

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Delimitación analítica del Centro de Población.**

**Cuadro de Construcción**

Est.	P.V.	Longitud	Rumbo	X	Y
85	1	208.61	S 85°36'4"W	1,280.00	8'256.00
1	2	2,919.73	N 9°27'44"W	800.00	11,136.00
2	3	208.00	N67°22'48"W	608.00	11,216.00
3	4	304.42	N3°0'46"E	624.00	11,520.00
4	5	187.28	S70°1'0"E	800.00	11,456.00
5	6	129.00	N7°7'30"W	784.00	11,584.00
6	7	855.36	N82°28'34"E	1,632.00	11,696.00
7	8	1,317.55	N24°23'10"W	1,088.00	12,896.00
8	9	393.55	N63°26'5"W	736.00	13,072.00
9	10	576.89	N19°26'24"E	928.00	13,616.00
10	11	418.76	S46°32'53"E	1,232.00	13,328.00
11	12	422.72	S29°28'33"E	1,440.00	12,960.00
12	13	2,046.50	S80°5'44"E	3,456.00	12,608.00
13	14	1,216.42	N88°29'33"E	4,672.00	12,640.00
14	15	628.70	N75°15'23"E	5,280.00	12,800.00
15	16	401.28	N4°34'26"E	5,312.00	13,200.00
16	17	2,097.53	S87°48'51"E	7,408.00	13,120.00
17	18	112.00	S0°0'0"E	7,408.00	13,008.00
18	19	656.00	N90°0'0"E	8,064.00	13,008.00
19	20	128.00	N0°0'0"E	8,064.00	13,136.00
20	21	1,047.85	S82°59'0"E	9,104.00	13,008.00
21	22	288.44	S3°10'47"W	9,088.00	12,720.00
22	23	329.85	S22°50'1"E	9,216.00	12,416.00
23	24	1,296.40	N77°9'51"E	10,480.00	12,704.00
24	25	738.26	N60°6'3"E	11,120.00	13,072.00
25	26	336.00	N90°0'0"E	11,456.00	13,072.00
26	27	457.61	S36°28'9"E	11,728.00	12,704.00
27	28	350.91	N46°50'51"E	11,984.00	12,944.00
28	29	989.55	S50°54'22"E	12,752.00	12,320.00
29	30	543.53	N42°36'50"E	13,120.00	12,720.00
30	31	1,022.50	N69°51'49"E	14,080.00	13,072.00

**Cuadro No. (continuación)**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Delimitación analítica del Centro de Población.**

**Cuadro de Construcción.**

Est.	P.V.	Longitud	Rumbo	X	Y
31	32	737.56	S 3°33'53"E	14,128.00	12,336.00
32	33	5,303.83	S 86°53'14"W	19,424.00	12,048.00
33	34	2,110.36	S 17°11'54"W	20,048.00	10,032.00
34	35	680.71	S 23°33'8"E	20,320.00	9,408.00
35	36	1,194.01	S 32°24'44"E	20,960.00	8,400.00
36	37	640.80	S 2°51'44"E	20,922.00	7,760.00
37	38	258.49	S 21°48'5"E	21,088.00	7,520.00
38	39	240.53	N 86°11'9"W	20,848.00	7,536.00
39	40	642.59	S 18°53'9"E	21,056.00	6,928.00
40	41	520.92	S 10°37'10"E	21,152.00	6,416.00
41	42	252.98	S 34°41'42"E	21,296.00	6,208.00
42	43	3,303.91	S 68°24'16"W	18,224.00	4,992.00
43	44	4,159.08	S 8°37'43"E	18,848.00	880.00
44	45	508.49	S 77°16'32"W	18,352.00	768.00
45	46	820.22	N 20°33'21"W	18,064.00	1,536.00
46	47	1,216.95	S 61°45'0"W	16,992.00	960.00
47	48	1,025.12	N 34°11'10"W	16,416.00	1,808.00
48	49	283.07	S 47°17'26"E	16,624.00	1,616.00
49	50	673.71	N 85°54'51"W	15,952.00	1,664.00
50	51	275.27	S 35°32'15"W	15,792.00	1,440.00
51	52	351.27	N 59°55'53"W	15,488.00	1,616.00
52	53	288.44	S 86°49'12"W	15,200.00	1,600.00
53	54	529.94	S 28°53'11"E	15,456.00	1,136.00
54	55	1,389.42	S 54°50'44"W	14,320.00	336.00
55	56	1,454.68	N 29°40'0"W	13,600.00	1,600.00
56	57	906.37	S 69°19'32"W	12,752.00	1,280.00
57	58	539.75	S 11°58'34"E	12,864.00	752.00
58	59	249.93	S 50°11'39"W	12,672.00	592.00
59	60	2,944.70	N 88°45'16"W	9,728.00	656.00
0	61	609.89	N 4°30'50"W	9,680.00	1,264.00
61	62	1,045.89	N 60°41'23"W	8,768.00	1,776.00

**Cuadro No. (continuación)**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Delimitación analítica del Centro de Población.**

**Cuadro de Construcción.**

Est.	P.V.	Longitud	Rumbo	X	Y
62	63	409.80	S 38°39'35"W	8,512.00	1,456.00
63	64	464.28	S 1°58'29"E	8,528.00	992.00
64	65	849.36	S 86°45'37"W	7,680.00	944.00
65	66	708.53	N 64°35'32"W	7,040.00	640.00
66	67	672.76	N 2°43'34"W	7,008.00	1,312.00
67	68	1,040.49	N 88°14'15"W	5,968.00	1,280.00
68	69	450.56	N 6°6'55"W	5,920.00	1,728.00
69	70	624.00	N 22°37'11"E	5,680.00	2,304.00
70	71	560.00	N 0°0'0"W	5,680.00	2,864.00
71	72	518.21	N 81°7'9"W	5,168.00	2,944.00
72	73	668.18	N 73°18'2"W	4,528.00	2,752.00
73	74	163.17	N 78°41'24"E	4,368.00	2,784.00
74	75	1,068.05	N 8°36'56"E	4,528.00	3,840.00
75	76	822.72	N 13°29'44"E	4,720.00	4,640.00
76	77	772.32	N 13°10'21"W	4,544.00	5,392.00
77	78	701.27	N 34°46'40"W	4,144.00	5,968.00
78	79	708.53	N 83°31'0"E	3,440.00	6,048.00
79	80	1,848.81	S 23°27'32"W	2,704.00	7,744.00
80	81	865.92	S 27°30'43"W	2,304.00	6,976.00
81	82	352.36	N 87°23'50"E	1,952.00	6,960.00
82	83	1,044.42	N 5°16'26"W	2,048.00	8,000.00
83	84	432.30	N 87°52'44"E	1,616.00	8,016.00
84	85	286.22	N 26°33'54"W	1,488.00	8,272.00
Perímetro Analítico		73,820.33		Superficie	192,970.624.00

Fuente: Programa de Ordenamiento Urbano del Centro de Población Tuxtepec, Ver. 1993.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Requerimiento de reposición de viviendas**

Localidad	No. de Viviendas Particulares			
	1995		Estimado 1999*	
	Total	Perecederas	Total	Perecederas
Tuxpan	17,707.00	724	19,286	789
Santiago de la Peña	1,883.00	126	2,051	137
Alto Lucero	2,047.00	580	2,230	631
Otras localidades	933	17	1,016	18
<b>Total</b>	<b>22,570.00</b>	<b>1,447</b>	<b>24,583</b>	<b>1,575</b>

\* Proyección con base en hipótesis de crecimiento y aplicación de porcentaje de viviendas particulares perecederas en conteo de población y vivienda 1995.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Población requirente de vivienda por nivel de ingreso con base en  
incremento demográfico**



Nivel de ingreso	1999	2000	2,002	2,0005	2017	Total
0.5 – 1.5	958	1,004	2,162	3,677	13,525	21,326
1.5 – 2.5	596	624	1,343	2,285	8,403	13,251
2.5 – 4.0	279	293	630	1,071	3,938	6,211
Total	1,833	1,921	4,135	7,033	25,866	40,788

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R.  
L. de C. V. 1999.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Población requirente de vivienda por nivel de ingreso con base en  
incremento demográfico**



Tipo	Rezago	1999	Inmediato 2000	Corto 2002	Mediano 2005	Largo 2017	Total
Lote con servicio	824	240	251	241	920	3,382	6,158
Vivienda progresiva	511	149	156	336	572	2,100	3,824
Vivienda terminada	240	70	74	158	268	985	1,795
	1,575	459	481	1,035	1,760	6,467	11,777

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R.  
L. de C. V. 1999

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Requerimiento de suelo habitacional a satisfacer por demanda  
institucional.**

Modalidad							
Habitacional	Lotes y servicios (1)	16-48-00	4-80-00	5-02-00	10-82-00	18-40-00	67-64-00 123-16-00
	Vivienda progresiva (1)	10-22-00	2-98-00	3-12-00	6-72-00	11-44-00	42-00-00 76-48-00
	Vivienda terminada (2)	2-52-00	73-50	77-70	1-65-90	2-81-40	10-34-25 18-24-75
	Total	26-70-00	8-51-50	8-91-70	19-19-90	32-65-40	119-98-25 215-96-75

(1) Por tipología de límite predominante se consideró el lote unifamiliar de 200 m2

(2) Se consideró un lote tipo mínimo de 105.00 m2

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Requerimiento de suelo habitacional a satisfacer por libre mercado  
institucional**

	1999	2000	2002	2005	2017	Total
Vivienda Superficie	58 1-16-00	61 1-22-00	130 2-60-00	220 4-40-00	813- 16-26-00	1,282- 25-64-00

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V. 1999.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Requerimiento total de incorporación de suelo por plazos.**

Usos	Plazo Inmediato 2000 Has.	Corto Plazo 2002 Has.	Mediano Plazo 2005 Has	Largo Plazo 2017 Has.	Total
Institucional	30-78-20	32-54-90	32-65-40	119-98-25	215-96-75
Habitacional Libre mercado controlado	2-38-00	2-60-00	4-40-00	16-26-00	25-64-00
Subtotal uso habitacional	33-16-20	35-14-90	37-05-40	136-24-25	241-60-75
Area de comercio cesión y vialidad	22-10-80	23-43-27	24-70-27	90-82-83	161-07-17
Superficie bruta requerida	55-27-00	58-58-17	61-75-67	227-07-08	402-67-92

Fuente: Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V. 1999

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Evaluación de predios seleccionados en P.D.U. 1993 para alojar  
reservas territoriales.**

Usos y Ubicaciones	Predio	Sup. Total Has	Sup. Involucrada Has	Plazo de incorporación	Matriz de ponderación 1999						Total	
					A	B	C	D	E	F		
Oeste	Dondo Legal	389.51	7.2034	Mediano	1	2	1	1	2	1	8	
	V-0012-D	-	13.9136	Inmediato	1	2	2	2	2	2	11	
	V-0073-L <sub>1</sub>		303.00	7.9180	Corto							
				77.4846	Inmediato	2	2	2	2	2	1	11
				8.7295	Corto							
		79.2224	Mediano									
V-0063-L <sub>1</sub>	532.74	5.1840	Inmediato	1	2	1	1	2	1	8		
Suroeste	V-0071-L <sub>1</sub>	258.07	14.4069	Mediano	1	2	1	1	2	1	8	
			10.5920	Largo								
	V-0261-IM	435.28	204.5039	Corto	1	1	2	1	2	2	9	
			13.4880	Mediano								
Subtotal	V-0072-L <sub>1</sub>	135.10	9.0685	Corto	1	1	2	1	2	2	9	
			96.6032	Largo								
			38.2272	Corto	2	1	1	1	1	2	8	
Subtotal	V-0094-P <sub>2</sub>	160.19	114.6965	Corto	2	2	2	2	2	2	11	
			364.82	-	1	2	1	1	1	1	7	
			532.74	-	2	2	2	2	2	1	11	
Subtotal	Desarrollo		366.1158									
			Habitacional	Controlado								
Industrial	V-0221-L <sub>1</sub>	294.89	341.9552	-	2	2	1	0	0	1	6	

A = Topografía  
B = Tenencia de la Tierra  
C = Valor del suelo

D = Factibilidad de conexión a servicios  
E = Accesibilidad  
F = Vegetación y uso actual

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Reconsideración de la reserva habitacional por plazos**

Plazo	Superficie		Predio involucrado							
Inmediato 2000	55.2700	61.1363	V-0073-L1 50.6291	Fondo legal 10.5072						
Corto 2002	58.5817	67.8784	Ej. Alto Lucero 34.5856	V-0073-L1 33.2928						
Mediano 2005	61.7567	84.4172	Ej. Alto Lucero 21.1520	V-0079-L1 33-1699	Fondo legal 21.2352	V-0063-L1 8.8601				
Largo 2017	227.0708	391.9757	Ej. Alto Lucero +77.0240 43.4880	V-0072-L1 33.5360	V-0094-PZ 41.9968	Ej Juana Moza 14.9248	V-0063.L1 20.8128 95.10281	V-0029-M 45.4681	V-0098-P2 12.3264	

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V. 1999.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Estructura propuesta de la mancha urbana.**

**Zonificación secundaria**

Sector	Distrito	
Norte	A	1,2,3,4,5,6,7,9
	B	8,10,11
	C	C,U, 13,14,19
	D	15,16,17,18,21
	E	20,22,23,24
Sur	F	25,26,27,28
	G	29,30,31,32,33
	H	34,35,36

Fuente: Delimitación efectuada por Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Estructura del centro de población.**

**Zonificación primaria**

Areas	Superficie Has.	Superficie total Has	Participación Relativa %
Mancha urbana 1998	2,419.3634	2,419.3634	12.54
Reserva habitacional		605.4076	3.14
• Plazo inmediato 2000	61.1363		
• Corto plazo 2002	67.8784		
• Mediano plazo 2005	84,4172		
• Largo plazo 2017	391.9757		
Reserva industrial	260.7360	260.7360	1.35
Reserva especial	738.2700	738.2700	3.83
Reserva ecológica		13,921.4254	72.14
• Productiva	12,388.8814		
• Restrictiva	1532.5440		
Cuerpo de agua <sup>(1)</sup> y desechos	1,351.86	1,351.8600	7.00
Total	19,297.0624	19,297.0624	100.00
Centro de población			

(1) Comprende las áreas de la laguna Tampamachaco, río Tuxpan-Pactepec y terrenos inundables de acuerdo con superficie de cuadro No. 1 de tenencia de la tierra.

Fuente: Cálculos propios Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V. 1999.



**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Densidades máximas permisibles al interior de la mancha urbana.**

Rango	Densidad bruta viv/ha	Densidad neta unifamiliar viv/ha	Densidad neta multifamiliar viv/ha	Superficie mínima por lote (m <sup>2</sup> )	Zonas
Alta	41-60	67-95	166	105	C.U. 3,8,15,16,22,27
Media (+)	31-40	50-66	133	150	1,2,5,6,9,10,13,14,17,1 8,19,20,26,34,35
Media (-)	21-30	33-49	80	200	4,7,11,12,24,28,30,31,3 2,36
Baja	Menos de 20	Menos 33	--	300	21,23,25,29,30,33

Fuente: Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Densidades por zonas.**

Zona	Rango de densidad	Lineamiento de densificación.
C.U.	Alta	Impulso
1	Media Alta	Consolidación
2	Media Alta	Consolidación
3	Alta	Impulso
4	Media Baja	Consolidación
5	Media Baja	Consolidación
6	Media Alta	Consolidación
7	Media Baja	Consolidación
8	Alta	Impulso
9	Media Alta	Consolidación
10	Media Alta	Consolidación
11	Media Baja	Consolidación
12	Media Baja	Consolidación
13	Media Alta	Consolidación
14	Media Alta	Consolidación
15	Alta	Impulso
16	Alta	Impulso
17	Media Alta	Consolidación
18	Media Alta	Consolidación
19	Media Alta	Consolidación
20	Media Alta	Consolidación
21	Baja	Desaliento
22	Alta	Impulso
23	Baja	Desaliento
24	Media Baja	Consolidación
25	Baja	Desaliento
26	Media Alta	Consolidación
27	Alta	Impulso
28	Media Baja	Restricción
29	Baja	Restricción
30	Baja	Restricción
31	Media Baja	Restricción
32	Media Baja	Consolidación
33	No. Habitacional	Restricción
34	Media Alta	Consolidación
35	Media Alta	Consolidación
36	Media Baja	Consolidación

Fuente: Grupo Consultor de Diseño Urbano y Arquitectura, S. de R. L. de C. V.

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxtepec

**Coefficiente de ocupación y de utilización del suelo (C.O.S) y (C.U.S.)**

Zona	45%	50%	60%	70%	1	2	3	4
<b>Distrito A</b>								
1						100		
2					100	100		
3						120		
4					50	100		
5						100		
6						120		
7						120		
9					45	120		
<b>Distrito B</b>								
8							180	240
10						100	180	240
11						120		
<b>Distrito C</b>								
C.U.							210	280
13							210	280
14						140	210	280
19								240
<b>Distrito D</b>								
12					45	90		
15						100		
16							180	
17						120		
18						100		
21					45	90		
<b>Distrito E</b>								
20						120	180	
22					45	90		240
23						100		
24								
<b>Distrito F</b>								
25						90		
26						100		
27						120		
28					50	120		
<b>Distrito G</b>								
29					45			
30					45			
31						100		
32						100		
33					45			
<b>Distrito H</b>								
34						100	180	
35						100		
36						100		

**Cuadro No.**

Actualización del Programa de Ordenamiento Urbano  
del Centro de Población Tuxpan

**Giros permitidos por nivel de cobertura.**

Barrio	Distrito	Local o Especializado	Regional
Tienda de abarrotes	Supermercado	Agencia venta vehículos	Distribuidora de Implementos Agrícolas
Miselaena	Boutique	Materiales para construcción	Distribuidora de Implementos Pecuarios
Pollería	Librería	Cines y teatros	Distribución refrescos
Carnicería	Papelería	Salones de fiesta	Radiodifusoras
Pescadería	Farmacia	Academias	Prensa (periódicos y revistas)
Lechería			Notaría Pública
Panadería	Consultorio médico	Imprentas	Constructoras
Ferretería	Tienda de regalos	Agencia y servs. funerales	Clínicas especializadas
Cenaduría	Zapatería	Talleres mecánicos esp. (1)	Servicios inmobiliarios
Talleres de costura	Florería	Clínicas particulares (1)	Hotelería y Turismo
Sastrería	Discos	Consultorías prof (1)	
	Restaurantes (1)	Tienda de artesanías	

(1) Su cobertura depende de su nivel de especialización