

## **I.5.- Medio Físico Transformado.**

El medio físico transformado esta constituido por todos aquellos elementos en los que el hombre ha participado para su aparición o desarrollo, y que están encaminados al bienestar de la población.

Estos elementos comprenden los siguientes rubros:

- Suelo Urbano
- Vivienda
- Infraestructura
- Vialidad y Transporte
- Equipamiento Urbano

### **I.5.1. Suelo Urbano.**

El suelo es el elemento fundamental del desarrollo urbano, por lo tanto, en el se manifiesta la problemática del centro de población. Dicha problemática se hace patente en el desarrollo cuantitativo y cualitativo de los componentes que lo integran, para su análisis el suelo urbano se desglosa de la siguiente manera: Antecedentes históricos, Usos del suelo, Vivienda, y Equipamiento urbano.

#### ***Crecimiento Histórico del Área Urbana.***

La ciudad de Tecate fue fundada en el año de 1888, con la categoría de Comisaría dentro del municipio de Ensenada; a partir del año de su fundación, su crecimiento y desarrollo han sido en gran parte producidos por movimientos migratorios. Fue en el año de 1917 cuando quedó instalado oficialmente el primer Ayuntamiento de Tecate.

La evolución histórica de la localidad de Tecate, permitirá conocer sus etapas de crecimiento más significativas, y cuales fueron las causas económicas y sociales que caracterizaron a dichas etapas, obteniendo así una perspectiva más clara del comportamiento de la localidad a través del tiempo.

**1900-1950** Esta es la primera etapa, la ciudad se desarrolla territorialmente en lo que hoy constituye la zona del centro tradicional de la Ciudad, limitado al norte por la línea fronteriza, alcanzando en 1950 una mancha urbana de 171.3893 has. En esta etapa se dió gran impulso a la industria y se establecieron las primeras empresas.

**1950-1960** En la segunda etapa la ciudad ocupa una superficie total de 276.3019 Has.

**1960-1970** La tercera etapa se puede considerar que coincide con el inicio de la explotación de los acuíferos de San José, San Pablo y Agua Fría a 5 y 11 Km. al este de la ciudad.

**1970-1980** En la cuarta etapa la ciudad ocupa una superficie total de 696.0604 has.

**1980-1990** En la quinta etapa la ciudad presenta un gran crecimiento territorial como consecuencia de la influencia que ha generado el desarrollo explosivo de la ciudad de Tijuana. Para este año la población alcanza 30,540 habitantes y una superficie de área urbana de 1,264.50 has.

**1990-2001** En esta última década, la localidad de Tecate ha crecido bajo difíciles condiciones de desarrollo: problemas de infraestructura y falta de equipamiento.

Actualmente la localidad cuenta con 62,378 hab. ( según XII censo general de Población y Vivienda, alcanzando una superficie urbana actual de 2,233.9822 has., de las cuales 1,396.624853 has. son área utilizable, 540.4474 has. son derechos de vía, y 296.9095 has. son áreas No aptas.

El crecimiento del área urbana ha seguido presentándose de manera explosiva, en donde los usos del suelo así como la distribución de la población, no han tenido un control, además de seguir existiendo baldíos en toda el área urbana, lo que provoca subutilización de los servicios que si bien es cierto están carentemente dotados, también se presenta una especulación de los terrenos, especialmente los de grandes proporciones.

#### Cuadro No.24.- Crecimiento del Área Urbana de Tecate.

Periodo	No. de Años	Crecimiento del Área Urbana (Has.)	%	Área No Apta (Has.)	%	Área Apta (Has.)	%	Indice de Crecimiento Has./Año
1900-1950	50	171.3893	7.7	0.00	0.00	171.3893	7.7	3.4278
1950-1960	10	104.9126	4.7	0.00	0.00	104.9126	4.7	10.4912
1960-1970	10	162.6898	7.3	8.9991	0.4	153.6907	6.9	16.2689
1970-1980	10	257.0687	11.5	11.3011	0.5	245.7676	11.0	25.7068
1980-1990	10	568.4413	25.4	106.5518	4.8	461.8895	20.6	56.8441
1990-1995	5	329.3934	14.7	74.6237	3.3	254.7697	11.4	65.8786
1995-2001	6	640.0871	28.7	95.4338	4.3	544.6533	24.4	106.6811
<b>TOTAL</b>		<b>2,233.9822*</b>	<b>100</b>	<b>296.9095</b>	<b>13.3</b>	<b>1,937.0727</b>	<b>86.7</b>	
<b>Área Utilizable (Dentro del Área Apta)</b>		<b>1,396.6243</b>						
<b>Derechos de Vía (Dentro del Área Apta)</b>		<b>540.4484</b>						

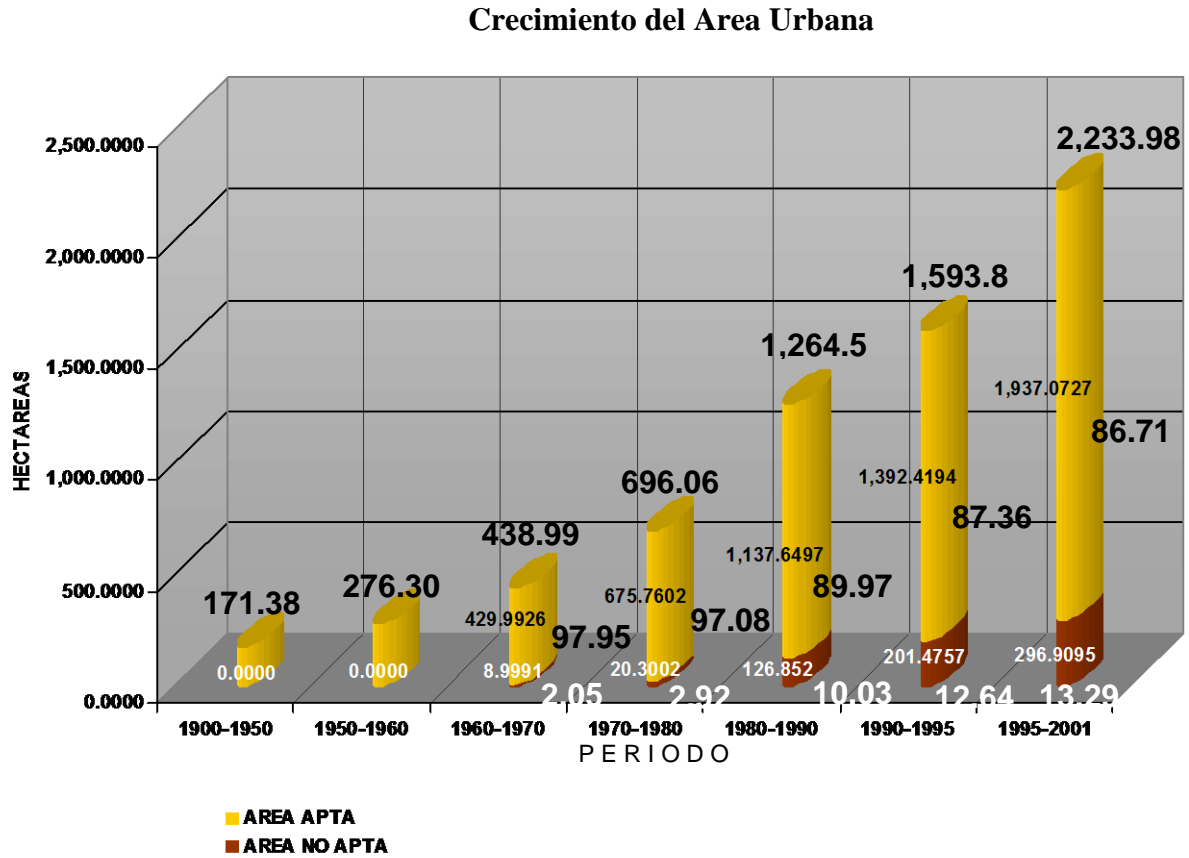
#### Área No Utilizable

(Dentro del área Urbana Actual) = **837.3579 Has.**

\*Área Urbana Actual = **2,233.9822 Has.**

En el análisis del crecimiento histórico, se identifican las etapas de expansión de la ciudad teniendo como punto de arranque la zona centro- norte, y de ahí con un movimiento radial, hacia el Sur, Este y Oeste. (ver plano DI-CH-14)

Gráfica No. 13.- Crecimiento histórico de la Ciudad sobre áreas aptas y no aptas.



La gráfica anterior nos muestra como la ciudad de Tecate, ha crecido cada vez mas sobre áreas no aptas, ya que no cuenta con superficie apta para el desarrollo urbano próxima al área urbana actual.

**Plano DI-CH-14 Crecimiento Histórico del Área Urbana.**

### Tenencia del Suelo.

Conocer la tenencia del suelo de Tecate, permitirá visualizar la situación legal en que se ha desarrollado la ciudad y las características de la oferta de suelo. Para el análisis se identificaron: los límites ejidales, federales y de propiedad privada. La información procesada incluyó planos de ejidos, de fraccionamientos autorizados y en proceso de autorización e interpretación de áreas ocupadas de la *foto aérea del año 1999*.

El área urbana de Tecate se caracteriza por presentar tres tipos de tenencia del suelo:

Terrenos pertenecientes a la federación conformados por los derechos de vía de las carreteras que atraviesan el poblado y los derechos de vía de infraestructura. En total estas áreas suman el 6.02% del área urbana actual.

La propiedad pública está compuesta por el equipamiento y las riberas del río Tecate, estas superficies suman un total de 159.0554 Has. lo cual equivale al 7.12 % del área urbana actual.

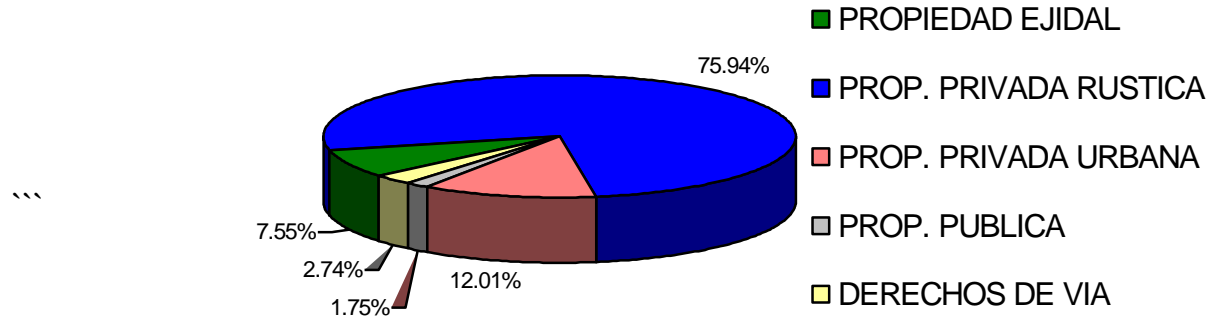
Los terrenos de propiedad privada que se ubican dentro del área urbana suman una superficie de 1,940.35 Has. significando el 86.86% del área urbana actual. La propiedad privada rústica localizada dentro del área de estudio se calcula en una superficie de 12,266.41Has. que representan el 75.94%.

Los Terrenos de propiedad ejidal se localizan al sur del área de estudio y suman una superficie de 1,219.75 Has., representando solo el 7.55% del total del área de estudio. (*ver plano DI-TE-15*)

### Cuadro No.25.- Tenencia de la tierra.

TIPO DE PROPIEDAD	DENTRO DEL AREA URBANA ACTUAL		FUERA DEL AREA URBANA ACTUAL		TOTAL DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO	
	SUPERFICIE HAS	%	SUPERFICIE HAS	%	SUPERFICIE HAS.	%
<b>Propiedad Ejidal</b>						
Subtotal=	0.0000	0.00%	1,219.7594	8.76%	1,219.7594	7.55%
<b>Propiedad Privada</b>						
Propiedad Privada Rústica	0.0000	0.00%	12,266.4105	88.13%	12,266.4105	75.94%
Propiedad Privada Urbana	1,940.3504	86.86%	0.0000	0.00%	1,940.3504	12.01%
Subtotal=	1,940.3504	86.86%	12,266.4105	88.13%	14,206.7609	87.95%
<b>Propiedad Pública</b>						
Equipamiento	76.0165	3.40%	0.0000	0.00%	76.0165	0.47%
Zona Federal	83.0389	3.72%	123.6451	0.89%	206.6840	1.28%
Subtotal	159.0554	7.12%	123.6451	0.89%	282.7005	1.75%
<b>Propiedad Federal</b>						
Derechos de Vía	134.5764	6.02%	308.5754	2.22%	443.1518	2.74%
Subtotal	134.5764	6.02%	308.5754	2.22%	443.1518	2.74%
<b>TOTAL</b>	<b>2,233.9822</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,918.3904</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,152.3726</b>	<b>100.00%</b>

**Gráfica No. 14.- Distribución de la tenencia de la tierra en el área de estudio del medio físico natural de Tecate.**



Por otra parte es importante mencionar que actualmente hay una controversia por el límite municipal entre los municipios de Tecate y Tijuana, principalmente en los puntos localizados en la zona norte entre el límite internacional y la carretera libre, por lo cual se formó una comisión con autoridades de los dos municipios para resolver esta controversia. Esto es importante señalarlo ya que se encuentran indefinidos territorialmente hasta donde llegan uno y otro municipio y por ende también las facultades de uno y otro para el control urbano.

**Plano DI-TE-15 Tenencia de la Tierra.**

**Valor del Suelo.**

El valor del suelo en un asentamiento humano, es el mejor indicador del desarrollo inmobiliario de una Ciudad, aunque en el caso de Tecate por ser una ciudad fronteriza, estos indicadores pueden mostrar signos mas asociados con la especulación que con el mercado inmobiliario normal de una ciudad.

*Dentro del Área Urbana Actual.*

En el estudio de valores se tomaron como base los valores catastrales los cuales se transformaron a índices de valor que oscilan desde **1** (equivalente a \$30.00) hasta **10.01** (equivalente a \$400.00 pesos/ m<sup>2</sup>), siendo los primeros terrenos en breña de propiedad privada y los segundos terrenos comerciales localizados en la primera sección de la ciudad. Existen valores inferiores y superiores a los antes mencionados, pero estos valores representan el promedio por cada zona identificada, y para una mejor interpretación de esta información se agruparon en tres grandes niveles: Alto (índice 6.44 a 10.1), Medio (índice 2.87 a 4.01) y Bajo (índice 1 a 1.72 ), los cuales a continuación se describen:

Los rangos de valor alto son los terrenos que se ubican prácticamente en la primera sección de la ciudad y las colonias aledañas a la misma, y alcanzan un valor catastral promedio con rangos de entre \$ 201.00 y \$400.00 pesos. por m<sup>2</sup>. y equivalen tan solo al 12.53% de la superficie y sin embargo significan el 25.38% del valor total.

Los valores medios se encuentran en los terrenos ubicados al este, sur y oeste del área urbana en las colonias: Ampliación Colinas del Cuchumá, Col. Bella Vista, Col. Encanto Norte y sur, Col Benito Juárez, Col. Residencial San Jorge, Col. Loma Alta II, Col. Paraíso, Col. La bondad, Col. Braulio Maldonado, Col. Morelos, entre otras, las cuales están conformadas por colonias populares y casas tipo medio residenciales. El rango de estos valores catastrales se ubica entre los \$ 81.00 y los \$ 200.00 pesos por m<sup>2</sup>, significando el 60.53% de la superficie urbana actual y el 65.32% del valor.

Los valores considerados bajos, están compuestos por terrenos en breña sin servicios, y por algunas colonias de la periferia de la ciudad que no cuentan con servicios y alcanzan un valor catastral entre los \$30.00 y los \$80.00 pesos por m<sup>2</sup>. (tierra rayada ó superficie vendible), estos valores se desarrollan en el 26.94% de la superficie en estudio y equivalen al 9.30% del valor total.

*Fuera del área urbana actual pero dentro de los límites del Centro de Población.*

Los niveles de valor que se identificaron para los terrenos rústicos varían de acuerdo a su ubicación y se agruparon también en tres niveles:

- ◆ *Alto* (valor promedio \$300.50 pesos, índice -1). Esta compuesto por los predios localizados al suroeste de la ciudad entre la carretera de cuota y la Col. Sta. Anita, obteniendo su alto valor por localizarse dentro dos áreas desarrolladas pero separadas por la carretera de cuota. Este nivel se desarrolla en el 4.26% de la superficie en estudio y equivale al 13.55% del valor total.
- ◆ *Medio* (valor promedio \$140.50 pesos, índice -2.55). Se identifican como dos franjas una perimetral de 500.00 metros con respecto al límite del área urbana actual y otra de 250.00



metros a cada lado de las carreteras de cuota y las libres a Tijuana, Mexicali y Ensenada. Estas ocupan el 33.95% de la superficie en estudio y equivalen al 50.48% del valor total.

- ♦ *Bajo* (valor promedio \$55.00 pesos, índice -5.46). Lo componen los predios restantes localizados fuera de las áreas del nivel medio hasta los límites del Centro de Población, estos valores se desarrollan en el 61.79% de la superficie en estudio y equivalen al 35.97% del valor total.

**Cuadro No.26.- Valores del Suelo.**

AREA VENDIBLE								AREA NO VENDIBLE	TOTAL	
	SUP. M2	%	INDICE	VALOR EN PESOS				SUP. M2	SUP. M2	
				RANGO	PROM.	VALOR TOTAL	%			
<b>DENTRO DEL AREA URBANA ACTUAL</b>										
<b>BAJO</b>	<b>AREA UTILIZABLE</b>									
		2,533,451	18.1%	1.00	30-40	35.00	88,670,777	18.14%		
		1,229,372	8.8%	1.72	41-80	60.50	74,377,022	8.80%		
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,762,823</b>	<b>26.94%</b>				<b>163,047,799</b>	<b>26.94%</b>		
<b>MEDIO</b>		3,237,505	23.2%	2.87	81-120	100.50	325,369,260	23.18%		
		3,043,274	21.8%	4.01	121-160	140.50	427,580,041	21.79%		
		2,173,166	15.6%	5.16	161-200	180.50	392,256,381	15.56%		
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>8,453,945</b>	<b>60.53%</b>				<b>1,145,205,682</b>	<b>60.53%</b>		
<b>ALTO</b>		1,047,207	7.5%	6.44	201-250	225.50	236,145,289	7.50%		
		498,972	3.6%	7.87	251-300	275.50	137,466,803	3.57%		
		203,295	1.5%	10.01	301-400	350.50	71,255,064	1.46%		
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,749,475</b>	<b>12.53%</b>				<b>444,867,156</b>	<b>12.53%</b>		
	<b>13,966,243</b>	<b>100.00%</b>				<b>1,753,120,637</b>	<b>100.00%</b>			
<b>AREA NO UTILIZABLE</b>								<b>8,373,579</b>		
<b>TOTAL DEL AREA URBANA ACTUAL</b>									<b>22,339,822</b>	
<b>FUERA DEL AREA URBANA ACTUAL (TERRENOS RUSTICOS)</b>										
	BAJO	27,555,188	851.12%	-5.46	30-80	55.00	1,515,535,340	3398.59%		
	MEDIO	15,137,650	467.57%	-2.55	81-200	140.50	2,126,839,825	4769.44%		
	ALTO	1,900,268	58.70%	-1.00	201-400	300.50	571,030,534	1280.54%		
		<b>44,593,106</b>	<b>1377.39%</b>				<b>4,213,405,699</b>	<b>9448.56%</b>		
<b>TOTAL DE TERRENOS RUSTICOS</b>									<b>44,593,106</b>	
<b>TOTAL AREA DE ESTUDIO</b>									<b>66,932,928</b>	

En síntesis, el suelo urbano del área de estudio de Tecate tiene un valor nominal aproximado de 6 mil millones de pesos, de los cuales el área urbana actual se pudiera valorar en 1, 753 millones pesos que equivale al 100 % del valor total, de los cuales el 61.62 % corresponde a superficie ocupada y solo el 19.75 % restante, corresponde a área para crecimiento que se encuentra en breña la cual tiene un valor catastral aproximado de 282 millones de pesos , situación que pone a Tecate en una situación difícil para el desarrollo de zonas de vivienda de tipo interés social y popular debido a los altos costos del suelo para este tipo de desarrollos. (ver plano DI-VS-16)

**Cuadro No.27.- Valores del Suelo de las áreas baldías susceptibles al desarrollo dentro del área urbana actual.**

Valor en pesos/m <sup>2</sup>	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Catastral Promedio en pesos	Valor Total en pesos
30-40	881,235	35.00	30,843,225
41-80	1,158,546	60.50	70,092,033
81-120	663,597	100.50	66,691,499
121-160	475,464	140.50	66,802,692
161-200	262,005	180.50	47,291,903
<b>Total</b>	<b>3'440,847</b>		<b>281,721,352</b>

**Plano DI-VS-16 Valores del Suelo.**

### *Usos del Suelo ( actuales)*

Los usos del suelo representan la radiografía del sistema funcional de una ciudad, e identifican las actividades principales y la conformación económica de las mismas a través del tipo de uso que se le da al suelo urbano. El análisis de los usos del suelo de este estudio, se sustenta en el levantamiento de usos, vivienda e infraestructura de la ciudad realizado en el 2001 y en la foto interpretación del vuelo de INEGI de Junio de 1999, en la revisión de cartografía catastral y sondeos generales de campo, se llevo a cabo a dos niveles:

#### *Nivel Ciudad:*

La ciudad de Tecate presenta características particulares en lo que a distribución de usos de suelo se refiere. Tal es el caso de la gran cantidad de superficie desocupada conformada por baldíos (rústicos y urbanos) dispersos en toda la ciudad, los cuales suman en total 303.7645 has., que representan el 13.60% del área urbana actual.

La situación actual del uso del suelo obedece a una dosificación discontinua en donde el uso de suelo predominante es el habitacional que ocupa aproximadamente el 37.62 %, con 840.4041 has., es mayoritariamente popular ( 12.33 % ), en Comercial y de Servicios, es del orden del 3.64 % con 81.3436 has. y se localizan principalmente sobre los ejes viales que desarrollan a la ciudad en el sentido Este-Oeste y Norte-Sur; el Equipamiento Urbano ocupa 64.2413 has, que representan el 2.88 % del suelo urbano; y se encuentra de manera dispersa dependiendo su destino específico, pero sobresale el Equipamiento Educativo y Recreativo que se localizan en la parte central de la ciudad; la Industria ocupa aproximadamente 102.9326 has. que representa el 4.61%; en Infraestructura esta suma 3.9382 has. que representan el 0.18 % y su localización predominante es al Este de la ciudad. Finalmente en vialidades existen dos de orden primario que han regido el crecimiento de la Ciudad: Blvd. Benito Juárez, que se enlaza con la Carretera Federal No.2, y Blvd. Presidente Pascual Ortiz Rubio, que se enlaza con la Carretera Federal No.3. La superficie que ocupan las vialidades en el área urbana es de aproximadamente 481.6901 has. que representa el 21.56 %. Es de observarse que la vocación turística de la ciudad se ha dado como resultado de la existencia de una serie de servicios que se dan a lo largo del Blvd. Benito Juárez el cual se ha consolidado como el corredor de servicios de la ciudad. (ver plano DI-US-17)

Cuadro No.28.- Usos del Suelo Urbano Actuales.

Usos	Superficie has.	%
<b>Area Utilizable</b>		
Habitacional	840.4041	37.62
Equipamiento	64.2413	2.88
Comercio y Servicios	81.3436	3.64
Industrial	102.9326	4.61
Infraestructura	3.9382	0.18
Grandes Baldíos	303.7645	13.60
<i>Subtotal =</i>	<b>1,396.6243</b>	<b>62.52</b>
<b>Area No Utilizable</b>		
Areas no aptas	296.9095	13.29
Derechos de Vía	58.7583	2.63
Vialidades		
Regional	75.8181	3.39
Primaria	70.6759	3.16
Secundaria	30.3145	1.36
Colectora	304.8816	13.65
<i>Subtotal =</i>	<b>837.3579</b>	<b>37.48</b>
<b>TOTAL =</b>	<b>2,233.9822</b>	<b>100.00</b>

A continuación se presenta la caracterización por uso:

**Habitacional:**

La vivienda en Tecate se caracteriza por ser de tipo unifamiliar, predominando la vivienda popular con calidad media de materiales. Esta ocupa una extensión de 840.4041 has. y representa el 37.62% de el área urbana.

**Comercios y Servicios:** El uso comercial se encuentra disperso en toda la ciudad, principalmente se ubica a lo largo del Blvd. Benito Juárez, además de otras vialidades, entre las que se encuentra la av. Hidalgo, el Blvd. Presidente Ortiz Rubio y en pequeños tramos a lo largo de la carretera libre a Mexicali y Tijuana, esta actividad es mayoritariamente artesanal y de alimentos preparados. Ocupa 81.3436 has. que equivalen al 3.64 % de el área urbana.

**Equipamiento Público:** Este uso corresponde a las instalaciones del sector público que prestan servicio a la población, tales como: Educación, cultura, salud, asistencia pública, recreación, deporte, comunicación y servicios urbanos y administrativos entre otros. La superficie actual destinada a este tipo de instalaciones es de 64.2413 has, lo que representa el 2.88% del total del área urbana.

**Industria:** Dentro de la ciudad de Tecate la presencia de la industria es escasa, una parte se dedica a la actividad de distribución, servicios y reparación. También se presentan los giros de

bebidas con la Cervecería Tecate y talleres dispersos de mecánica y de electrónica; así mismo hay industria artesanal; actualmente se está dando mayor auge a la instalación de industria maquiladora, cuyo espacio esta definido en la parte este de la ciudad sobre el Blvd. Benito Juárez. La ocupación del suelo por actividades industriales abarca 102.9326 has, lo que representa el 2.39% del área urbana.

**Infraestructura:** Comprende las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas negras y las subestaciones eléctricas, así como el espacio ocupado por las redes y sus sistemas. Estas áreas suman un total de 3.9382 has. y son el 0.18% del área urbana.

**Baldíos Rústicos ( No aptos para Desarrollo):** Estas áreas son en general Cerros y el cauce del río Tecate, no aptos para el desarrollo urbano y alcanzan una superficie de 296.9095 has. (13.29 % del área urbana).

**Baldíos Habitacionales:** Existe un total de 5,881 lotes baldíos, que en términos de superficie ocupan 260.9766 has. que representan el 11.68% del área urbana, una tercera parte de éstos se localizan en las áreas fraccionadas y el resto se manifiesta disperso en el área urbana.

**Grandes Baldíos (aptos para desarrollo):** Son espacios desocupados dentro del área urbana que tienen factibilidad de desarrollarse los cuales representan aproximadamente el 13.60% del área urbana actual.

**Vialidad:** Ocupa una superficie de 481.6901 has, que equivale al 21.56% del área urbana. La mayoría de esta superficie la absorben las vialidades regionales que atraviesan Tecate ya que el total de vialidades primarias y calles locales corresponde a la cantidad de 303,921.0262 metros lineales.

#### **- Ocupación del Suelo:**

La ocupación del suelo esta analizada aquí como todos aquellos terrenos de áreas o desarrollos que cuentan con alguna edificación, sin que estén implicados los coeficientes de ocupación o utilización del suelo. Unicamente se identificaron, através del levantamiento de campo donde se identificó, los lotes construidos y sin construcción para obtener porcentajes de saturación por sector, y se mencionó que la densidad bruta a nivel ciudad es de 27.92 hab./ha. que es el resultado de un nivel bajísimo de ocupación dentro del área urbana. Este nivel de ocupación que alcanza tan solo el 43.61% es consecuencia de que existe una superficie ocupada de 664.7486 has.

**Plano DI-US-17 Usos del Suelo**

**Cuadro No.29.- Ocupación del Suelo por Sector.**

<b>ÁREA UTILIZABLE (SUP. NETAS)</b>			
<b>SECTOR</b>	<b>OCUPADA</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>A</b>	105.6875	7.0413	112.7288
<b>B</b>	14.6357	17.9985	32.6342
<b>C</b>	58.5410	16.2732	74.8142
<b>D</b>	72.5855	9.5212	82.1067
<b>E</b>	118.8674	21.7437	140.6111
<b>F</b>	65.3810	9.9995	75.3805
<b>G</b>	36.5320	32.4658	68.9978
<b>H</b>	59.1273	30.6668	89.7941
<b>I</b>	61.5310	40.1742	101.7052
<b>J</b>	34.9255	11.3823	46.3078
<b>K</b>	36.9347	112.1791	149.1138
<b>SUBTOTAL</b>	<b>664.7486</b>	<b>309.4456</b>	<b>974.1942</b>
AREA RUSTICA SUSCEPTIBLE AL DESARROLLO			422.4311
<b>AREA UTILIZABLE</b>			<b>1,396.6253</b>
DERECHOS DE VIA Y VIALIDADES			540.4474
AREAS NO APTAS			296.9095
<b>AREA NO UTILIZABLE</b>			<b>837.3569</b>
Area Urbana Actual			<b>2,233.9822</b>
Terrenos Rústicos			<b>4,459.3106</b>
Area de Estudio			<b>6,693.2928</b>

<b>GRADO DE OCUPACION</b>	
<b>OCUPACION NETA</b>	<b>70.77%</b>
<b>OCUPACION BRUTA</b>	<b>43.61%</b>

**Plano DI-OC-18 Ocupación del Suelo.**



**Densidad de Población.**

Para la obtención de las densidades de población se realizó un análisis de la distribución de los habitantes en la ciudad, mediante la identificación de la ocupación en áreas habitacionales, con los datos obtenidos del levantamiento de campo y la interpolación de los datos de los Censos de INEGI de 1990 y 2000 en cuanto al No. de Habitantes por vivienda e índice de ocupación por ageb, en las cuales se distribuyó proporcionalmente la población total. Este análisis se realizó a nivel lote y se traduce en resultados por sectores de acuerdo al siguiente cuadro:

**Cuadro No.30.- Tabla de Distribución de Población por Sector/ageb.**

Sector	Ageb	Levantamiento PDUCP No. viviendas	Censo 1990, INEGI % viviendas ocupadas	No. total de viv./ocupadas	Censo 1990, INEGI Ocupantes / viv.	Habitantes
A	109-0	483	99.81	483	4.3	2,081
	110-3	727	99.85	725	3.9	2,822
	111-8	360	100	360	3.6	1,288
	Subtotal	1570		1568	3.9	6,191
B	052-9/048-2	158	100	158	4.7	746
	113-7	1	100	1	5.3	5
	Subtotal	158		158	4.7	751
C	048-2	591	100	591	4.1	2,426
	053-3	219	100	219	4.5	989
	Subtotal	810		810	4.2	3,415
D	045-9	281	100	281	4.4	1,240
	047-8	214	100	214	4.4	947
	050-A	596	99.42	593	4.8	2,867
	113-7	210	100	210	5.2	1,081
	112-2	130	98.01	127	4.0	507
	Subtotal	1431		1425	4.7	6,642
E	107-1	353	100	353	4.8	1,707
	108-6	642	100	642	4.5	2,903
	044-4	523	100	523	4.3	2,255
	049-7	238	100	238	4.2	1,000
	Subtotal	1756		1756	4.5	7,865
F	051-4	709	100	709	4.7	3,353
	054-8	981	100	981	4.5	4,437
	Subtotal	1690		1690	4.6	7,791
G	046-3	226	100	226	4.3	974
	127-9	39	99.85	39	4.3	167
	Sin Ageb	339	99.85	339	4.3	1,461
	Subtotal	604		604	4.3	2,603

Sector	Ageb	Levantamiento PDUCP No. viviendas	Censo 1990, INEGI % viviendas ocupadas	No. total de viv./ocupadas	Censo 1990, INEGI Ocupantes / viv.	Habitantes
<b>H</b>	096-1	315	100	315	5.3	1,657
	095-7	163	100	163	5.3	857
	Sin Ageb	1124	99.85	1123	4.3	4,841
	<b>Subtotal</b>	1603		1601	4.6	7,354
<b>I</b>	097-6	314	100	314	4.9	1,553
	056-7	927	100	927	4.8	4,486
	051-4	138	100	138	4.7	652
	Sin Ageb	562	99.85	561	4.3	2,419
	<b>Subtotal</b>	1941		1940	4.7	9,109
<b>J</b>	052-2/053-3	447	99.32	444	4.8	2,145
	Sin Ageb	171	99.85	171	4.3	737
	<b>Subtotal</b>	618		614	4.7	2,882
<b>K</b>	068-A	1599	99.85	1597	4.3	6,884
	<b>Subtotal</b>	1599		1597	4.3	6,884
<b>p</b>	Periferias	207	99.85	207	4.3	892
	<b>Subtotal</b>	207		207	4.3	892
<b>TOTAL</b>		<b>13,986</b>		<b>13,969</b>	<b>4.47</b>	<b>62,378</b>

La conclusión que arroja este análisis es que las áreas ocupadas con alta densidad se localizan en los sectores A,E,D,H,I,F,K. (ver plano DI-PO-20). Los fraccionamientos del sector K, con excepción de el Fraccionamiento Santa Anita, tienen la más baja ocupación por lo que prácticamente carecen de población ( Col. Lombardo Toledano, Col. Alfonso Garzón y la Col. Maclovio Herrera.

#### ***.- Densidad Global***

La relación entre la población de una localidad y la superficie del área urbana, se ve reflejada en la densidad global. Considerando solo a la población residente que alcanza 62,378 Hab. y la superficie generada por el total de sectores que es de 2,233.9822 has. la densidad global es de 27.93 Hab./Ha.. La disponibilidad de baldíos urbanizados hace que la capacidad de población que actualmente tienen las áreas desarrolladas no permitan soportar por sí mismos la demanda de suelo mas allá del 2022, y el comportamiento normal de la ciudad no permite la instrumentación estricta de una política de saturación.

#### ***.-Densidades por Sector y Ageb.***

La identificación de densidades por sectores y ageb atienden a una análisis de la distribución de la población en superficies brutas-netas (vivienda, equipamiento, comercio básico y vialidad local), estimando en este sentido las densidades actuales y “de proyecto”.

Las densidades actuales se obtuvieron de acuerdo al análisis de distribución de la población. Las densidades de proyecto resultan de la suma de lotes habitacionales (ocupados y disponibles) por sectores, aplicando las densidades domiciliarias que maneja el Censo de 1990 de INEGI para vivienda, los cuales se interpolaron con los datos obtenidos del levantamiento de campo y se obtuvieron los resultados que anteriormente se mencionaron.

### Cuadro No.31.- Tabla de Densidades netas y brutas por Sector.

Sector	Superficie Habitacional Neta por sector (Has.)	Superficie Bruta por Sector (Has.)	Población	Densidad Neta Hab. /Ha.	Densidad Bruta Hab. /Ha.
<b>A</b>	67.1080	190.2818	6,191	92	33
<b>B</b>	27.8719	121.2284	751	27	6
<b>C</b>	49.6381	111.4512	3,415	69	31
<b>D</b>	54.3500	242.9931	6,642	122	27
<b>E</b>	107.8710	221.3542	7,865	73	36
<b>F</b>	65.5503	113.3106	7,791	119	69
<b>G</b>	26.0626	109.3451	2,603	100	24
<b>H</b>	69.4182	332.0633	7,354	106	22
<b>I</b>	85.1174	171.3123	9,109	107	53
<b>J</b>	44.7499	70.1917	2,882	64	41
<b>K</b>	134.4717	227.1817	6,884	51	30
<i>Periferias</i>	*	*	892	*	
<b>TOTAL</b>	<b>732.2091</b>	<b>1,910.7134</b>	<b>62,378</b>	<b>85</b>	<b>33</b>

El análisis de densidades existente de uso habitacional urbano por sector, arroja como resultado que los sectores *B, C, E, J, y K* pertenecen al rango de densidad baja (4-97 hab/ha); por otra parte la densidad media (97-129 hab/ha) se presenta en los sectores *A, D, F,G,H, y I*. La densidad global es de 27.93 hab./ha. y una población existente de 62,378 hab. (*ver plano DI-DP-19*)

La densidad de proyecto se refiere a un coeficiente que indica el número de personas que habitarían un hectárea en caso de que todos los lotes habitacionales se encontraran ocupados. De acuerdo a las proyecciones de densidades, el área urbana actual de Tecate cuenta con una capacidad de población residente de 97,854 hab. y una densidad de proyecto de 94 hab./ha, de acuerdo a los datos anteriores y a los rangos normativos de densidades para vivienda urbana, y a pesar de ubicarse en el límite superior de éste rango se constituye como una densidad baja.

La estimación de densidades y capacidades de población por sector se presenta en el siguiente (*Cuadro No.32*) :

**Cuadro No.32.- Densidades actuales y de proyecto por sector**

SECTOR	POBLACION		LOTES		SUPERFICIE (HAS.)		DENSIDADES BRUTAS/NETAS					
	EXISTENTE	CAPACIDAD	OCUPADOS	TOTAL	NETA OCUPADA	BRUTA/NETA	EXISTENTE			DE PROYECTO		
							VIV./ha.	HAB./HA		VIV./ha.	HAB./HA	
A	6,191	410	1,214	1,319	60.0669	112.7288	11	55	DB	12	59	DB
B	751	282	146	206	9.8734	32.6342	4	23	DB	6	32	DB
C	3,415	605	850	994	37.0544	74.8142	11	46	DB	13	54	DB
D	6,642	1,758	1,547	1,921	45.0840	82.1067	19	81	DB	23	102	DB
E	7,865	1,620	1,863	2,223	90.2103	140.6111	13	56	DB	16	67	DB
F	7,791	1,063	1,657	1,888	57.4016	75.3805	22	103	DB	25	117	DM
G	2,603	826	637	829	16.8629	68.9978	9	38	DB	12	50	DB
H	6,493	5,512	1,557	2,597	33.1700	61.3344	25	106	DM	42	196	DA
H2	394	65	96	111	3.8393	22.9078	4	17	DB	5	20	DB
H3	467	529	115	238	2.6878	5.5520	21	84	DB	43	179	DA
I	5,865	2,630	1,328	1,876	30.6697	58.5387	23	100	DB	32	145	DM
I2	689	244	152	204	4.4977	6.4124	24	107	DB	32	146	DM
I3	2,555	2,976	599	1,291	13.2734	36.6542	16	70	DB	35	151	DM
J	2,882	714	666	818	33.3675	46.3078	14	62	DB	18	78	DB
K	393	6,510	144	1,658	2.8611	55.3295	3	7	DB	30	125	DM
K2	5,905	17	1,537	1,541	19.0897	23.0628	67	256	DA	67	257	DA
K3	586	1,195	103	381	11.2230	70.7215	1	8	DB	5	25	DB
P	892		230									
	<b>62,378</b>	<b>26,955</b>	<b>14,441</b>	<b>20,095</b>	<b>471.2325</b>	<b>974.1944</b>	<b>15</b>	<b>64</b>	<b>DB</b>	<b>21</b>	<b>92</b>	<b>DB</b>

**Nota:** El calculo de la población total es la suma de la población existente más la de proyecto que da a 91,171 hab. mas el 7.33% de población que no habita vivienda particular (6,683 hab.) lo que suma una población de **97,854 hab.**

Del cuadro anterior se observa que actualmente la densidad bruta, es de 15 hab/ha. a nivel ciudad, el sector que mayor densidad bruta presenta es el K2, Fracc. Santa Anita, con 273 hab/ha.; sin embargo, considerando la capacidad de población en las áreas desarrolladas que alcanza 96,000 habitantes, la ciudad puede alcanzar una densidad bruta de hasta 94 hab/ha, en caso de saturarse los baldíos habitacionales existentes en cada sector.

**Plano DI-DP-19 Densidades de Población.**

**Plano DI-PO-20 Distribución de la Población**

### ***.- Tendencias de Crecimiento***

Las tendencias de expansión urbana se han dado sobre el Este y Sur de la ciudad, lo que implica la saturación de áreas desocupadas por la cercanía con las áreas mejor servidas de la ciudad, generando demandas de dotación de infraestructura y de acceso vial que sean eficientes.

Esta situación se agrava ante la fuerte promoción que el sector público y privado viene ejerciendo en la zona para el desarrollo de vivienda e industria, los cuales se enfrentan ante el problema de la demanda del consumo de agua potable y otros servicios insuficientes en la región.

Las tendencias actuales de crecimiento urbano se han manifestado bajo dos indicadores principales.

1.- Desarrollos Privados

2.- Desarrollos de Gobierno (Regularización de las colonias y fraccionamientos por parte de CORETT Y CORETTE y Creación de nuevas colonias por parte de Inmobiliaria del Estado).

**1.- Desarrollos Privados.-** Los desarrollos de la iniciativa privada se dan principalmente hacia el lado sur de la ciudad y de la carretera de cuota Tijuana-Mexicali, existiendo bastante superficie desocupada por desarrollar.

**2.- Desarrollo de Gobierno.-** Colonias pertenecientes al estado que actualmente están en proceso de regularización.

### ***.- Problemática Actual del Suelo***

En el análisis de la problemática urbana, el desarrollo urbano se relaciona con el sistema social y con el contacto natural, el patrón territorial o las condiciones del centro de población expresa los cambios políticos, económicos y sociales que ha tenido la ciudad.

Durante su historia, responde en alguna medida el clima, la condiciones geohidrológicas y los demás factores que conforman el contexto natural. Sin embargo, el desarrollo urbano no es solamente un reflejo subordinado, sino que constituye también un elemento poderoso de transformación de las condiciones sociales de vida, una base natural indispensable para el desarrollo económico y un factor significativo de alteración del medio natural.

A menudo se contravienen las disposiciones relativas a la zonificación de los usos y destinos del suelo establecidos por la tabla de compatibilidad de usos y destinos. Se permiten la proximidad de usos de suelo incompatibles como los de industria pesada y vivienda, la gasera y la vivienda, etc., con el riesgo y molestias subsiguientes. Se propicia el desarrollo de grandes áreas con un solo uso del suelo, por ejemplo de vivienda y de oficinas, lo que ocasiona la necesidad de un transporte excesivo para llegar a otros usos y destinos. Se tolera una baja densidad o la desocupación especulativa de predios que cuentan con infraestructura y servicios, lo que provoca un alto costo social y subutilización de las redes existentes.

Las reservas territoriales y los altos valores comerciales del suelo urbano, limitan su adquisición por parte de organismos de vivienda y estratos de menor ingreso, ello obliga a la adquisición de predios en localizaciones inadecuadas, fuera de los límites de las áreas urbanas o en terrenos accidentados, lo que dificulta la prestación de servicios públicos. Se provocan además procesos irregulares de poblamientos sobre zonas no aptas para desarrollarse urbanísticamente o en lugares inconvenientes. El costo social de estos procesos irregulares resulta varias veces superior al que implica una previsión de reservas territoriales congruentes.

Los problemas más significativos en materia de suelo urbano están relacionados con la tenencia, subutilización y especulación dentro del Area Urbana.

Esta situación ocasiona la ocupación de áreas hacia el exterior del Area Urbana con bajo valor, como aquellas que se dan del Sureste del área urbana, Col. Lombardo Toledano. Uno de los impactos de este fenómeno es la existencia de áreas baldías que en la ciudad representan el 13.60 % de la superficie urbana actual, además de los lotes baldíos en fraccionamientos ya desarrollados que suman 5,881. Esto da como resultado una densidad global de 27.93 hab/ha, una de las más bajas en el Estado.

El mayor problema de incompatibilidad de usos lo generan las instalaciones de la Cervecería Tecate y la Gasera localizadas en el centro de la ciudad la primera y en la Col. Morelos la segunda, en donde será necesario establecer áreas de uso condicionado que amortigüen el impacto sobre los asentamientos que se encuentran en sus proximidades.

De acuerdo al carácter turístico de la localidad, el uso comercial y de servicios tiene un papel importante en el desarrollo económico y social. La zona conocida como el centro tradicional de Tecate ya presenta signos de deterioro, como la falta de mantenimiento en los edificios, el desorden iconográfico, la falta de banquetas, entre otras cuestiones. Adicionalmente presenta el más alto índice de ocupación (entre el 81 y 100%) y es una de las áreas de más alta concentración de población.

### ***Problemática y Disponibilidad de Suelo.***

El área urbana actual cuenta con 5,884 lotes fraccionados o baldíos habitacionales en superficies aptas y moderadas, lo que representa 260.9766 Has. de superficie disponible para vivienda, el resto de baldíos urbanos suma 303.7645 Has., de los once sectores que componen el área urbana, solamente uno carece de suelo disponible (el sector **A**). Los sectores con mayor superficie desarrollada disponible (baldíos habitacionales) son: sector **K1**, Maclovio Herrera, con 39.6652 Ha., sector **K3**, Lombardo Toledano, con 59.4985 Has. y sector **H1**, Luis Donaldo Colosio, con 24.1384 Has.

Otros sectores con disponibilidad de suelo son: Sector **I3**, Rincon Tecate, con 21.2974 Has., Sector **I1**, y Emiliano Zapata con 14.0138 Has.