.

Población final 2005 = 22,062 + 640.38 = 22,702.38 habitantes.

b) Cálculo de la población final para el año 2010.

Se inició con la población estimada para el año 2005 que fue 22,702 habitantes y se le agregó la población inducida a partir de los empleos generados en el periodo 2005-2010

Población inducida =
2,657 empleos x 3 años = 7,971 empleos x 0.26 pers./empleo = 2,072 hab.

1,997 empleos x 2 años = 3,994 empleos x 0.26 pers./empleo = 1,038 hab.
2,072+1,038=3,110 habitantes

Población final 2010 = 22,702 + 3,110 = 25,812 habitantes.

c) Cálculo de la población final para el año 2015.

A la población del año 2010 se le sumaron las poblaciones inducidas a partir de los empleos generados en los periodos 2011 a 2012 y 2013 a 2015 que tendrán una dinámica diferente.

Población inducida =
1,881 empleos x 4 años = 7,524 empleos x 0.26 pers./empleo = 1,956 hab.

1,868 empleos x 1 años = 1,868 empleos x 0.26 pers./empleo = 486 hab.
1,956 +486 = 2,442 habitantes

Población final 2015 = 25,812 + 2,442 = 28,254 habitantes.

d) Cálculo de la población final para el año 2020.

A la población del año 2015 (28,254 hab.) se le sumó la población inducida con los empleos generados en el periodo que abarcarán los años 2015 a 2020.

Población inducida =
1,830 empleos x 4 años = 7,320 empleos x 0.26 pers./empleo = 1,903 hab.

1,713 empleos x 1 años = 1,713 empleos x 0.26 pers./empleo = 445 hab.
1,903 +445=2,348 habitantes

Población final 2020 = 28,254 + 2,348 = 30,602 habitantes.

Tabla xx Antecedentes y Escenario Programático de Población Municipal 1970-2020 Nextlalpan, Méx.

PERIODO	TCMA	POB. INICIAL	POB. FINAL
1970-1980	5.21	4,360 1/	7,380 1/
1980-1990	4.01	7,380 1/	10,840 1/
1990-1995	5.98	10,840 1/	15,053 1/
1995-2000	6.28	15,053 1/	19,532 1/
2000-2005	3.05 2/	19,532 1/	22,702 3/
2005-2010	2.60 2/	22,702 3/	25,812 3/
2010-2015	1.82 2/	25,812 3/	28,254 3/
2015-2020	1.61 2/	28,254 3/	30,602 3/

Fuente: 1/ Censos Generales de Población y Vivienda, INEGI, 1970 al 2000.
2/ Calculadas con el método del interés compuesto.
3/ Resultados del cálculo realizado por ASURE, S.C. para este plan.

Al conocer la población que se espera para cada uno de los quinquenios, es necesario conocer a que tasa de crecimiento se va a dar dicha población, utilizando la formula de la Tasa de Crecimiento Media Anual.

TCMA= (Población final / Población inicial)$^{1/n}$ −1)*100

Para proyectar la población es:

Pf= Pi $(1+x/100)^n$

Pi= Población inicial

X= TCMA

n= Número de años que se desea proyectar la población.

10. EPILOGO.

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Nextlalpan y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano , en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos, 5.24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de difusión y consulta por intermedio de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Nextlalpan de fecha, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos que forman parte del presente Plan, son los siguientes:

E-1	Clasificación del Territorio.
E-2	Estructura Urbana y Usos del Suelo
E-3	Vialidades y Restricciones.
E-4	Principales proyectos, obras y acciones.
E-4A	Principales proyectos, obras y acciones.
E-5	Infraestructura.
E-6	Imagen urbana.
E-6A	Imagen urbana.

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano este último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y del Ayuntamiento correspondiente.

El presente Plan sustituye al Plan del Centro de Población Estratégico de Nextlalpan, que se aprobó mediante Decreto No. 141 de la LIII Legislatura, publicado en la Gaceta del Gobierno el 26 de Enero de 2000.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo de los planes que se substituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de estos.

BIBLIOGRAFIA

Anuario estadístico del Estado de México. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI). 2000.

BM, 2001 "Bando Municipal 2001". Gaceta Municipal. Órgano Oficial informativo, 5 de febrero del 2001

Censo Industrial, Comercial y de Servicios. Edición 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios. . Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). 1996.

Censos Nacionales de 1990. IX de Población y V de Vivienda. 13 de mayo de 1990. Resultados finales. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, 15 de octubre 1998.

Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, 7 de febrero 1997.

COLMEX – DDF, 1988 Colegio de México Departamento del Distrito Federal.

"Atlas de la Ciudad de México". Fascículo 5. México, 1988.

Cuaderno de información oportuna regional con base a las manifestaciones de las empresas.

Estado de México. Resultados definitivos, tabulados básicos. Conteo de población y Vivienda 1996. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Estadísticas del Medio Ambiente, México, 1994.

INEGI Carta geológica, Escala 1:50,000, México. 1979.

INEGI 1980, X Censo General de Población y Vivienda.

INEGI Carta edafológica, Escala 1:50,000, México, 1981.

INEGI 1990, Resultados definitivos, tabulados y básicos XI Censo General de Población y Vivienda Tomo IV.

INEGI 1990 Aerofotografías.

INEGI 1994, XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios.

INEGI 1995, Resultados definitivos, tabulados y básicos, XI Censo General de Población y Vivienda Tomo I.

INEGI 1998 X Censo Comercial y X Censo de Servicios Resultados definitivos.

INEGI 2000, XII Censo General de población y Vivienda, Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa.

INEGI Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana 2000, Aguascalientes, México.

INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.

Manual del proyecto geométrico de carreteras, Secretaría de Obras Públicas 1971.

Manual de Dispositivos para control de tránsito en calles y carreteras, Secretaría de Obras Públicas 1972.

Manual de Estudios de Ingeniería de Tránsito, representaciones y servicios de ingeniería 1974.

Macroeconomía. Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer. Sexta edición. Mc Graw Hill. Primera parte, capítulo 2 "La Contabilidad Nacional".Segunda Parte, capítulo 8 "La Oferta Agregada: los salarios, los precios y el empleo", capítulo 10 "El crecimiento a largo plazo y la productividad".

Morales Barragán Federico. Manual de Diagnostico Municipal. Centro de Servicios Municipales Heriberto Jara A.C.

Monografía Municipal de Nextlalpan.

Plan de Centro de Población de Nextlalpan Gaceta del Gobierno 26 de enero del 2000.

Planeación Estratégica en la Administración Municipal propuesta por Héctor Sánchez. México, Instituto de Administración Pública del Estado de México.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Publicas, Síntesis metodológica de geología, regionalización sísmica y riesgos y su aplicación al desarrollo urbano Toluca, México, 1982.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Publicas, Síntesis metodológica de edafología y su relación con el desarrollo urbano, Toluca, México 1982.

GLOSARIO.

Agricultura de riego: Son áreas agrícolas que cuentan con infraestructura de riego como canales, drenes, pozos, etc.

Agricultura de temporal: Están conformadas por áreas agrícolas con cultivos anuales o estructurales que no cuenten con infraestructura de riego.

Asentamiento humano: El establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.

Bosque: Son comunidades vegetales que se desarrollan en climas templados, semifrios, subcalidos y húmedos, de importancia en la industria forestal del país el bosque de galería que se desarrolla en los márgenes de ríos y canales.

Camellón o faja separadora. Franja de terreno de anchura variable, identificada para separar flujos de tránsito en una carretera o vialidad.

Camino o carrera interurbana. Carretera que comunica dos o más centros de Población con anchos de corona mayores a 5.0 metros.

Camino o carretera rural. Carretera con anchos de corona no mayores de 5.0 metros.

Camino o carretera urbana. Carretera localizada dentro de zonas urbanas, con anchos de corona mayores a 5.0 metros.

Carretera. Camino con características geométricas y físicas y especificaciones adecuadas, destinado al tránsito de vehículos automotores.

Centros de barrio: Son áreas que ofrecen sus servicios a las localidades que están compuestas por una población de 28,000 habitantes aproximadamente, los cuales se encuentran dotados de elementos como son: escuela para atípicos, CECAT, secundaria general, secundaria técnica, biblioteca local, centro social popular, clínica, guardería infantil, mercado público, agencia de correos, oficina telefónica, estación de taxis, parque de barrio, cines, centros deportivos, estación de gasolina, juzgados.

Centro de población: Son las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reservan para su expansión y las que se consideren no urbanizables por causa de preservación ecológica, prevención de riesgos y manteniendo actividades productivas dentro de los limites de dichos centros; así como las que por resolución de la autoridad competente se prevean para la fundación de los mismos.

Centros urbanos: Estos espacios pueden llegar a coincidir con el centro histórico o tradicional de la localidad, el cual ofrecen sus servicios a las poblaciones de más de 50,000 habitantes, ubicando universidades, centros tecnológicos, hospitales, palacio municipal, oficinas de gobierno estatal y federal, tribunales de justicia del Estado y de la Federación.

Centros vecinales: Son los espacios destinados a establecer servicios de nivel básico, para localidades que se componen de 7000 habitantes aproximadamente, entre los que se encuentran: jardín de niños, primaria, centro de desarrollo comunitario, guardería, plaza para tianguis, caseta telefónica, plaza cívica, jardín vecinal, juegos infantiles y canchas deportivas.

Cobertura regional: Comprende el área de influencia territorial, definida por la conjunción de tiempo y distancia de traslado promedio, en la que se ubican las poblaciones que potencialmente podrían acudir a hacer uso del servicio o equipamiento ubicado en un determinado centro de población de mayor jerarquía.

Conurbación: Conjunto de dos o más áreas urbanas, ciudades o pueblos, que han llegado a formar una sola extensión urbana. Puede darse por el crecimiento de uno solo de los núcleos hasta alcanzar físicamente a otro u otros, o por el crecimiento de dos o más núcleos hasta juntarse y confundirse físicamente.

El fenómeno de conurbación se presenta cuando dos o más centros de población forman o tienden a formar una sola entidad geográfica económica y social.

Contenedor: Edificación localizada en el predio.

Corona. Superficie terminada de una carretera que comprende la superficie de rodamiento y en su caso la superficie de los acotamientos o banquetas.

Corredor urbano: Son los espacios que se ubican en las franjas laterales de las avenidas principales y secundarias del sistema vial, esta conformado por usos y destinos diversos compatibles. como son comercios de mercadeo, comercio especializado, tiendas departamentales, servicios a vehículos, oficinas, entre otros, siendo uso restringido la ubicación de escuelas de educación básica.

Crecimiento urbano: Expansión espacial y demográfica de la ciudad, ya sea por extensión física territorial del tejido urbano, por incremento en las densidades de construcción y población, o como generalmente sucede. por ambos aspectos. Esta expansión puede darse en forma anárquica o planificada

Derecho de vía. Franja de terreno de restricción federal o estatal que corre paralela a ambos lados de una vía de comunicación y que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de la vía de comunicación.

Desarrollo urbano: Es la adecuación y orientación ordenada y planificada del proceso de urbanización y ocupación del espacio urbano en sus aspectos físicos, económicos y sociales, que implica la transformación espacial y demográfica. Proceso que tiende al mejoramiento de calidad de vida de la población, la conservación del medio ambiente y el mantenimiento de las ciudades en condiciones de funcionalidad

Desarrollo regional: Es el proceso de crecimiento social y económico de determinadas unidades geográficas para garantizar la funcionalidad rural - urbana y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del medio ambiente y conservación y la reproducción de los recursos naturales.

Dispositivos para el control de tránsito. Todos aquellos elementos que se colocan dentro del derecho de vía para proteger, encauzar o prevenir a conductores de vehículos o peatones; tales como: cercas, defensas, vialetas, indicadores de obstáculos o de alineamiento, reductores de velocidad, semáforos, fajas separadoras, defensa central, así como cualquier otro análogo

Emisión: Descarga de contaminantes en la atmósfera provenientes de chimeneas y otros tubos de escape, de las áreas industriales comerciales y residenciales, así como de los vehículos automotores, locomotoras o escapes de aeronaves

Equipamiento urbano: Es el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.

Fenómenos geológicos: Aquellos que tienen como origen las acciones y movimientos violentos de la corteza terrestre. En esta categoría se incluyen los sismos o terremotos y la inestabilidad de suelos, también conocida como movimientos de tierra, que pueden tomar diferentes formas: arrastre lento o reptación, deslizamiento, flujo o corriente, avalancha o alud, derrumbe y hundimiento.

Fenómeno hidrometeorológico: Aquellos que se originan por la acción violenta de los agentes atmosféricos tales como huracanes, inundaciones pluviales y fluviales (costeras y lacustre), tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, heladas, sequías y las ondas cálidas y gélidas.

Fenómenos sanitarios: Tienen como origen la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, a los animales y a las cosechas. Las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. Existen asimismo, fenómenos que pueden conducir a que éste se produzca, tal es el caso de la contaminación del agua, del suelo y de los alimentos.

Fenómeno socio-organizativo: Aquellos generados por actos y errores humanos que se dan en el marco de grandes concentraciones o movimientos masivos de población, así como por la suspensión de las funciones en un sistema de subsistencia. Como acontece en los espectáculos o actos cívicos a los que concurre una cantidad extraordinaria de gente, que provoca la insuficiencia de las instalaciones donde se verifican.

Imagen urbana: Es el conjunto de percepciones producidas por las características específicas, arquitectónicas y urbanísticas de una localidad urbana, más las originadas por los ocupantes en el proceso histórico de transformación física de su aprovechamiento.

Infraestructura urbana: Son los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población.

Instrumentación del desarrollo urbano: Son los mecanismos de operación especifica que orienta y regula la actuación pública, social y privada en la ejecución de los planes y programas de desarrollo urbano.

Límite urbano: Línea que marca el borde o fin de un área urbana, o bien, que ha sido establecida legalmente como límite de la expansión urbana de una ciudad determinada.

Mejoramiento de vivienda: Acción dirigida a trabajar la vivienda existente para conservarla o adaptarla, así como al desarrollo normado del crecimiento respecto a sus características físicas.

Mobiliario urbano: Corresponde a la dotación de la vía pública, de servicios o elementos que satisfagan necesidades del usuario como vegetación y ornato, descanso, comunicación, comercio, higiene, servicios e información, con su respectivo equipo o mobiliario y con una localización lógica para que cumpla con una óptima funcionalidad. Se considera mobiliario urbano a los teléfonos, alumbrado, señalamiento, semáforos, ornamento y forestación, deposito de basura, protección para peatones cubiertas para parada de autobuses, bancas, kioscos, locales para ventas de periódicos, juegos etc.

Pastizal: Son comunidades vegetales en las que predominan las gramíneas. Se ubican preferentemente en zonas planas o ligeramente onduladas. Con menor frecuencia se presentan sobre declives pronunciados. Parecen preferir suelos derivados de roca volcánica, se utilizan como forraje para el ganado y previenen la erosión del suelo.

Patrimonio histórico: Bienes, muebles e inmuebles, creados o surgidos a partir del establecimiento de la cultura prehispánica en México, y que se encuentran vinculados con la historia social, política, cultural y religiosa del país o que hayan adquirido con el tiempo un valor cultural

Parque: Son áreas donde la naturaleza es protegida por medio de reglamentos regulatorios, los parques ayudan a la investigación científica y al mejoramiento del paisaje y el ambiente.

Parque urbano: Son áreas verdes de uso público constituidas dentro del suelo urbano para preservar el equilibrio entre éstas y los ecosistemas naturales.

Reservas territoriales: Son las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su crecimiento

Sala: Espacio localizado en el edificio.

Señales preventivas: Las señales preventivas son tableros fijados en postes, con símbolos que tienen por objeto prevenir a los conductores de vehículos, sobre la existencia de algún peligro en el camino y su naturaleza.

Señales restrictivas: Son tableros fijados en postes, con símbolos y/o leyendas que tienen por objeto indicar al usuario, tanto en zona rural como urbana, la existencia de limitaciones físicas o prohibiciones reglamentarias al tránsito.

Señales regulatorias: Son tableros fijados en postes, con símbolos y/o leyendas que tienen por objeto indicar al usuario, alguna revelación para circulación del tránsito, sin incluir prohibiciones expresas al flujo vehicular.

Señales informativas: Son aquellas que sirven para guiar a los usuarios a lo largo de su itinerario e informarles sobre las calles o caminos que encuentre, sus sentidos de circulación nombres de poblaciones, lugares de interés etc. y sus distancias; también le proporcionaran recomendaciones que debe observar.

Servicios urbanos: Son las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.

Superficie de bosque: Son los terrenos cubiertos con árboles, generalmente de gran altura que se encuentran en zonas con clima templado – frío, donde las especies principales pueden ser: pino, encino, oyamel cedro etc.

Torres: Estructura en la que se montan las antenas.

Urbanización: Es la dinámica espacial del suelo caracterizada por la transformación del suelo rural a urbano; las fusiones, subdivisiones y fraccionamientos de áreas y predios; los cambios en la utilización y en el régimen de propiedad de predios y fincas, la rehabilitación de fincas y zonas urbanas; así como las actividades encaminadas a proporcionar en un área de crecimiento la introducción y mejoramiento de las redes de infraestructura y las redes del equipamiento urbano.

Uso del suelo: Propósito que se le da a la ocupación o empleo de un terreno.

Zona de amortiguamiento: Superficie que protege del impacto exterior a la zona núcleo de una reserva, donde se pueden realizar actividades productivas de las comunidades que ahí habiten en el momento de la expedición de la declaratoria respectiva, así como actividades educativas, recreativas, de investigación aplicada y capacitación.