



todo en las áreas de viviendas de interés social. La cabecera del pueblo de San Juan de Ocotán cuenta con protección a la Fisonomía. Así mismo el pueblo se encuentra en proceso de regularización. Estos polígonos de protección deberán ser respetados a fin de conservar los valores culturales y la historia del poblado. El Distrito Urbano ZPN-4 "La Tuzanía" se encuentra organizado en 67 colonias y 38 unidades territoriales entre vecinales y barriales. El uso predominante en el distrito es habitacional. La mayoría de los predios están en el uso de densidad alta, y la superficie mayor registrada corresponde a la modalidad so habitacional unifamiliar. La densidad de población al 2005 es de 70 Hab/Ha, una densidad muy baja para una ciudad como Zapopan. En cuanto a equipamiento y áreas verdes, se identifica déficit en tanto en equipamiento escolar como de salud. El Distrito Urbano ZPN-4 "La Tuzanía" tiene 6 vialidades principales de acceso, de las cuales Av. Aviación y la Carretera a Tesistán/ Av. Juan Gil Preciado y la carretera a Nogales son de las más conflictivas debido a que estas vialidades posibilitan la entrada y salida de mercancías al municipio y la zona conurbada, además de encontrarse sobre ellas numerosas industrias y parques industriales. No obstante, son estas vialidades las que estructuran el distrito y las que posibilitan usos como la industrial. Por consiguiente, es necesario que las vialidades internas del distrito permitan un fácil desplazamiento hacia el resto de las vialidades principales que admitan el desfogue de carga vehicular. Este es el problema principal, pues las calles son estrechas. Es por ello por lo que deberá considerarse vehículos de dimensiones y características adecuadas a las vías disponibles para dotar de transporte público a la zona. En cuanto a la dotación de los servicios de agua potable y drenaje, después de analizados los datos obtenidos se concluyó que la red instalada, es suficiente para la población que reside en el Distrito Urbano ZPN-4 "La Tuzanía". Aunque en lo que respecta al drenaje, este es combinado, es decir conduce tanto las aguas servidas como las precipitaciones pluviales, lo que ocasiona que los volúmenes de agua a drenar se incrementen sustancialmente en el temporal, por lo que se ven rebasados en su diámetro por el agua.

### **3. BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

#### **3.1 Proyecciones Demográficas**

Se ha considerado un horizonte de planeación al año 2045, dividido en tres plazos, que coinciden con años de cambio de gobierno municipal. El corto plazo al 2021, el mediano plazo al 2030 y el largo plazo al 2045.



El cálculo de la población actual del municipio y la proyección de su crecimiento demográfico en un escenario medio, para cada uno de los tres plazos mencionados, se ha calculado base a datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, los censos y conteos nacionales 2010-2015 del INEGI y las proyecciones demográficas de COEPO.

En la siguiente tabla se observa que la tasa de crecimiento demográfico actual de 2.39%, irá disminuyendo en el tiempo hasta llegar al 0.60% en 2045. Como resultado, el crecimiento poblacional pasará del 1'386,570 habitantes calculados en 2017, a 1'822,510 en 2045, lo que significa 435,940 nuevos habitantes.

Tabla 3.1.1 Población de Zapopan 2017 y proyecciones al 2021, 2030 y 2045

PROYECCIONES DE POBLACIÓN						
TENDENCIA DE CRECIMIENTO MEDIA						
2000	2010	2015	2017	2021	2030	2045
980,283	1,240,588	1,322,619	1,386,570	1,532,850	1,673,588	1,822,510
TASAS DE CRECIMIENTO						
	2000-2010	2010-2015	2015-2017	2017-2021	2021-2030	2030-2045
	2.3064	1.2271	2.3890	2.5000	1.0000	0.6000
CRECIMIENTO POBLACIONAL						
		2010-2015	2015-2017	2017-2021	2021-2030	2030-2045
		82,031	63,951	145,280	141,738	148,922
CRECIMIENTO POBLACIONAL 2017-2014: 435,941 HAB.						

Fuente: Elaborado por el equipo del POEL 2018, a partir de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000; SCINCE 2000, Iter 2000; XIII Censo General de Población y Vivienda 2010; SCINCE 2010; Iter 2010 y 2015. Método de estimación, crecimiento exponencial a partir del ritmo de cambio anual. Ajustado a los ritmos de cambio del crecimiento natural estimado por CONAPO. Nota: La estimación considera la población residente en áreas urbanas y rurales pertenecientes a cada Distrito.

Estas proyecciones de crecimiento demográfico calculadas para Zapopan, son consecuentes con las proyecciones calculadas por el INEGI y el CONAPO para el Área Metropolitana de Guadalajara, como se puede ver en la siguiente tabla. El porcentaje de la población de Zapopan respecto a la población del AMG en el 2010 era del 27.97% y crecerá un poco para llegar al 29.21% en 2045.



Tabla 3.1.2 Proyecciones de Población del Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) y Zapopan (ZAP)

PROYECCIONES DE POBLACIÓN DEL AMG Y ZAPOPAN					
AÑO	AMG	FUENTE	ZAP	FUENTE	% ZAP
2010	4,434,878	INEGI	1,240,588	INEGI	27.97
2015	4,865,022	INEGI	1,322,619	INEGI	27.19
2017	4,975,356	INEGI	1,386,570	POEL	27.87
2021	5,196,804	INEGI	1,531,850	POEL	29.48
2030	5,596,177	CONAPO	1,673,588	POEL	29.91
2045	6,240,023	CONAPO	1,822,510	POEL	29.21

Fuente: Elaboración propia en base en el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco con base en INEGI, censos y conteos nacionales, 2010-2015 y proyecciones de COEPO

Por lo que respecta a cada uno de los 12 distritos urbanos del municipio, el cálculo de la población actual también ha sido hecho en base a datos del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco, los censos y conteos nacionales 2010-2015 del INEGI y las proyecciones demográficas de COEPO. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3.1.3 Cálculo de población por Distrito Urbano al 2017

POBLACIÓN POR DISTRITO URBANO		
CLAVE	NOMBRE	POBLACIÓN
ZPN-1	ZAPOPAN CENTRO URBANO	167,402
ZPN-2	ARROYO HONDO	223,683
ZPN-3	LOS ROBLES	108,769
ZPN-4	LA TUZANÍA	160,734
ZPN-5	VALLARTA - PATRIA	150,098
ZPN-6	LAS ÁGUILAS	141,730
ZPN-7	EL COLLI	129,066
ZPN-8	SANTA ANA TEPETITLÁN	94,648
ZPN-9	BASE AÉREA - EL BAJÍO	22,562
ZPN-10	COPALA	36,853
ZPN-11	TESISTÁN	102,213
ZPN-12	NIXTICUIL	48,815

Fuente: Elaboración a partir de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, SCINCE 2000, Iter, 2000; XIII Censo General de Población y Vivienda, S 2010; Iter, 2010 y 2015. Método de estimación, crecimiento exponencial a partir



del ritmo de cambio medio anual, ajustado a los ritmos de cambio del crecimiento natural estimado por CONAPO. NOTA: la estimación considera la población residente en áreas urbanas y rurales pertenecientes a cada Distrito.

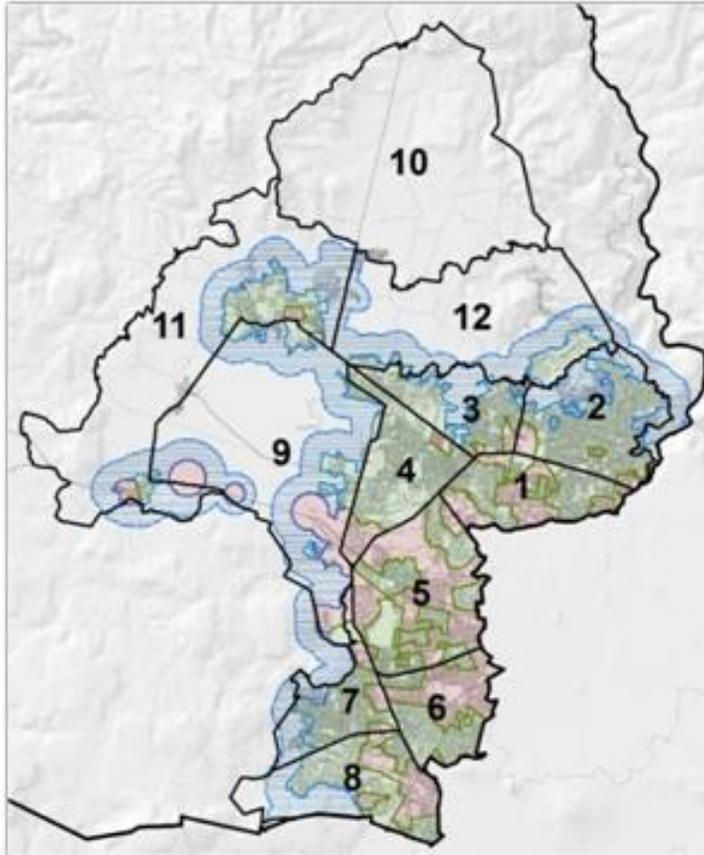
### **3.2 Modelo Urbano**

Como ya se ha mencionado en el diagnóstico, el modelo prevaleciente de crecimiento urbano disperso, definido por la especulación inmobiliaria y el uso del automóvil particular, ha demostrado ser ambientalmente insostenible, socialmente inequitativo y económicamente ineficiente. Por otro lado, la ciudad ha venido dejando una gran cantidad de áreas vacías dentro de la mancha urbana, que propician bajas densidades urbanas y, consecuentemente, un funcionamiento de la ciudad menos eficiente y más costosa. Por tal motivo, resulta indispensable cambiar el prevaleciente modelo de crecimiento disperso, por un modelo urbano compacto, acompañado por programas, acciones e instrumentos que promuevan vivienda intra-urbana para los estratos de menores ingresos, infraestructura y equipamiento de proximidad y un mejor sistema de transporte público. Este modelo es coincidente con los instrumentos de nivel nacional estatal y metropolitano, con los que este PMDU debe guardar congruencia.

En el siguiente plano se muestran los polígonos de contención planteados por el Gobierno Federal, a través de la SEDATU y la Comisión Nacional de Vivienda, como una herramienta para identificar la vivienda mejor ubicada de acuerdo con el modelo pretendido, pero no sustituyen a la normatividad definida en los planes de desarrollo urbano. Dichos polígonos sirven también para orientar el otorgamiento de créditos e incentivos para la producción de vivienda de interés social, de acuerdo a las Reglas de Operación del Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales de SEDATU.



Plano 3.2.1. Polígonos de Contención de SEDATU



**(U1):** Son zonas urbanas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos. Resultan de la variable de potencial de empleo, definida como medida de accesibilidad física a los puestos de trabajo para cada localización (unidad geográfica) al interior del área urbana; primer contorno

**(U2):** zonas en proceso de consolidación con infraestructura y servicios urbanos de agua y drenaje mayor a 75 por ciento; segundo contorno

**(U3):** zonas contiguas al área urbana, en un buffer (cinturón periférico al área urbana) definido de acuerdo al tamaño de la ciudad. La actualización de los mapas de los contornos la coordina Conavi. La zona exterior a esas tres capas no es elegible.

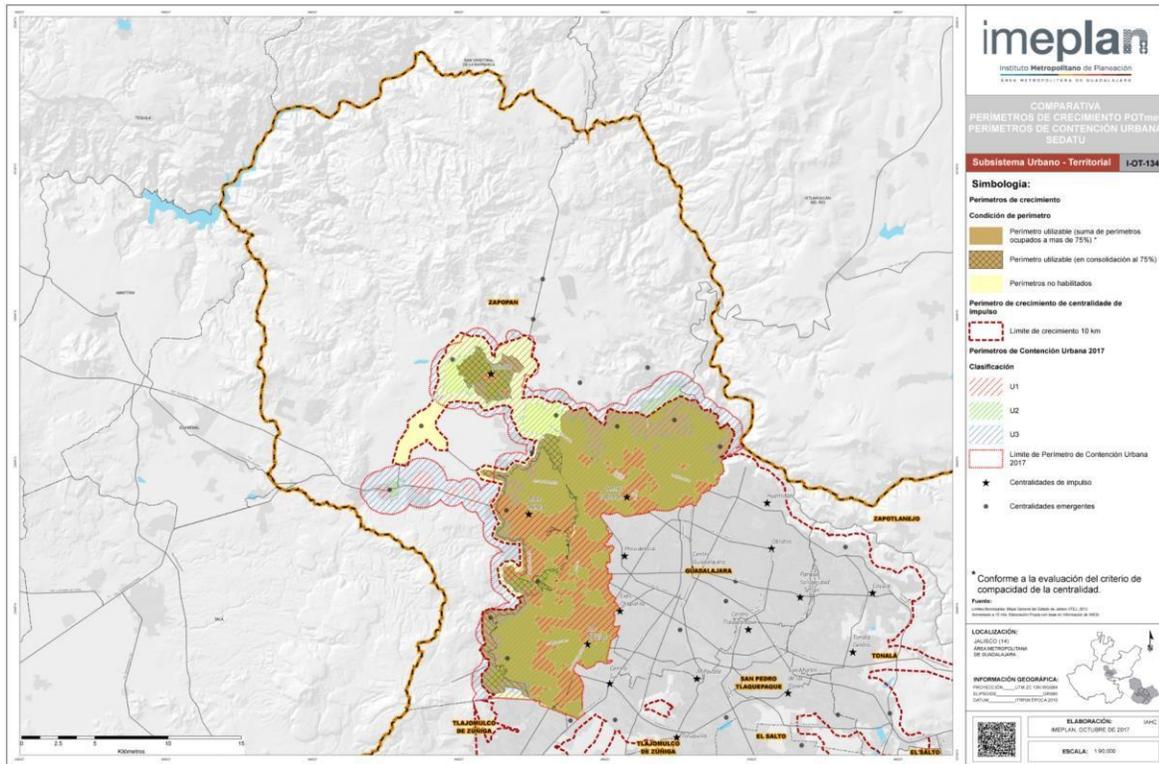
Fuente: SEDATU/CONAVI

Por otra parte, en el siguiente plano se presenta uno de los componentes estratégicos del POTmet para el control de la expansión urbana, establecido como "Condicionantes de Proximidad, Compacidad e Intensidad".





Plano 3.2.3. Clasificación de reservas Urbanas en proyecto PMDU Zapopan 2017 POTmet – Perímetros de Contención Urbana, SEDATU.



Fuente: IMEPLAN

Ahora bien, es necesario considerar que, a la fecha de elaboración de este PMDU, algunos predios ubicados fuera de los polígonos de SEDATU y del POTmet, cuentan ya con licencias de urbanización o algún documento que acredita un derecho de urbanización sobre el que no puede actuarse en forma retroactiva. Por lo tanto, con el mayor apego posible a los ordenamientos superiores de planeación y al modelo urbano pretendido, pero también respetando los derechos ya adquiridos, se ha procedido a reducir las reservas urbanas consignadas en los planes parciales de desarrollo urbano vigentes.

Cabe recordar que la propuesta de un modelo de ciudad compacta no es nueva, el Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara de 1982 ya lo planteaba, así como el intento de Plan de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Propuesto en 1997 y el Plan Intermunicipal de Desarrollo Urbano (PIDU) del 2004 Sin embargo, ni las autoridades ni la sociedad optaron por este modelo.



### 3.3 Requerimientos de Equipamiento Urbano

Tabla 3.3.1 Requerimientos básicos de equipamiento Educación ZPN-4

Requerimientos Básicos de Equipamiento									
Educación		Porcentaje de la Población Usuaría Potencial (%)	Población Usuaría Potencial/Habitantes Horizontes de Planeación	UBS Unidades Básicas de Servicio / Módulos Recomendados Aula /Turno	Demanda UBS Aulas	Existentes	Déficit Actual ( - )	Suma	Módulos
<b>1</b>	Preescolar	7.91		9 aulas	EI-V				
2017			12,714	1.5 turnos	363	224	-139		
2021			13,301	35 alumnos / aula / turno	380		-156		
2030			14,494		414		-190		
2045			15,402		440		-216	<b>-701</b>	<b>-78</b>
<b>2</b>	Primaria	16.62		12 aulas.	EI-V				
2017			26,714	2 turnos	763	505	-258		
2021			27,948	35 alumnos / aula / turno	799		-294		
2030			30,454		870		-365	<b>-133</b>	
2045			32,361		925		-420	<b>7</b>	<b>-111</b>
<b>3</b>	Secundaria General (50% usuarios potencial)	8.51		12 aulas.	EI-B				
2017			13,678	2 turnos	342	183	-159		
2021			14,310	40 alumnos / aula / turno	358		-175		
2030			15,593		390		-207		
2045			16,570		414		-231	<b>-772</b>	<b>-64</b>
<b>4</b>	Secundaria Técnica	8.51		15 aulas.	EI-B				
2017			13,678	2 turnos	342	0	-342		
2021			14,310	40 alumnos / aula / turno	358		-358		
2030			15,593		390		-390	<b>-150</b>	
2045			16,570		414		-414	<b>4</b>	<b>-100</b>
<b>5</b>	Preparatoria o Bachillerato General	8.91		18 aulas.	EI-D				
2017			14,321	2 turnos	358	208	-150		
2021			14,983	40 alumnos / aula / turno	375		-167		
2030			16,326		408		-200		
2045			17,349		434		-226	<b>-743</b>	<b>-41</b>



Fuente: Elaboración propia. Normas para equipamiento educativo. INIFED 2013. Sistema normativo de equipamiento urbano 1999 SEDESOL Tomo I: Educación y Cultura; Tomo II: Salud y Asistencia Social; Tomo III: Comercio y Abasto; Tomo V: Recreación y Deporte; Tomo VI: Administración pública y Servicios Urbanos

Tabla 3.3.2 Requerimientos básicos de equipamiento Cultura, Salud y Asistencia Social ZPN-4

<b>Requerimientos Básicos de Equipamiento</b>									
<b>Cultura</b>		Porcentaje de la Población Usuaria Potencial (%)	Población Usuaria Potencial/Habitantes Horizontes de Planeación	UBS Unidades Básicas de Servicio/Módulos Recomendados	Demanda UBS	Existentes	Déficit Actual ( - )	Suma	Módulos
<b>1</b>					<b>EI-B</b>				
2017	Biblioteca	80	128,587	24 sillas /5 usuarios /día silla. 600 hab	1,072	24	-1,048	<b>-4,617</b>	<b>-38</b>
2021			134,528		1,121		-1,097		
2030			146,589		1,222		-1,198		
2045			155,768		1,298		-1,274		
<b>Salud y Asistencia Social</b>									
<b>1</b>				3	<b>EI-B</b>		( + )		
2017	Centro de Salud	40	64,294	3 consultorios / 2 turnos	32	11	-21	<b>-96</b>	<b>-85</b>
2021			67,264	28 consultas / turno.	33		-22		
2030			73,295	12,500 hab.	36		-25		
2045			77,884		39		-28		
<b>2</b>					<b>EI-D</b>				
2017	Hospital	40	64,294	Camas de hospital censables 2,500 hab	550	0	-550	<b>-241</b>	<b>-2,417</b>
2021			67,264		575		-575		
2030			73,295		626		-626		
2045			77,884		18		-666		

Fuente: Elaboración propia. Normas para equipamiento educativo. INIFED 2013. Sistema normativo de equipamiento urbano 1999 SEDESOL Tomo I: Educación y Cultura; Tomo II: Salud y Asistencia Social; Tomo III: Comercio y Abasto; Tomo V: Recreación y Deporte; Tomo VI: Administración pública y Servicios Urbanos



Tabla 3.3.3 Requerimientos básicos de equipamiento Asistencia Social ZPN-4

Requerimientos Básicos de Equipamiento									
Asistencia Social		Porcentaje de la Población Usuaría	Población Usuaría Potencial/Habitantes Horizontes de Planeación	UBS Unidades Básicas de Servicio/Módulos Recomendados	Demanda UBS	Existentes	Déficit Actual ( - )	Suma	Módulos
<b>1</b>	Centro de Desarrollo Comunitario	52		1,400 hab 7 aulas /1 turno 38 usuarios / turno	EI-B	0		<b>-346</b>	<b>-346</b>
2017			83,582		79		-79		
2021			87,443		82		-82		
2030			95,283		90		-90		
2045			101,249		95		-95		
<b>2</b>	Guardería Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (CADI) DIF	2.8		1,150 hab. 16 niños/aula	EI-V	0		<b>-123</b>	<b>-77</b>
2017			4,501		281		-281		
2021			4,708		294		-294		
2030			5,131		321		-321		
2045			5,452		341		-341		

Fuente: Elaboración propia. Normas para equipamiento educativo. INIFED 2013. Sistema normativo de equipamiento urbano 1999 SEDESOL Tomo I: Educación y Cultura; Tomo II: Salud y Asistencia Social; Tomo III: Comercio y Abasto; Tomo V: Recreación y Deporte; Tomo VI: Administración pública y Servicios Urbanos

Tabla 3.3.4 Requerimientos básicos de equipamiento Comercio, Recreación y Deporte ZPN-4

Requerimientos Básicos de Equipamiento									
Comercio y Abasto		Porcentaje de la Población Usuaría Potencial (%)	Población Usuaría Potencial/Habitantes Horizontes de Planeación	UBS Unidades Básicas de Servicio / Módulos Recomendados	Demanda UBS	Existentes	Déficit Actual ( - )	Suma	Módulos, Mercados y Tianguis
<b>1</b>	Mercado	100		120 puestos 121 hab /puesto 14,500 hab.	EI-B	0		<b>-584</b>	<b>-48</b>
2017			160,734		1,328		-1,328		
2021			168,160		1,390		-1,390		
2030			183,237		1,514		-1,514		
2045			194,710		1,609		-1,609		
<b>2</b>	Tianguis	100		160 puestos 121 hab	EI-B	0		<b>-584</b>	<b>-48</b>
2017			160,734		1,328		-1,328		



Requerimientos Básicos de Equipamiento									
Comercio y Abasto		Porcentaje de la Población Usuaría Potencial (%)	Población Usuaría Potencial / Habitantes Horizontales de Planeación	UBS Unidades Básicas de Servicio / Módulos Recomendados	Demanda UBS	Existentes	Déficit Actual ( - )	Suma	Módulos, Mercados y Tianguis
2021			168,160	/puesto 19,300 hab.	1,390		-1,390		
2030		183,237	1,514		-1,514				
2045		194,710	1,609		-1,609				
Recreación y Deporte									
<b>1</b>					EV-V		(+)		
2017	Jardín Vecinal	100	160,734	7,500 m2 terreno 1 usuario / m2	160,734	246618.83 m2	85,885		
2021			168,160		168,160		78,459		
2030			183,237		183,237		63,382	-	
2045			194,710		194,710		51,909	279,63	
									5
<b>2</b>					EV-B				
2017	Juegos Infantiles	33	53,042	1250 m2 terreno 7 usuarios / m2	7,577	2542.33 m2	-5,035		
2021			55,493		7,928		-5,385		
2030			60,468		8,638		-6,096		
2045			64,254		9,179		-6,637	-23,153	
<b>3</b>					EV-D				
2017	Plaza Cívica	100	160,734	1400 m2 terreno 7 usuarios	22,962	8,492.52 m2	-14,469		
2021			168,160		24,023		-15,530		
2030			183,237		26,177		-17,684		
2045			194,710		27,816		-19,323	-67,006	
<b>4</b>					EV-B				
2017	Parque de Barrio	100	160,734	10000 m2 terreno 1 usuario m2	160,734	238,227.67 m2	77,494		
2021			168,160		168,160		70,068		
2030			183,237		183,237		54,991	-	
2045			194,710		194,710		43,518	246,07	
									1
<b>5</b>					EV-B		(+)		
2017	Canchas Deportivas	60	96,440	4500 terreno 1 usuario / m2	96,440	322,423.51 m2	225,983		
2021			100,896		100,896		221,528		
2030			109,942		109,942		212,482	-	
2045			116,826		116,826		205,598	865,59	
									1



Fuente: Elaboración propia. Normas para equipamiento educativo. INIFED 2013. Sistema normativo de equipamiento urbano 1999 SEDESOL Tomo I: Educación y Cultura; Tomo II: Salud y Asistencia Social; Tomo III: Comercio y Abasto; Tomo V: Recreación y Deporte; Tomo VI: Administración pública y Servicios Urbanos

Tabla 3.3.5 Requerimientos básicos de equipamiento Administración Pública ZPN-4

Requerimientos Básicos de Equipamiento										
Administración Pública	Porcentaje de la Población Usuaria Potencial (%)	Población Usuaria Potencial/Habitantes Horizontales de	UBS Unidades Básicas de Servicio/Módulos Recomendados	Demanda UBS	Existentes	Déficit Actual (-)	Suma	Módulos		
<b>1</b>	Comandancia de Policía	100	600 m2 Construcción/ módulo 165	EI-D	9,260.82 m2					
2017				160,734					974	-47
2021				168,160					13,453	-12,526
2030				183,237					14,659	-13,732
2045				194,710					15,577	-14,650
							<b>-40,955 m2</b>	<b>-68</b>		

Fuente: Elaboración propia. Normas para equipamiento educativo. INIFED 2013. Sistema normativo de equipamiento urbano 1999 SEDESOL Tomo I: Educación y Cultura; Tomo II: Salud y Asistencia Social; Tomo III: Comercio y Abasto; Tomo V: Recreación y Deporte; Tomo VI: Administración pública y Servicios Urbanos.