



III. Pronóstico

1. Escenario Tendencial

Considerando las tendencias de crecimiento que se han presentado en el municipio en los últimos años, éstas se han comportado de forma variable; en el periodo 2000-2005 la tasa de crecimiento fue de 0.12 por ciento. La cabecera municipal es la localidad con mayor población, con un total de 21,643 habitantes en el año 2005.

Zacatepec, como ya se ha mencionado en el diagnóstico, está políticamente dividido en 7 localidades, siendo las más importantes la cabecera municipal y San Nicolás Galeana. De acuerdo con la superficie actual de la mancha urbana del municipio, que es de 776.55 hectáreas, superficie que albergó una población en 2005 de 33,527 habitantes; la relación superficie-habitantes nos arroja una densidad de población de 43 habitantes por hectárea.

De acuerdo a los datos presentados en los Censos Generales de Población y Vivienda de 2000 y el Conteo de Población y Vivienda del 2005, la cabecera municipal presentó una tasa de crecimiento negativa de -0.64 %, al reducir su población de 22,346 habitantes registrados en el año 2000 a 21,643 habitantes en el año 2005.

Al igual que la cabecera municipal en el periodo 2000-2005 la localidad de Buenavista, también mostró tasa de crecimiento negativa. En este mismo periodo, la tasa de crecimiento más alta fue la de Galeana con 1.70 por ciento.

De continuar con la dinámica social, económica y territorial que se ha identificado en el municipio, se estima que se presentará el siguiente escenario:

- La inminente ocupación del suelo, generará demanda de infraestructura básica y servicios, la cual no podrá ser financiada adecuadamente con los recursos públicos del municipio.
- Se incrementarán los conflictos viales por el crecimiento de la población.
- La actividad económica del sector primario, seguirá disminuyendo por la falta de promoción, aprovechamiento de tecnología de punta y por la ocupación de tierra para el desarrollo urbano.

Previendo el potencial turístico de la Región Sur, misma en la que se ubica el municipio de Zacatepec, se cree necesario modificar para fines de cálculos de proyección poblacional las tasas de crecimiento negativas, las cuales serán sustituidas por la tasa de crecimiento municipal

Crecimiento demográfico					
Localidades	Tasa de crecimiento 2000 – 2005	Población 2005	Proyecciones de población al año *:		
			2012	2018	2030
Zacatepec ¹	0.12	21,643	21,825	21,983	22,302
Galeana ²	1.70	11,516	12,958	14,338	17,552
Buenavista (Kilometro y medio)	0.12	277	279	281	285
Localidades menores ³	--	91	--	--	--
Total		33,527	35,062	36,602	40,139

FUENTE: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005. INEGI.

* Cálculos Ayuntamiento de Zacatepec

1. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Col. Poza Honda, Ampliación Poza Honda, Rancho Los Bigotones, Ampliación Plutarco Elías Calles, El Bonete, Campo Las Avillas y Col. Plan de Ayala.
2. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Chiverías (San Antonio Chiverías), Los Hornos Cuates, La Quebradora, Ampliación La Quebradora, Diez de Abril, Fábrica de Hielo y Campo La Presa.
3. Incluye las localidades de Casa Hogar José Manuel Estrada, Los Pilares, Colonia de los Maestros y Rancho Huixcolco

Con base en las proyecciones de población señaladas en el cuadro anterior, para el año 2030 la población del municipio se incrementará en 6,612 habitantes con respecto al dato registrado en el 2005, llegando a un total de 40,139 habitantes. Con esta hipótesis se puede conocer los incrementos y prever diversos requerimientos como son: suelo, vivienda, servicios públicos, equipamiento urbano, etcétera.

En virtud de que el suelo urbano es el elemento primordial para el desarrollo de la población, es importante prever con anticipación su requerimiento para estar en condiciones de satisfacer de manera organizada los reclamos de la sociedad.

Con la estimación de incrementos poblacionales y considerando la densidad de población actual de cada localidad, se demandará de un total de 213.07 hectáreas para albergar a la población adicional que se generarán en el periodo 2005-2030. Los requerimientos de suelo por localidad serán los siguientes:

Requerimiento de suelo urbano (tendencia actual)					
Localidades	Población 2005	Población 2030	Densidad de población actual*	Incremento de población al 2030*	Requerimiento de suelo * (hectáreas)
Zacatepec ¹	21,643	22,302	59	659	11.09
Galeana ²	11,516	17,552	30	6,036	201.34

Requerimiento de suelo urbano (tendencia actual)					
Localidades	Población 2005	Población 2030	Densidad de población actual*	Incremento de población al 2030*	Requerimiento de suelo * (hectáreas)
Buenavista (Kilometro y medio)	277	285	13	8	0.64
Localidades menores ³	91	--	--	0	--
Total					213.07

FUENTE: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005. INEGI.

* Cálculos Ayuntamiento de Zacatepec

1. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Col. Poza Honda, Ampliación Poza Honda, Rancho Los Bigotones, Ampliación Plutarco Elías Calles, El Bonete, Campo Las Avillas y Col. Plan de Ayala.
2. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Chiverías (San Antonio Chiverías), Los Hornos Cuates, La Quebradora, Ampliación La Quebradora, Diez de Abril, Fábrica de Hielo y Campo La Presa.
3. Incluye las localidades de Casa Hogar José Manuel Estrada, Los Pilares, Colonia de los Maestros y Rancho Huixcolco.

Buscando optimizar el uso de suelo de la futura área apta para el desarrollo urbano, se tiene que usar como punto de partida la ocupación de los predios baldíos que ya cuentan con infraestructura instalada.

Es de suma importancia inducir el crecimiento hacia las áreas aptas para el desarrollo urbano, esto con el fin de evitar la proliferación de asentamientos irregulares los cuales afectan en primera instancia áreas de preservación ecológica, debido principalmente al bajo costo de la tierra pero ubicado en zonas aisladas y alejadas de las marchas urbanas, lo que los hace carentes de servicios básicos e infraestructura.

La actualización del presente programa de desarrollo urbano, nos permitirá atacar la problemática del municipio de manera preventiva y no correctiva; de tal modo que se puede revertir el proceso de crecimiento desordenado, esto se dará a partir de la obtención de los documentos normativos que permitan la conformación de un municipio ordenado en su crecimiento poblacional, como en sus actividades económicas.

Las autoridades municipales tienen que capacitarse para aplicar debidamente las normas que dicten estos instrumentos, porque aunque se cuente con un programa de desarrollo urbano, este no ofrece resultados de manera automática, la aplicación de los mismos es el complemento necesario para su buen funcionamiento.

El poco interés de la ciudadanía por involucrarse en estos temas, participar en la formulación y el seguimiento de los programas de desarrollo urbano, es lo que ha afectado la aplicación de una buena planeación; esto es lo que ha provocado la poca o nula observación de la población a la normatividad establecida, por la desvinculación que existe con los habitantes a los que son dirigidos.

2. Escenario CONAPO

Como segunda hipótesis se realizara un análisis de un escenario con base en el contexto poblacional previsto por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), que dentro de su política demográfica establece lo siguiente:

“Regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución territorial, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social”.

Para el municipio de Zacatepec, el escenario que CONAPO mostro es de una tendencia moderada de crecimiento con una tasa positiva pero relativamente baja en las proyecciones planteadas.

Analizando la siguiente tabla, vemos que en base a las tasa de crecimiento obtenidas por las proyecciones proporcionadas por CONAPO y partiendo de la población registrada en el 2005, se obtiene una estimación de 34,335 habitantes para el año 2012, incrementándose la población municipal a un total de 35,062 habitantes para el año 2018 hasta llegar a un total de 37,092 para el año 2030, por lo cual es esta hipótesis se espera un incremento de 3,565 habitantes para el periodo 2005-2030.

Escenario CONAPO				
Localidad	Población 2005	2012 (T/C 0.38)	2018 (T/C 0.35)	2030 (T/C 0.47)
Zacatepec ¹	21,643	22,225	22,696	24,010
Galeana ²	11,516	11,826	12,076	12,775
Buenavista (Kilometro y medio)	277	284	290	307
Localidades menores ³	91	--	--	--
Total		34,335	35,062	37,092

1. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Col. Poza Honda, Ampliación Poza Honda, Rancho Los Bigotones, Ampliación Plutarco Elías Calles, El Bonete, Campo Las Avillas y Col. Plan de Ayala.
2. Incluye en el año 2000 y 2005 a las localidades de: Chiverías (San Antonio Chiverías), Los Hornos Cuates, La Quebradora, Ampliación La Quebradora, Diez de Abril, Fábrica de Hielo y Campo La Presa.
3. Incluye las localidades de Casa Hogar José Manuel Estrada, Los Pilares, Colonia de los Maestros y Rancho Huixcolco

El ubicarse el municipio de Zacatepec dentro de la Zona Conurbada de Jojutla, lo sitúa en una región de impulso en base a lo establecido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 – 2012, el cual, pretende impulsar esta zona basándose en el potencial turístico que representa. Se considera que el impacto que sufra el municipio al igual que la Zona Conurbada de Jojutla con el creciente desarrollo, promoverá el crecimiento de su población, por lo que este será superior al planteado en este escenario.

3. Escenario propuesto para el municipio de Zacatepec

Para Zacatepec, este análisis nos mostrara una visión de la situación que prevalece en el municipio y lo que se pretende a futuro.

Se retoman los datos poblacionales establecidos en el escenario tendencial, realizando modificaciones a las densidades de ocupación actual, con la finalidad de dar un mejor aprovechamiento al suelo.

Con respecto a la densidad de población cuya norma rige el desarrollo urbano de los centros de población, el propósito es conservar el patrón de crecimiento actual de las localidades en donde predominan las densidades bajas, dadas las características de superficie y ocupación de los predios, se considera conveniente establecer opciones para el aprovechamiento de la tierra con densidades mayores.

Considerando las proyecciones de población señaladas en el cuadro del escenario tendencial de la zona conurbada y modificando las densidades actuales de cada municipio para el año 2030 las áreas requeridas para el crecimiento de la población se desglosan en el siguiente cuadro:

Requerimiento de suelo urbano (densidades propuestas)					
Localidades	Población 2005	Población 2030	Densidad de población propuesta	Incremento de población al 2030	Requerimiento de suelo (hectáreas)
Zacatepec ¹	21,643	22,302	195	659	3.38
Galeana ²	11,516	17,552	195	6,036	30.95
Buenavista (Kilometro y medio)	277	285	65	8	0.13
Localidades menores ³	91	--	--	---	--
Total				3,666	34.46

Notas: La densidad de población de 65 hab/ha equivale a 15 viviendas/ha y a predios de 500 m²

La densidad de población de 195 hab/ha equivale a 46 viviendas/ha y a predios de 150 m²

El requerimiento de suelo incluye un 35 % que sería utilizado para vialidad, equipamiento y servicios.

De los planteamientos anteriores observamos que conservando la densidad actual de población se requieren al 2030 un total de 213.07 hectáreas, pero si se aplica una modificación en dichas densidades se requieren tan sólo de 34.46 hectáreas para el crecimiento futuro de la conurbación.

Con base en este análisis y en las tendencias de crecimiento observadas, se identificaron las siguientes áreas susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano, las cuales fueron analizadas y evaluadas para garantizar que el impacto que generen sea mínimo.

Áreas aptas para uso urbano			
Zona o localidad	Superficie y localización		
Zacatepec	150.68	33.92	AADU 1. Áreas aptas para uso urbano ubicadas al norponiente.
		13.58	AADU 2. Áreas aptas para el uso urbano ubicadas al norponiente.
		7.45	AADU 3. Áreas aptas para el uso urbano ubicadas al norponiente.
		12.32	AADU 4. Áreas aptas para el uso urbano ubicadas al norte.
		83.41	AADU 5. Áreas aptas para uso urbano ubicadas al oriente
Galeana	65.79	7.38	AADU 6. Áreas aptas para el desarrollo urbano ubicadas al nororiente de la localidad.
		43.23	AADU 7. Áreas aptas para uso urbano ubicadas al oriente de la localidad.
		8.36	AADU 8. Áreas aptas para uso urbano ubicadas al sur de la localidad.
		6.82	AADU 9. Áreas aptas para uso urbano ubicadas al norponiente de la localidad.
Norponiente del municipio (poniente del Cerro La Tortuga)	19.07	19.07	AADU 10. Áreas aptas para el desarrollo urbano ubicadas al norponiente del municipio
Total	235.54 ha		

Los incrementos poblacionales señalados, necesariamente van a requerir y demandar diversos elementos como son: suelo, vivienda, servicios públicos, equipamiento urbano, etcétera.

En virtud de que el suelo urbano es el elemento primordial para el desarrollo de la población, es importante prever con anticipación su requerimiento para estar en condiciones de satisfacer de manera organizada los reclamos de la sociedad.

Al igual que en otras partes del Estado, los inversionistas inmobiliarios demuestran gran interés por invertir en la Zona Conurbada de Jojutla, cuyo patrimonio natural y condiciones climáticas resultan atractivos, y como ya se ha mencionado en el diagnóstico el municipio de Zacatepec por su ubicación geográfica forma parte de esta conurbación, lo que ha hecho que en el municipio se empiece a percibir demanda de tierra para vivienda que es ofertada principalmente en el Estado de México y el Distrito Federal.

Como puede observarse en los requerimientos de suelo, la superficie destinada para crecimiento resulta mayor a la requerida tanto en el escenario de tendencia actual como en el escenario con densidades propuestas, lo anterior se deriva de considerar que en el municipio de Zacatepec va a generarse un crecimiento superior al esperado para su población natural, debido a que como parte de la conurbación es necesario prever un crecimiento adicional resultado del impulso que se generará en la zona por el efecto esperado para su desarrollo.

4. Ámbito urbano

- **Requerimiento de vivienda**

En base a la proyección de población y calculado los requerimientos de suelo para esta población, es necesario también definir los requerimientos derivados de este incremento demográfico como lo es, la estimación de vivienda para los futuros habitantes así como los requerimientos de servicios y el equipamiento. Considerando lo anterior se definen los siguientes requerimientos de vivienda.

Requerimiento de vivienda								
Municipio	2005		Incrementos de población			Requerimiento de vivienda		
	Núm. viviendas	Núm. hab. X vivienda	2012	2018	2030	2012	2018	2030
			Zacatepec	8,778	3.74	1,535	1,540	3,537

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

** Cálculos: Ayuntamiento de Zacatepec.

De esta manera podemos observar, que aunque la población disminuyo en ciertas localidades; a nivel municipal la demanda de vivienda va a llegar a ser de 1,768 viviendas hasta el 2030.

Por lo cual, sería muy importante implementar programas de vivienda para la adquisición de casa, debido a que las familias de menores ingresos integran un sector carente y limitado de accesos a financiamientos para vivienda, lo cual va generar un rezago importante principalmente en las localidades rurales.

- **Requerimiento de servicios**

De acuerdo con la población a incrementarse en el municipio de Zacatepec para el año 2030, los requerimientos de servicios adicionales a los existentes previstos para el área habitacional serán los siguientes:

- Agua potable
- Drenaje
- Energía eléctrica
- Desechos sólidos

Agua potable

El crecimiento de la población que demanda de servicios de agua potable, propicia fuertes incrementos en el uso y aprovechamiento del agua superficial y subterránea, provocando un déficit considerable entre el volumen de recarga y el de extracción; por eso mediante este análisis de este servicio, vemos que para el año 2030 se tendrá que incrementar a la dotación 11 litros por segundo.

Agua potable					
Municipio	Unidades	2012	2018	2030	Total
Zacatepec	Litros	230,250	231,000	530,550	991,800
	m ³	230	231	531	992
	Lts/seg	2.66	2.67	6.14	11.48

Fuente: Cálculos: Ayuntamiento de Zacatepec en base a las proyecciones de población.

En base a la Norma 150 Lts/hab.

Con esto, tenemos que ir profundizando en mejorar tanto el servicio del agua, como su dotación y sus instalaciones, debido a que muchas de ellas tienen una antigüedad mayor de 20 años.

Drenaje

En cuanto al servicio de drenaje, además de prever las acciones que permitan el tratamiento adecuado de las aguas residuales actuales y futuras, es necesario conocer los posibles requerimientos de esta infraestructura para poder así planear los diámetros de los colectores generales y evitar así que se vuelvan obsoletos a la demanda instada.

Drenaje					
Municipios	Unidades	2012	2018	2030	Total
Zacatepec	Litros	184,200	184,800	424,440	793,440
	m ³	184	185	424	793
	Lts/seg	2.13	2.14	4.91	9.18

Fuente: Cálculos: Ayuntamiento de Zacatepec en base a las proyecciones de población.
En base a la Norma 120 Lts/hab.

En la tabla se puede observar que se estima que se verterán al drenaje para el 2030 un total de 9.18 lts/seg adicionales, con este dato se tendrá que prevenir la conducción de aguas negras así como su destino para ser tratadas, antes de verterlas a los cuerpos de agua o para su reutilización.

Energía Eléctrica

Aún cuando la energía eléctrica es el servicio que presenta el menor déficit, también es que sufre el mayor desfaldo debido principalmente a las tomas clandestinas de los asentamientos irregulares, sin omitir las tomas irregulares (diablitos) en la zona urbana ya consolidadas.

Energía eléctrica					
Municipios	Unidades	2012	2018	2030	Total
Zacatepec	kva	768	770	1,769	3,306

Fuente: Cálculos: Ayuntamiento de Zacatepec en base a las proyecciones de población.
En base a la Norma 0.50 Kva/hab.

En la tabla podemos observar que para el 2030 y en base al requerimiento de kilovatios por habitantes, la demanda para ese año se incrementara en 3,306 kva, en lo que respecta a este servicio, se va tener una amplia cobertura para el crecimiento demográfico, lo único que se necesita combatir es la irregularidad de dicho servicio.

Desechos Sólidos

En relación a los desechos sólidos se debe considerar además de su recolección, su manejo y deposición final, y en virtud de que actualmente no se cuenta con la infraestructura necesaria para este fin.

Desechos sólidos					
Municipios	Unidades	2012	2018	2030	Total
Zacatepec	kg	2,302.50	2,310.00	5,305.50	9,918
	Ton/día	2.30	2.31	5.31	9.92

Fuente: Cálculos: Ayuntamiento de Zacatepec en base a las proyecciones de población.
En base a la Norma 1.50 kg/hab.

- 1.- Se refiere al gasto medio diario.
- 2.- Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

En total de desechos sólidos que requieren ser recolectados, transportados y depositados para el 2030 será un total de 9.92 toneladas por día. Con este incremento, se debe concertar y gestionar con el municipio y las dependencias involucradas para la

construcción de un relleno y un centro de reciclaje para el municipio, para que ambos proyectos le den cabida a las necesidades actuales y las calculadas al año 2030.

- **Requerimiento de equipamiento urbano**

Paralelo al crecimiento poblacional surge la necesidad de cubrir las necesidades de equipamiento urbano, para lo cual es necesario efectuar un análisis en cuanto a requerimientos de equipamiento por subsistema; para el análisis de requerimientos de equipamiento se consideró la población del II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI, que fue de 33,527 habitantes, y la población estimada para el año 2030 (planteado como escenario a largo plazo), que se espera llegue a 40,139 habitantes.

Equipamiento educativo

Con base en lo anterior Zacatepec se cataloga en una jerarquía urbana y con un nivel de servicios de tipo medio, por lo que los requerimientos de equipamiento urbano de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Sedesol son los siguientes:

Requerimiento de equipamiento educativo					
Nivel	Requerimiento estimado		Aulas existentes	Déficit o superávit 2000	Déficit o superávit 2030
	Aulas requeridas al 2000	Aulas requeridas al 2030			
Preescolar	51	61	34	+4	+2
Primaria	86	103	134	+48	+31
Secundaria	19	23	45	+26	+22
Preparatoria	2	3	14	+12	+11

Como puede observarse, el requerimiento actual en los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria se encuentra cubierto, y con excedente a los requerimientos proyectados a largo plazo.

Con respecto a la educación media superior, se cuenta en el municipio con un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio No. 223 que cubre las necesidades de este nivel actualmente y para los requerimientos proyectados al año 2030.

En lo que se refiere a la educación superior no es un elemento que se requiera por el número de habitantes a largo plazo, pero el municipio cuenta con el Instituto Tecnológico de Zacatepec, el cual ofrece diversas carreras a nivel licenciatura.

Equipamiento de salud

Subsistema: Salud				
Equipamiento	Norma	Requerimiento estimado		Unidad
		2005	2030	
Centro de salud Urbano	Población usuaria potencial: 100 % de la pob. total	5,449	9,616	Usuarios
	Cantidad de UBS requeridas	1 a 4	1 a 4	Consultorios
	Módulo tipo recomendable	3	3	Consultorios
	Cantidad de módulos recomendable	1	1	Módulo
	Población atendida por módulo	37,500	37,500	Habitantes
	Módulos requeridos	1	1	Unidades
Centro de Salud Rural SSA	Se ubica en localidades de más de 2,500 y menos de 15,000 habitantes, rebasando esta cantidad se ubica un centro de salud urbano			
	Módulos requeridos	2	3	Unidades

Subsistema: Salud				
Equipamiento	Norma	Requerimiento estimado		Unidad
		2005	2030	
	UBS requeridos	2 a 3	2 a 3	Consultorios
	Modulo tipo recomendable	2	3	Consultorios
	Población atendida por módulo	15,000	15,000	Habitantes
Unidad de medicina familiar del IMSS	Población usuaria potencial: 11 % de la población total.	16,764	20,070	Derechohabientes
	Cantidad de UBS requeridas	1	1	Consultorios
	Modulo tipo recomendable	2	2	Consultorio
	Cantidad de módulos recomendable	1 a 2	1 a 2	Módulo
	Población atendida por módulos requeridos	14,400	14,400	Derechohabientes
	Módulos requeridos	1	1	Unidades

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Sedesol. 1995.

Requerimiento de equipamiento de salud					
Equipamiento	Requerimiento estimado		Equipamiento existente	Déficit o superávit 2000	Déficit o superávit 2030
	2005	2030			
Centro de Salud Urbano SSA	1	1	1	-1	-1
Centro de Salud Rural SSA	2	3	0	+2	+3
Unidad de medicina familiar IMSS	1	1	1	0	0

Con respecto al equipamiento de salud el servicio se encuentra cubierto actualmente con una casa de salud, un centro de salud, una clínica del ISSSTE y un hospital general administrado por el IMSS, por lo cual se considera que este rubro está cubierto también a largo plazo.

Equipamiento de abasto y comercio

Subsistema: Abasto y comercio				
Equipamiento	Norma	Requerimiento estimado		Unidad
		2005	2030	
Tianguis	Población usuaria potencial	33,527	40,139	Habitantes
	Cantidad de UBS requeridas	83 a 413	83 a 413	Puesto
	Módulo tipo recomendable	90	90	m ² terreno
	Cantidad de módulos recomendable	1 a 4	1 a 4	Unidades
	Población atendida por módulo	10,890	10,890	Habitantes
	Módulos requeridos	3	4	Unidades
Mercado	Población usuaria potencial	33,527	40,139	Habitantes
	Cantidad de UBS requeridas	83 a 413	83 a 413	Puesto
	Módulo tipo recomendable	90	90	m ² terreno
	Cantidad de módulos recomendable	1 a 5	1 a 5	Unidades
	Población atendida por módulo	10,890	10,890	Habitantes
	Módulos requeridos	3	4	Unidades

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Sedesol. 1995.

Requerimiento de equipamiento de comercio					
Equipamiento	Requerimiento estimado		Equipamiento existente	Déficit o superávit 2000	Déficit o Superávit 2030
	2005	2030			
Tianguis	3	4	1	-2	-3
Mercado	3	4	1	-2	-3

En cuanto al equipamiento de comercio las unidades existentes presentan déficit, para los requerimientos calculados al 2005 se requiere de dos unidades de Tianguis y dos unidades de mercado, mientras que para cubrir la demanda a largo plazo se requerirá incrementar en tres unidades ambos elementos con respecto a los que se tienen actualmente.

Con respecto al rastro, de acuerdo al *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano* de la Sedesol, éste se ubica en zonas de alta producción de bovinos o porcinos y/o ganaderos, no importando el tamaño de la localidad, por lo que cualquier localidad puede ser dependiente de otra, independientemente de su tamaño y jerarquía. Actualmente se cuenta con un rastro en el municipio.

Equipamiento deportivo

Subsistema: Deporte				
Equipamiento	Norma	Requerimiento estimado		Unidad
		2000	2030	
Módulo deportivo	Población usuaria potencial 60 %	20,116	24,083	Habitantes
	Módulo tipo recomendable	5,747	6,881	m ² de cancha
	Población atendida por módulo	29,386	29,386	Habitantes
	Módulos requeridos	1	1	Módulos

Fuente: *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*, Sedesol. 1995.

Requerimiento de equipamiento de deporte					
Equipamiento	Requerimiento estimado		Equipamiento existente	Déficit o superávit 2000	Déficit o Superávit 2030
	2000	2030			
Modulo deportivo	1	1	7	+6	+6

Para el análisis de este tipo de equipamiento, el municipio cuenta con diversos elementos para cubrir los requerimientos de este rubro. Debido a la población con que cuenta actualmente el municipio, los requerimientos de equipamiento deportivo son mínimos, resultando que actualmente y a largo plazo se cubren la demanda con un elemento de Modulo deportivo, por lo cual Zacatepec presenta superávit al contar con siete elementos además del Estadio Deportivo Agustín "Coruco" Díaz.

Con respecto a las unidades deportivas, de acuerdo a la norma, la instalación de este tipo de equipamiento se recomienda en ciudades mayores de 100,000 habitantes, pero también depende de las preferencias deportivas en el municipio; y como ya se mencionó, en el municipio se cuenta con la Unidad Deportiva Héroes de Chapultepec, en donde actualmente se efectúa la práctica de los deportes a nivel regional.