

Rancho La Tuna

Estudio de Impacto Urbano



Eduardo Germán González Aguirre.
A. P. E. C. ARCHITECT

Av. Hidalgo # 300. Col. Espinoza. Tecate, Baja California CP 21410
Tel. (665) 654 72 86 Celular (665) 118 09 25
eggonzalezaguirre@gmail.com

03/09/2019



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.
ÍNDICE

I.- INTRODUCCIÓN

II.- ANTECEDENTES

- a.- Descripción del Proyecto
- b.- Marco Jurídico
- c.- Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de B.C
- d.- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de B. C
- e.- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate
- f.- Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California

III.- OBJETIVOS

IV.- DEFINICIÓN DE ALCANCES ESPECÍFICOS

V.- DELIMITACION DEL ÁREA DE ESTUDIO

VI.- DIAGNOSTICO

- a.- Contexto ambiental
 - 1.- Clima
 - 2.- Hidrología
 - 3.- Orografía y Topografía
 - 4.- Geología y Suelos
 - 5.- Vegetación
 - 6.- Fauna
 - 7.- Aptitud territorial
- b.- Contexto Socioeconómico
- c.- Contexto Urbano

VII.- Estrategia de Desarrollo Urbano

- a.- Imagen Objetivo
- b.- Uso del Suelo Propuesto
- c.- Infraestructura y servicios
- d.- Compatibilidad de usos del Suelo
- e.- Estructura Vial y Transporte
- f.- Aspectos Ambientales

VII.- Conclusiones

- Bibliografía
- Créditos



I.- INTRODUCCION

En el año de 2003, se publicó el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate, con un horizonte de planeación de 20 años que fue realizado de acuerdo con las condiciones socioeconómicas prevalecientes y sus tendencias, de acuerdo con los resultados de los análisis requeridos por la normatividad vigente entonces. Definiendo el área urbana propuesta para los siguientes 20 años.

Es el caso que se han presentado algunas zonas de crecimiento más allá de esos límites. Algunos desarrollos cuentan con las autorizaciones correspondientes, pero desafortunadamente la mayoría no. Sin embargo, no ha sido actualizado dicho instrumento, por lo que es importante normar su crecimiento, ya que únicamente cuentan con políticas generales para su desarrollo.

Así mismo es importante considerar que la demanda de suelo para uso habitacional, históricamente se desarrollo en fraccionamientos y colonias de mediana y baja densidad, con un proceso de urbanización progresiva asociados con actividades agropecuarias de baja escala; solo en algunos casos se desarrollaron fraccionamientos de alta densidad dedicados a la construcción de vivienda de interés social. Por otra parte es importante considerar la vocación turística que ha caracterizado a este municipio, desde el turismo de montaña, hasta los balnearios ubicados en la periferia de la ciudad. Esto ha contribuido a la definición del carácter de Tecate, por lo que consideramos importante fomentar el desarrollo de fraccionamientos que sigan este perfil en las zonas destinadas al crecimiento del Centro de Población de Tecate que cuentan con las características adecuadas para ello, de acuerdo con la normatividad vigente.

Por otra parte, la consolidación de las áreas industriales que se han establecido en la Ciudad, impulsando su desarrollo y aprovechando la sinergia que implica la concentración de actividades productivas en zonas que han demostrado su potencial para el establecimiento de diferentes empresas, tanto maquiladoras como de transformación.

Otro aspecto fundamental a considerar es la rehabilitación de la Vía Corta y la Línea del Desierto del Ferrocarril actualmente en proceso, para conectarse con la línea en proyecto que unirá la Vía Corta con el Puerto de El Sauzal, en el municipio de Ensenada; para lo cual el Gobierno del Estado ha adquirido los derechos de vía correspondientes



II.- ANTECEDENTES

a.- Descripción del Proyecto.

A partir de la existencia, en la zona conocida como San Pablo, previa a la promulgación del Plan Maestro de la Ciudad y los Programas de Desarrollo Urbano, se han desarrollado zonas industriales y habitacionales con actividades agropecuarias, hasta convertirse actualmente en una zona que cuenta con industrias activas independientes, un parque industrial en expansión, fraccionamientos habitacionales desde populares progresivos hasta de interés social. Sin olvidar que es en este punto donde la Vía Corta del Ferrocarril se interna a los Estados Unidos de América sin contar con la infraestructura y equipamiento requeridos para su puesta en marcha una vez concluidos los trabajos de rehabilitación comentados y la línea del Sauzal.

Se pretende dar certeza jurídica a la realización de un proyecto de uso principalmente habitacional con actividades eco turísticas, en el predio rústico identificado con la Clave Catastral 4-XL-160-001, propiedad de la C. Lorena Fimbres Méndez; con una superficie de 1,718,495.34 m² ubicado dentro de los límites del Centro de Población de Tecate, Baja California.

Por otra parte hay que considerar que también se cuenta en el área con usos turísticos como el tradicional balneario de albercas y el reciente uso, por parte del Rancho La Puerta para actividades eco turísticas en las zonas escarpadas de las montañas ahí presentes; incluidas zonas del predio en comento.

Es así que se pretende desarrollar un fraccionamiento habitacional tipo granja, que conserve y promueva las incipientes actividades eco turísticas. Y mantener un área de reserva para futuro desarrollo.

b.- Marco Jurídico.

Las disposiciones de orden jurídico que sustentan el ordenamiento territorial del Estado de Baja California se encuentran contenidas en diferentes instrumentos de orden federal, estatal y municipal, a partir de los dispuesto en los artículos 26, 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, este ultimo faculta a los ayuntamientos para formular, aprobar y administrar la zonificación y programas de desarrollo urbano municipales, así como controlar y vigilar la utilización del suelo. De la Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos se desprenden diferentes Leyes a considerar, como son la Ley de



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Planeación, la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

A nivel estatal, debemos considerar lo dispuesto en los artículos 3, 81 y 85 de la Constitución Política del Estado de Baja California, así como lo dispuesto en la Ley de Planeación del Estado, en la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California y en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, que es el ordenamiento jurídico en el que se establece la concurrencia y competencia de las autoridades y de los órganos auxiliares en materia de desarrollo urbano, en el artículo 20 fracción cuarta se definen las atribuciones de la Comisión Coordinadora del Desarrollo Urbano del Estado para que en ausencia de Programas de Desarrollo Urbano o de lineamientos específicos aplicables a ciertas áreas y predios, determine las directrices generales conforme a las cuales serán autorizados los usos del suelo, localización y construcción de edificaciones y modificación o introducción de servicios de infraestructura básica, así como en las propuestas de anteproyecto de acciones de urbanización.

A nivel municipal, se consideró el contenido del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate 2001-2022; así como las modificaciones autorizadas a la fecha de elaboración del presente estudio.

c.- Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Baja California

El Modelo de Ordenamiento Territorial definido en el Programa de Ordenamiento Territorial del Estado de Baja California considera las tendencias en la protección del medio ambiente, el desarrollo urbano y regional, así como las actividades económicas aquí desarrolladas y la dinámica fronteriza; lo que favorece la concentración urbana y una marcada tendencia a la metropolización. Se determinó la aptitud para cada una de las diez unidades de paisaje (UTE BC) por lo que se establecieron políticas generales y particulares para cada una de ellas.

El sitio que nos ocupa se encuentra ubicado en la Unidad de Paisaje denominada UTE BC2 2, que comprende Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada. Se le asignó una Política General de Impulso Económico que de acuerdo a la Guía PEOT (SEDATU, 2014) se entiende por la política de Impulso Económico a aquella que: “cuando existe potencialidad en la unidad, cuando haya condiciones adecuadas y cuando se respete el entorno natural”

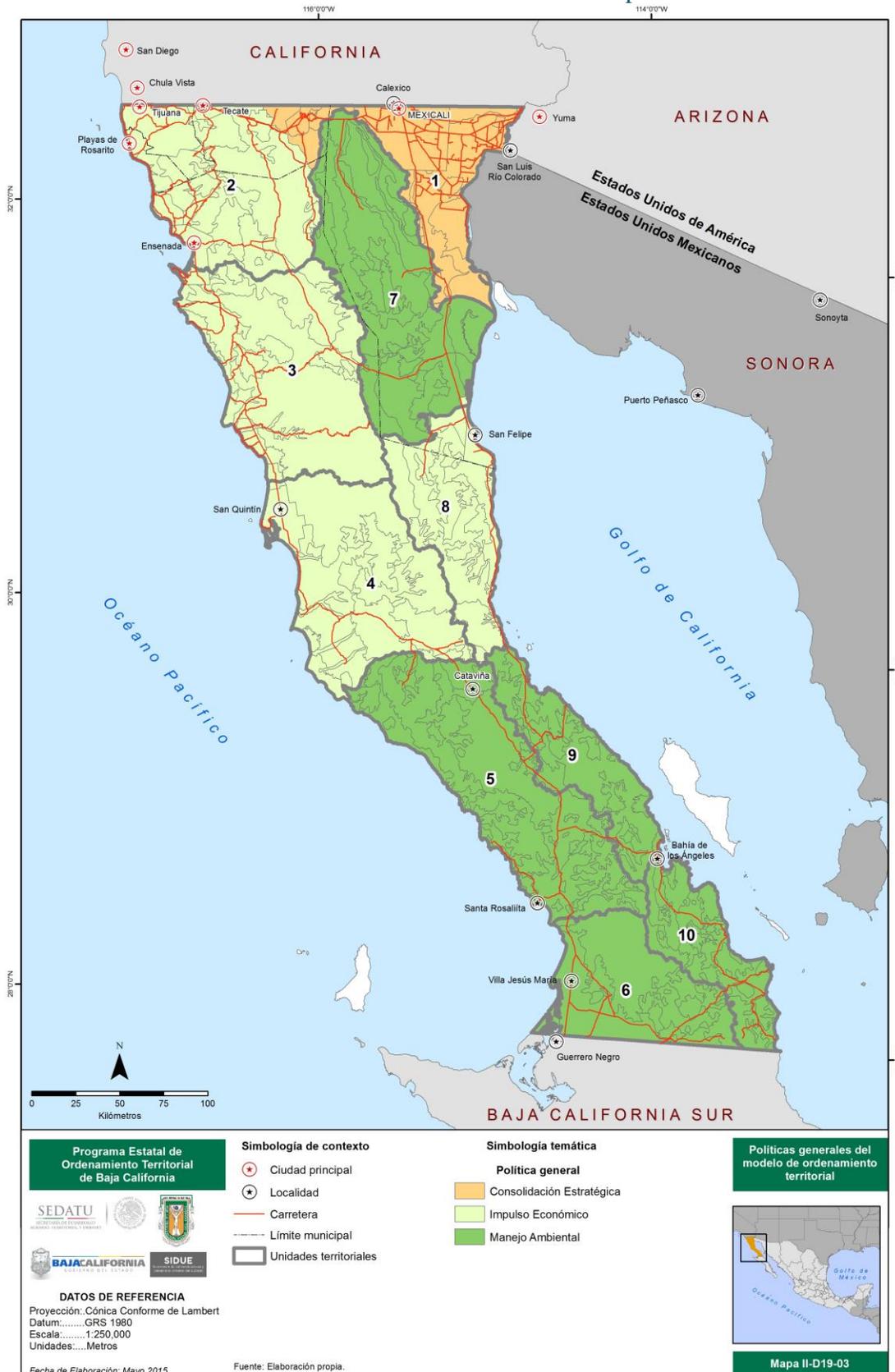


UTE BC2. Tijuana, Rosarito, Tecate y Ensenada				POLITICAS GENERALES	Consolidación Estratégica (CE)	
Datos Poblacional				Políticas Particulares	Impulso Económico (IE)	
Población Total en la UT		2,099,689 Habitantes			Manejo Ambiental (MA)	
Población del Estado (Proporción)		66.59%			Control Crecimiento Urbano (CCU)	
Clave de Unidades de Paisaje	Superficie (Km ²)	Pob	Localidad	Uso Estratégico y/o actual	Política Particular Estratégica	
1.	1.2.Pb.3.10.a	468.91	334,657	Centro de Población de Ensenada	Urbano	CE,CCU
2.	1.2.Pb.3.4.a-1	412.82	6,560	Ejido Santa Rosa, Colonia Santa Anita	Urbano	CE
3.	1.2.Pb.3.4.a-2	22.08	6,518	Ejido Lázaro Cárdenas, Primo Tapia, El Descanso	Suburbano	CE
4.	1.2.Pb.3.4.a-3	140.03	79,318	Centro de población de Playas de Rosarito	Urbano	CE,CCU
5.	1.2.S.3.2.a-1	176.71	47	Rancho San Carlos, Parcela No. 22	Espacio Natural, Turismo Baja Densidad	MA
6.	1.2.S.3.2.a-2	3,383.16	2,702	Ejido Mi Ranchito	ANP	MA
7.	1.2.S.3.2.a-3	182.44	7,982	Centro de Pob. de Luis Echeverría (El Hongo)	Urbano	CE,CCU
8.	1.2.S.3.4.a-1	15.69	-	Ejido Sierra Juárez, Agua Caliente	Espacio Natural, Forestal	MA
9.	1.2.S.3.4.a-2	74.02	136	Poblado Puerta Trampa, La Huerta	Agrícola	CCU
10.	1.2.S.3.4.a-3	525.12	5,629	Ejido Real del Castillo, Establo Azucena	Suburbano	IE
11.	1.2.S.3.9.a-1	13.48	-	Ej.R del Castillo, ANP.Constitución de 1857	ANP. Espacio Natural, Forestal	MA
12.	1.2.S.3.9.a-2	44.06	5	El Compadre (Ejil.S. de Juárez), V de los Pinos	Suburbano Turismo, forestal	IE
13.	1.2.S.3.9.a-3	103.47	12	Los Bandidos, Arroyo del Sauzal	Espacio Natural. Tur. Baja Densidad, pecuario,	MA
14.	1.2.T.3.2.a-1	124.68	80,933	Centro de Población de Tecate	Urbano	CE,CCU
15.	1.2.T.3.2.a-2	65.95	468	Cañada El Carrizo, Paso del Águila	Turismo Baja Densidad, , pecuario, manejo de FF	CE
16.	1.2.T.3.9.a	400.61	5,388	Ejido Nueva Colonia Hindú	Urbano	IE
17.	1.2.Ti.3.1.a-1	14.67	26	Ejido Héroes del Desierto	Espacio Natural, Turismo Baja Densidad	MA
18.	1.2.Ti.3.1.a-2	36.87	178	Ejido Carmen Serdán	Espacio Natural, Turismo Baja Densidad	MA
19.	1.2.Ti.3.1.a-3	134.78	7,247	V. de Gpe (S.Antonio de Las Minas, Fco Zarco)	Agrícola,	CCU
20.	1.2.Ti.3.1.a-4	12.62	8	Ejido El Porvenir (parte norte)	Turismo Baja Densidad, , pecuario, manejo de FF	MA
21.	1.2.Ti.3.1.a-5	5.31	73	San José de la Zorra - Ejido El Porvenir	Espacio Natural, Turismo Baja Densidad	CE
22.	1.2.Ti.3.2.a-1	23.74	10	Ejido Ignacio Zaragoza (limita al sur)	Espacio Natural, Turismo Baja Densidad	MA
23.	1.2.Ti.3.2.a-2	484.42	177	La Misión, lomeríos límites de Tij-Ro Eda	Agricultura, Suburbano	CCU
24.	1.2.Ti.3.2.a-3	934.14	1,559,010	Centro de Población de Tijuana	Urbano	CE,CCU
25.	1.2.Ti.3.9.a-1	415.32	557	Cañón de Los Encinos.Ej. E. Zapata,	Agrícola	CCU
26.	1.2.Ti.3.9.a-2	25.61	2,048	R. La Colmena-La Esperanza, Valle de las Palmas	Suburbano, Agricultura	CCU

Está constituida por 26 unidades de paisaje y comprende el área urbana de Ensenada y la conurbación formada por las ciudades de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate. La dinámica poblacional y la metropolización de estas últimas, convierten a la región en un polo de atracción para el desarrollo económico, industrial, comercial y turístico con dimensiones regionales y binacionales.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.



Eduardo Germán González Aquirre A.P.E.C. ARCHITECT.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

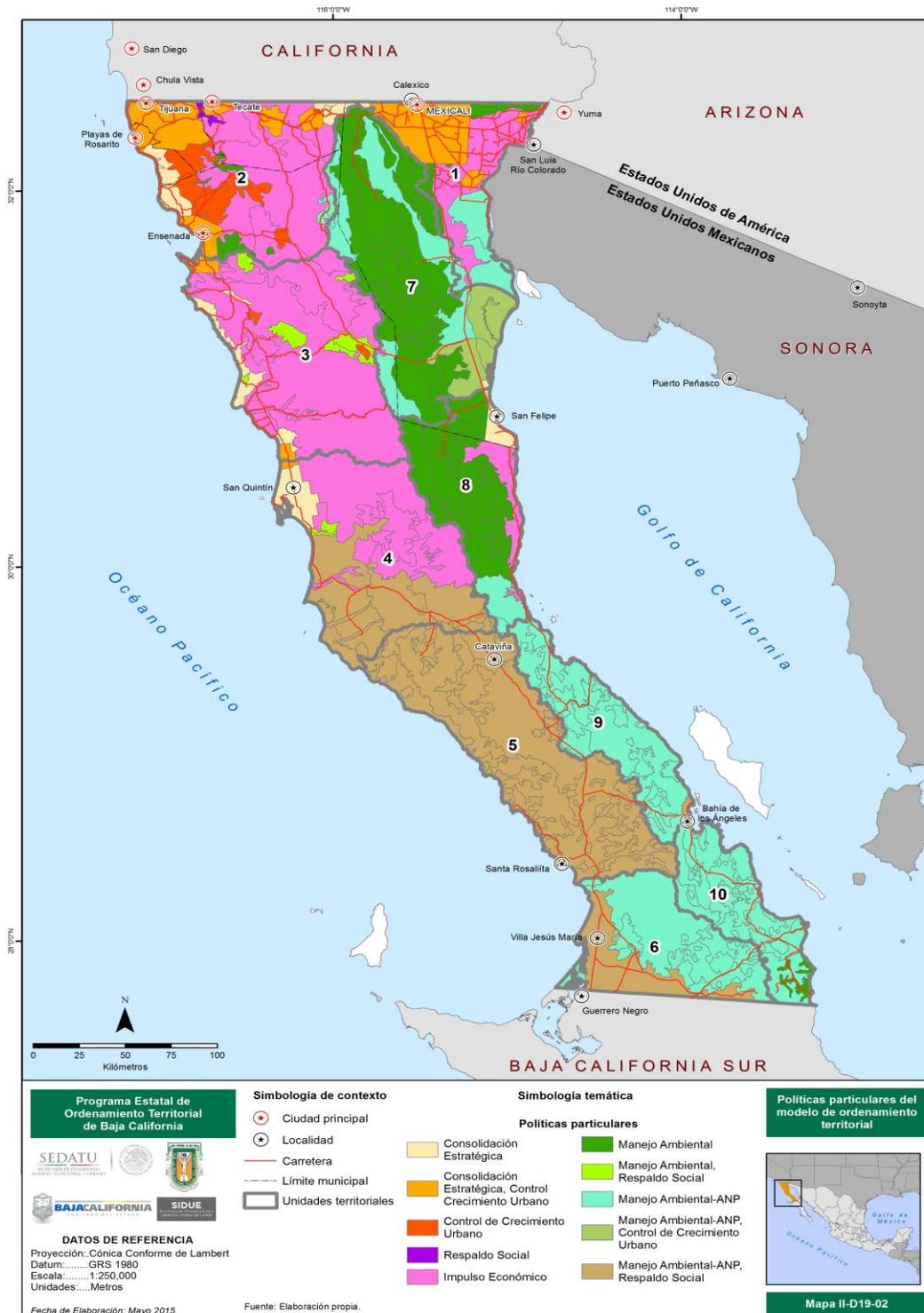
Al Centro de Población de Tecate se le asignó la clave de Unidad de Paisaje No. 14: 1.2.T.3.2.a-1 con las siguientes políticas particulares:

Consolidación Estratégica.

Control del Crecimiento Urbano.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.





d.- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California.

Una vez definidas las Políticas Ambientales para el Modelo de Ordenamiento Ecológico de Baja California; el Programa *“estructura dos líneas estratégicas, que se deberán abordar integralmente para la ejecución y operación efectiva del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado:*

- *Desarrollar e implementar zonas de protección, estrategias y planes de manejo para conservación de la biodiversidad y el aprovechamiento sustentable de los Recursos Naturales emblemáticos de BC.*
- *Desarrollar el Sistema de Información Geográfica (SIG) ambiental e integrarlo al sistema general para, implementar y gestionar el ordenamiento ecológico y territorial del Estado”.*(POEEBC.2014.p334).

Se estableció la regionalización ecológica y se definieron Políticas ambientales para cada Unidad de Gestión Ambiental, UGA, para las que se definieron también lineamientos ecológicos y/o metas específicas

El predio en comento se ubica, en el municipio de Tecate, se encuentra considerado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental: UGA-1.

Rasgo de Identificación:

(CP) Centros de Población siguientes: CP-Tecate, CP-Playas de Rosarito, CP Ciudad Morelos, CP-San Felipe y CP-Vicente Guerrero.

Política Ambiental:

Aprovechamiento sustentable:

“Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental.

Se aplica en unidades de gestión ambiental que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas industriales, turísticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

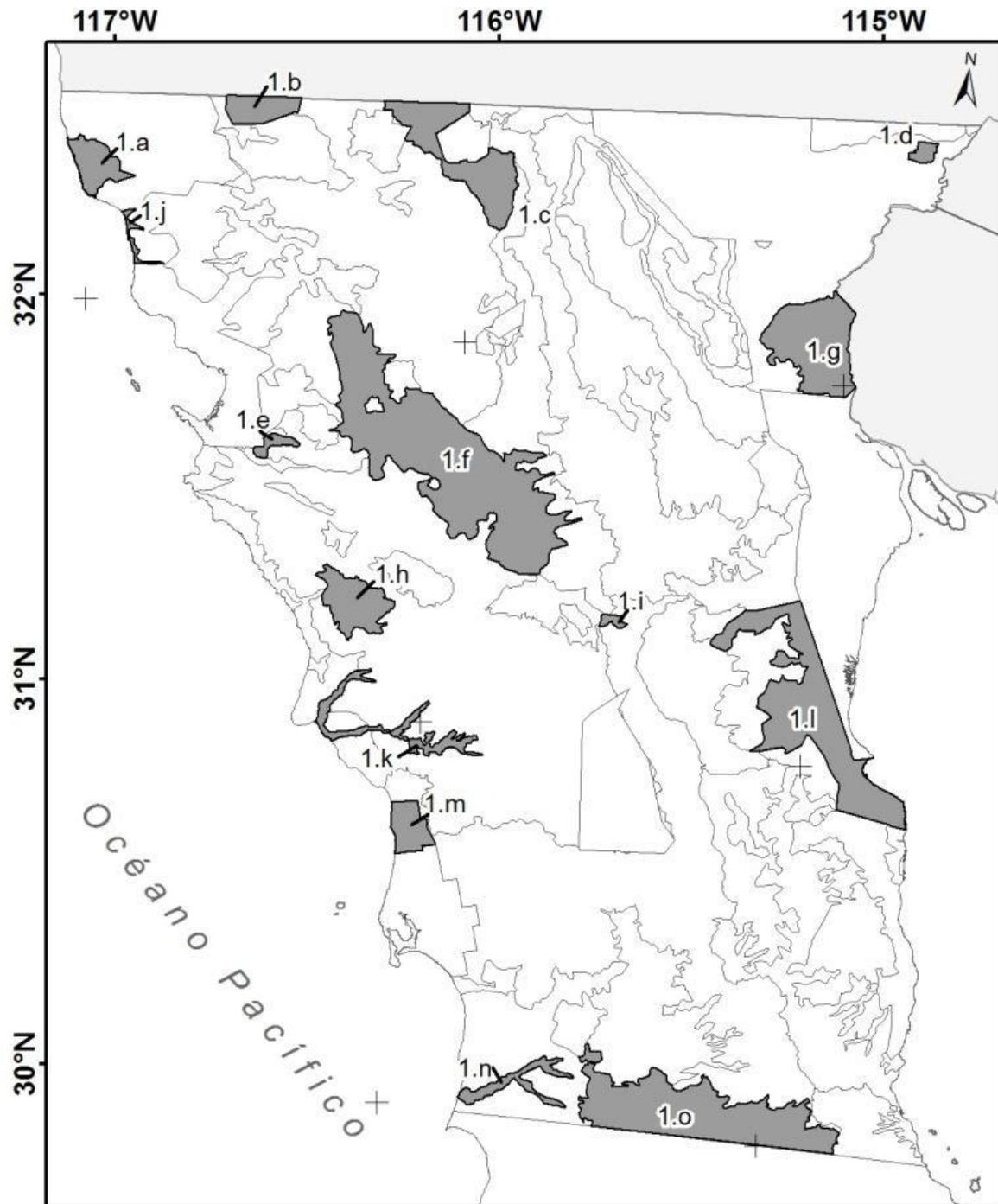


También aplica en aquellas unidades que cuentan con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, y requieren tener un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que presenten riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general. Bajo esta política es necesario aplicar estrictos criterios de regulación ecológica con el objeto de minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas” (POEEBC.2014.pp331-332).

Unidad de Gestión Ambiental (UGA) UGA-1	
Clave de Unidades de Paisaje que la integran:	Superficie (ha):
1.2.S.2.1.a-6	20109.212
1.2.S.2.2.a	3035.004
1.2.S.6.1.b-2	1564.885
1.2.S.11.2.a-2	36580.577
1.2.S.2.1.a-8	100507.941
1.2.S.3.4.a-3	46941.881
1.2.S.1.1.c-2	37366.024
1.2.S.1.10.c-2	41558.432
1.2.Pb.3.4.a-2	1967.193
1.2.Q.2.4.a-6	14514.9
1.2.Qp.1.4.a-1	9136.671
2.2.M.10.4.b	42641.045
1.2.T.3.2.a-1	11063.753
1.2.Pb.3.4.a-3	12451.61
1.2.Q.2.4.a-5	10669.344
2.2.F.6.4.b-1	19911.384
2.2.F.6.4.b-1	19198.03
2.2.F.6.4.b-1	37270.666
2.2.M.11.4.b-3	2765.662



Mapa de la Unidad de Gestión Ambiental UGA-1





Unidad de Gestión Ambiental UGA-1							
Lineamientos ecológicos y/o metas:							
POLÍGONO DE LA UGA-1	LINEAMIENTO 1 AGRICULTURA DE RIEGO	LINEAMIENTO 2 AGRICULTURA DE TEMPORAL	LINEAMIENTO 3 ASENTAMIENTOS HUMANOS	LINEAMIENTO 4 ACUICULTURA	LINEAMIENTO 5 VEGETACIÓN	LINEAMIENTO 6 PLANTACIONES FORESTALES	LINEAMIENTO 7 PASTIZALE
1.b	El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso del suelo	EL 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso.	El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fundo legal definido en el Programa de Desarrollo Urbano de los centros de población vigente y se conserva el 20% de la vegetación en el perimetros de estos proyectos		El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo		Se mantiene la superficie de pastizales

Criterios de regulación ecológica:

UGA: 1.c, 1.d, 1.e, 1.h
 SUBURBANO: AH1 AL AH16
 TURISMO: TU01, TU10, TU12
 HUELLA ECOLÓGICA: HE02, HE04 AL HE15
 PECUARIO: PE01 AL PE06
 CONSERVACIÓN: CON01, CON02, CON14, CON15
 HIDROLÓGICO: HIDRO01 AL HIDRO08
 CAMINOS: CAM01 AL CAM03
 AGRICULTURA: AGR01 AL AGR04
 MINERÍA: MIN07, MIN10 AL MIN22



Observaciones particulares UGA-1:

Superficie total: 469,254.213 hectáreas

Cobertura vegetal: Matorral xerófilo, agrícola-pecuaria-forestal

Región Terrestre Prioritaria (CONABIO): Sierra de Juárez; Punta Banda-Eréndira; Valle de los Cirios; Delta del Colorado; San Telmo-San Quintín, y Santa María-El Descanso

Presencia de UMA: Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (Conservación, Manejo y Aprovechamiento cinegético)

Sitios Ramsar: Bahía San Quintín, y el Estero de Punta Banda que colinda con la Unidad de Gestión Ambiental 1.e

Indicadores de Diagnóstico: Riesgo: bajo, medio, alto / Conflicto ambiental: bajo, medio, alto, muy alto

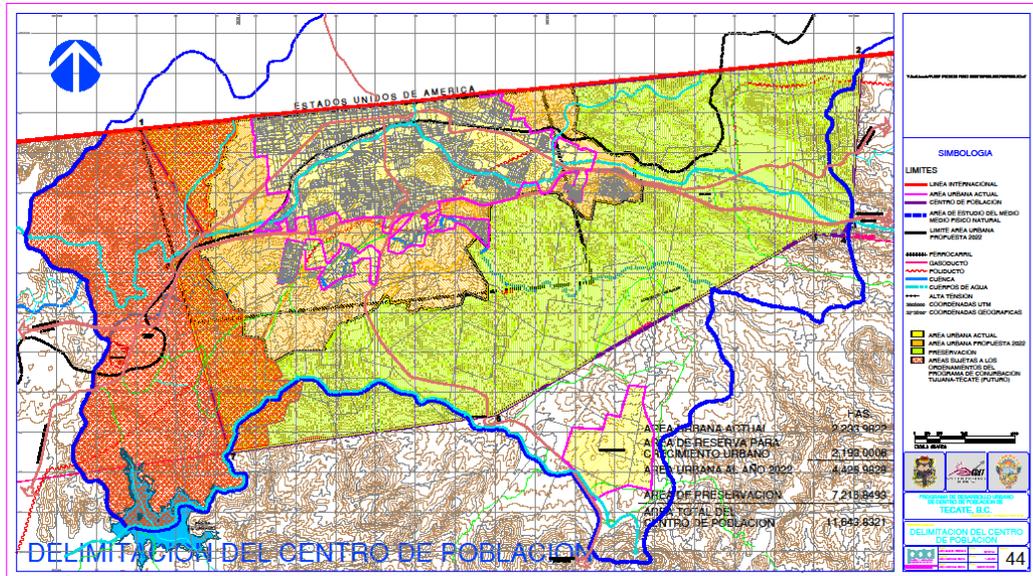
Topoformas presentes: Llanuras, mesetas y lomeríos

e.- Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate 2001-2022.

En 1985 Tecate se incorpora al proceso de planeación en el Estado, estableciendo un marco estratégico de desarrollo que pretende consolidar a la ciudad como localidad de servicios intermedios de apoyo a poblaciones adyacentes, ordenar su crecimiento y optimizar su infraestructura, equipamiento y servicios. En 1995 se publica su primera actualización, el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate vigente fue realizado con un horizonte de planeación proyectado al año 2022, incorporando una visión regional que permita aprovechar el posicionamiento estratégico de Tecate en la dinámica de la zona costa, impulsar la integración de la zona metropolitana Tijuana-Tecate-Rosarito-Ensenada manteniendo su identidad propia y ubicar a Tecate dentro de la dinámica de la zona estratégica a la que pertenece por formar parte de la franja fronteriza México-Estados Unidos. Sin embargo desde su publicación el 24 de octubre de 2003 no ha sido actualizado, por lo que no considera la expansión reciente de las áreas urbanas de la ciudad. Si bien es cierto, como resultado del análisis de la aptitud territorial y de dinámica urbana en el momento de la realización del Programa se plantearon siete diferentes umbrales para el desarrollo urbano, tanto de consolidación como de crecimiento, es necesario actualizar el estudio de las zonas desarrolladas en los últimos años así como la posibilidad de impulsar la consolidación del desarrollo de estas áreas e implementar su mejor integración a la dinámica urbana de la ciudad.



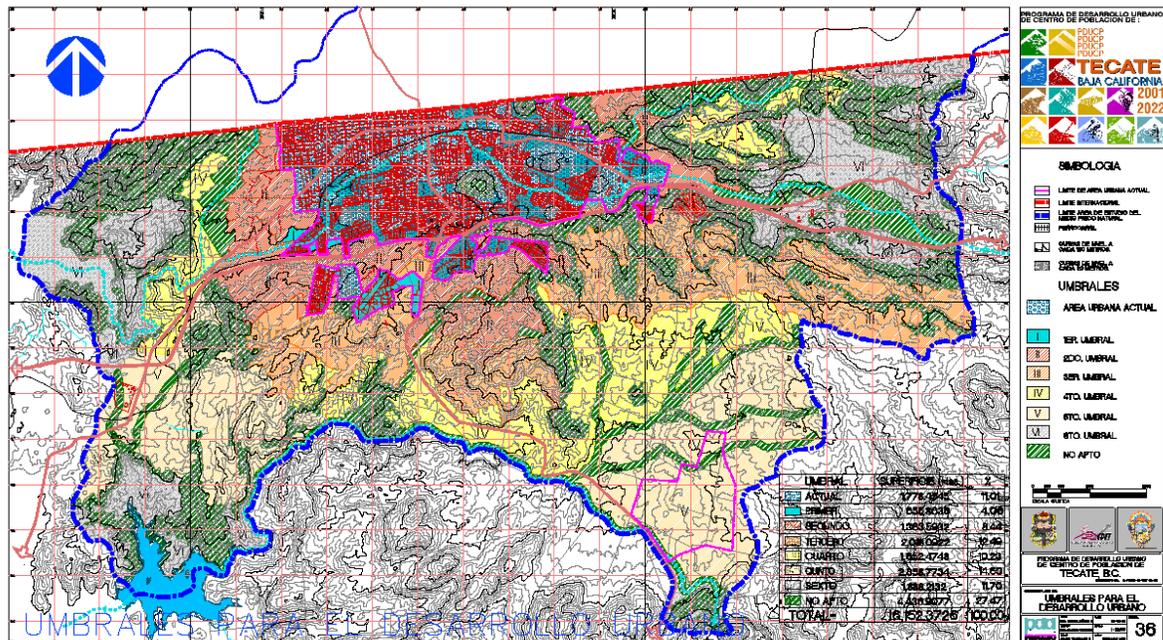
24"x42" Esc. 1:25,000



El área de estudio que nos ocupa se encuentra ubicada al este del área urbana definida en el Programa dentro de los Límites del Centro de Población establecidos y ha sido considerada para desarrollarse en los umbrales de IV y VI considerados como de Crecimiento.

Para las áreas identificadas en el umbral IV se considera, dentro de los posibles usos urbanos del suelo el uso habitacional de baja densidad como de Alta Compatibilidad, los usos comerciales, industriales para industria ligera, almacenes y bodegas como de Baja Compatibilidad lo mismo para equipamiento y servicios, tanto urbanos como turísticos.

Para las áreas identificadas en el umbral VI se considera, dentro de los posibles usos urbanos del suelo el uso habitacional con densidad media como de Compatibilidad Media, los usos comerciales, industriales para industria ligera, almacenes y bodegas como de Compatibilidad Media; lo mismo para equipamiento y servicios, tanto urbanos como turísticos. en el caso que nos ocupa no se plantea la modificación de estas políticas de desarrollo urbano vigentes.



Sin embargo, aunque esta zona estaba incluida en la opción No. 2 de crecimiento del área urbana propuesta, finalmente no fue incluida debido principalmente a la falta de inversiones en la zona en aquel momento y la falta de visión como sitio adecuado para el eco-turismo, que actualmente se practica ahí.

f.- Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California.

Dado que en la zona de estudio coexisten diferentes usos, con grandes potenciales de desarrollo para diferentes usos, será muy importante que los desarrolladores y particulares que se asienten o expandan sus actividades, cumplan con las disposiciones establecidas en este Reglamento, es de interés de varios de los propietarios y vecinos de la zona que se aplique la normatividad vigente para que esta zona se consolide como un lugar ejemplar donde convivan los diferentes usos productivos, turísticos y habitacionales.

En este caso, se pretende desarrollar fundamentalmente un Fraccionamiento Tipo Granjas, mismos que se encuentran definidos de la siguiente forma:

“ARTICULO 48.- De los Fraccionamientos Tipo Granjas.

Se consideran Fraccionamiento Tipo Granjas, los que además de alojar casas habitacionales (sic), los lotes son suficientemente grandes para destinarlos al desarrollo de actividades agropecuarias, tales como siembra de hortalizas,



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

árboles frutales, plantas avícolas, colmenas, criaderos de cerdos, engordas de ganado y otros y que se ajuste a lo que para el caso estén establecidas por la secretaría de Agricultura y ganadería y la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Estado.

En lo que respecta a las dimensiones de los elementos de este tipo de fraccionamientos, y las especificaciones a que deben ajustarse, serán a juicio de la Dirección General de Obras y Servicios Públicos del Estado, con opinión de la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Estado.

Como donación al Gobierno del Estado se dejará un 10% de la superficie vendible.

De acuerdo con la población escolar que se calcula para el fraccionamiento, el fraccionador estará obligado a dejar una zona para escuelas y por su cuenta construirá las aulas escolares que se necesiten para atender este servicio.

En el permiso correspondiente se le señalarán los servicios públicos que deben instalarse o las condiciones en que se venderán los predios y las obligaciones de los adquirientes de los mismos”.

III.- OBJETIVOS

El presente estudio de impacto urbano busca establecer las bases para dar viabilidad al desarrollo de diferentes acciones de urbanización en el predio identificado con la Clave Catastral 4-XL-160-001, atendiendo a las capacidades ambientales del sitio y la presencia de infraestructura fundamental para el desarrollo regional como son la vía del ferrocarril y el poliducto de PEMEX; lo que permitirá dar seguridad jurídica a los propietarios e inversionistas



IV.- DEFINICIÓN DE ALCANCES ESPECIFICOS

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente estudio se deberán establecer los alcances de acuerdo al contexto urbano, social, económico y ambiental, cumpliendo con los siguientes aspectos:

- El análisis se concentrará en determinar los componentes del medio físico natural y modificado analizando si presentan condiciones adecuadas para los usos propuestos para esta zona.
- Se deberán establecer las bases jurídicas y el contexto de planeación.
- Se establecerán los usos del suelo adecuados para el desarrollo del fraccionamiento en el predio de, identificado con la Clave Catastral: 4-XL-160-001 con la ubicación que se muestra en el siguiente mapa correspondiendo al predio objeto de este estudio el descrito en el cuadro de construcción siguiente:

CUADRO DE CONSTRUCCION, POLIGONO DOCUMENTAL						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	3,603,554.179	544,716.432
1	2	N 08°13'12" W	937.127	2	3,604,481.678	544,582.446
2	3	S 82°10'32" W	56.986	3	3,604,473.920	544,525.991
3	4	N 02°30'03" W	130.179	4	3,604,603.975	544,520.311
4	5	S 89°18'17" E	663.683	5	3,604,595.921	545,183.945
5	6	S 81°44'52" E	485.253	6	3,604,526.272	545,664.173
6	7	S 88°27'54" E	661.414	7	3,604,508.555	546,325.349
7	8	S 09°31'05" W	1,314.375	8	3,603,212.275	546,108.004
8	9	S 45°32'04" W	87.751	9	3,603,150.807	546,045.379
9	10	N 62°52'08" W	207.503	10	3,603,245.434	545,860.708
10	11	N 73°40'25" W	170.707	11	3,603,293.422	545,696.885
11	12	N 76°16'05" W	290.861	12	3,603,362.466	545,414.338
12	1	N 74°38'23" W	723.758	1	3,603,554.179	544,716.432
SUPERFICIE = 189-45-54.656 Has.						

Como se puede apreciar en el siguiente dibujo:



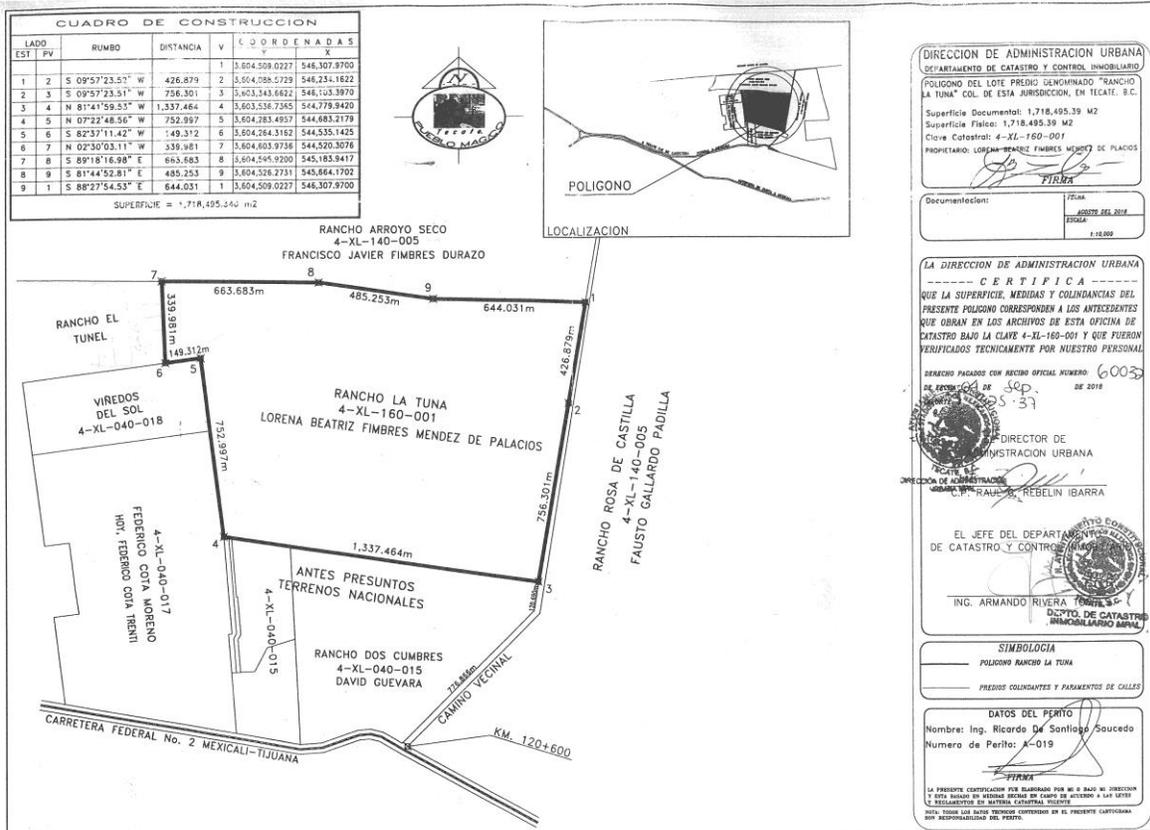
Mapa del Polígono de Aplicación (en color azul):





Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Sin embargo, al verse afectado por diversas superposiciones con los predios colindantes, la Dirección Urbana del Municipio de Tecate, Baja California, certificó el siguiente polígono con la superficie mencionada de 1,718,495.34 m²:



V.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio incluye una superficie de 1,748.0572 hectáreas y se encuentra ubicada al este de la ciudad de Tecate, dentro de los límites del Centro de Población establecidos en el PDUCP-Tecate vigente, por lo que para la delimitación de la misma se tomaron en consideración algunas propuestas de ese Programa definiéndose los límites del área de estudio que nos ocupa los siguientes: al oeste el límite del área urbana propuesta en el PDUCP: al norte el límite internacional, al este el límite de Centro de Población de Tecate y al sur la carretera de cuota Mexicali-Tijuana, por ser una barrera física que no permite actualmente la integración con el resto del área de estudio por carecer de la infraestructura adecuada para ello.

Eduardo Germán González Aguirre A.P.E.C. ARCHITECT.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Mapa del área de Estudio.



VI.- DIAGNOSTICO

a.- Contexto ambiental

1.- Clima

Tecate se caracteriza por tener un clima templado seco, conocido popularmente como mediterráneo, que incluye veranos calidos y presencia de lluvias en invierno. La temperatura media anual es de 12 y 18° grados centígrados, siendo en el mes mas frío entre menos 3 y 18 y en el mes mas caliente superior a los 18 ° C. Con el régimen de lluvias de invierno, se registra un promedio anual de mayo a octubre de 0 a 100mm de lluvia, mientras que de noviembre a abril es de 250 a 400 mm con un promedio de 30 a 59 días de lluvia. Los meses con mayor número de días despejados son julio, agosto, septiembre y octubre. Los vientos dominantes son los del Noroeste y Sureste.

2.- Hidrología.

Tecate se localiza dentro de la región hidrológica No.1 de acuerdo a la clasificación de la Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos, dentro de la cual se encuentra la Cuenca del Río Tijuana, compuesta a su vez por otras dentro de las que se encuentran las cuencas del Río Tecate y la del Arroyo el Carrizo, mismas que se dividen en 30 subcuencas, cuyos principales cuerpos de agua son de tipo intermitente. El área de estudio que nos ocupa incluye las subcuencas Sc23, SC24, Sc25, Sc26 y parte de la sub cuenca Sc30.

En el área de estudio existen dos tipos de unidades geohidrológicas, de acuerdo a la capacidad del subsuelo para contener o descartar la existencia de agua: la primera formada por Material Consolidado con posibilidades bajas, localizada en toda el área de estudio con excepción de la zona colindante a los arroyos San José y Joe Bill, con una superficie de 1338.1687 Has: y la segunda formada por Material No Consolidado con posibilidades altas en la zona colindante al Arroyo San José y en mucho menor medida en la zona colindante al Arroyo Joe Bill, debido a la sobre explotación de pétreos (arena principalmente), con una superficie de 409.8885 has. En esta área se encuentra una zona de recarga acuífera, la cual se encuentra tanto dentro del áreas urbanas con usos que van del habitacional de alta densidad al industrial como en zonas con uso actual agropecuario y habitacional suburbano.



La Vía Corta del Ferrocarril cuenta con un pluvial construido en 1914 que sigue funcionando sin problemas en la actualidad; Así mismo, los fraccionamientos Tecate Gateway y Hacienda Tecate cuentan con un pluvial autorizado por la Comisión Nacional del Agua.

Desafortunadamente, la corrupción en los diferentes órdenes de gobierno permite, la existencia en la zona de una industria construida sobre uno de los afluentes principales del Río Tecate, sin las autorizaciones correspondientes:





Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Plano Hidrología.



3.- Orografía y Topografía.



En cuanto a su orografía, el área de estudio esta conformada por varias plataformas cuyos rangos varían entre los 500 y los 1000 metros sobre el nivel del mar en la que se distinguen las unidades de lomerío, con un rango de 500 a 900 metros sobre el nivel del mar, en un rango del 10 al 30% de pendiente; y de montaña, en un rango de 900 a 1000 metros sobre el nivel del mar, delimitadas con pendientes mayores al 30 %.

En lo que se refiere a la topografía del área de estudio, esta presenta todas las incluidas en el PDUCP-Tecate: Pendientes menores al 10 %; pendientes del 10 al 20% formadas por lomeríos con pendientes de ligeras a moderadas: pendientes del 20 al 30%; y pendientes mayores al 30%.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Plano Orografía.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Plano Topografía.



4.- Geología y Suelos

El subsuelo del área de estudio esta conformado en su mayor parte por rocas ígneas intrusitas como el granito y la diorita, recomendado para usos urbanos de mediana y alta densidad inclusive; sin embargo también existe suelo tipo aluvial formado por el deposito de materiales sueltos, como grava y arena provenientes de rocas preexistentes que han sido transportadas por corrientes superficiales de agua, localizado en las inmediaciones del Arroyo San José y recomendado para urbanización de baja densidad, sin embargo se encuentra ocupado por usos urbanos que van del habitacional de alta densidad al industrial en una considerable proporción.

El área de estudio se presenta suelo identificado como feozem haplico, clasificado como no problemático para el desarrollo urbano, adecuado también para usos agrícolas y ganaderos.





Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Plano Geología y Suelos.



5.- Vegetación.

El análisis de los usos del suelo no urbanos presentes en la zona nos revela la presencia de agricultura de temporal así como de diferentes tipos de vegetación, principalmente chaparral formado por asociaciones de encinos bajos acompañados de otras especies arbustivas como el chamizo en sus diferentes especies, así mismo se encuentra un pequeño bosque de encino, entendido este como una comunidad arbórea importante en la conservación del equilibrio ecológico de la zona.





Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Plano Vegetación y Usos del Suelo.



6.- Fauna representativa presente en la zona.

Mamíferos

Neotoma lepida (rata del desierto)
Spermophilus beecheyi (ardilla de tierra)
Lepus californicus (conejo cola negra)
Canis latrans (coyote)

Aves

Euphagus cyanocephalus (Tordo ojos-amarillo)
Carpodacus mexicanus gorrion comun
Callipepla californica codorniz de California

Reptiles

Masticophis lateralis (culebra rayada)
Phyllorhynchus decurtatus (culebrita)
Pituophis catenifer (topera)

7.- Aptitud territorial





Plano Capacidad de Uso Urbano.

Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.



Como síntesis del análisis del medio físico natural en el que se incluyó un estudio más detallado de la aptitud para uso urbano; y considerando una clara identificación de las aptitudes del suelo en el área de estudio, se definieron las siguientes áreas según su capacidad de uso urbano para el desarrollo de la zona:

APTO: 372.3782 has
MODERADO: 764.3856 has
CONDICIONADO: 340.7662 has
NO APTO: 270.5272 has

b.- Contexto Socioeconómico.

Dentro de las características demográficas de la Ciudad de Tecate podemos destacar que de acuerdo con el INEGI tiene una población de 91,034 habitantes al 2005, lo que representa el 3.2% de la población estatal y su crecimiento no ha sido uniforme, ya que de 1960 a 1970 la ciudad creció a una tasa promedio anual del 8.4%; de 1970 a 1980 lo hizo con una tasa promedio anual del 5%; de 1980 a 1990 con una tasa del 5.4% ; de 1990 al 2000 con una tasa promedio anual del 3% aproximadamente y de 2000 a 2005 con una tasa promedio anual de 2.81%.

La población infantil y juvenil es la mas abundante en Tecate siendo 31.3% de la población, en tanto que los mayores de 15 y menores de 30 años alcanzan un 26.7% del total de la población, por lo que es necesario considerar las demandas de vivienda, infraestructura básica y empleo que esto trae consigo.

Podemos considerar que el 55.4% de la población de 12 años y mas se encuentra dentro del grupo de la población económicamente activa; sin embargo el 7.6 % de la PEA gana menos de 1SM, el 33.5% gana entre 1 y 2 SM y el 40.3% entre 2 y 5 SM y únicamente el 10.8% de la población económicamente activa de la ciudad gana mas de 5 salarios mínimos.

Por lo que se refiere a la instrucción escolar con que cuenta la población de 12 años y mas destaca que el 36% tiene Primaria, 30.2% Secundaria, 6.4% y el 25.3% instrucción Media Superior y Superior.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

De acuerdo al Censo de 2010, el área de estudio contaba con 2008 habitantes, siendo 1014 mujeres y 994 hombres (Análisis realizado por el especialista en GIS del autor)

Sin embargo, la población total del Municipio de Tecate, de acuerdo con el anuario estadístico y geográfico de Baja California INEGI 2016, es de 102,406 habitantes, donde 51,139 son mujeres y 51,267 son hombres (dato proporcionado por el INPALDEM).

La Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate ha realizado las siguientes proyecciones para la Población del Municipio:

Población:	2016	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Zona Urbana	91,290	91,401	91,512	91,623	91,735	91,846	91,958	92,070	92,182	92,294	92,406	92,518	92,631
Zona Rural	22,953	22,980	23,008	23,036	23,064	23,092	23,120	23,149	23,177	23,205	23,233	23,261	23,290
Cereso	4,800	4,806	4,812	4,817	4,823	4,829	4,835	4,841	4,847	4,853	4,859	4,864	4,870
Población Total:	119,042	119,187	119,332	119,477	119,622	119,768	119,913	120,059	120,205	120,351	120,498	120,644	120,791

c.- Contexto Urbano.

El área de estudio se encuentra ubicada dentro de los límites del Centro de Población de Tecate, publicado el 24 de octubre de 2003 en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, al este del área urbana propuesta en ese documento, por lo que se encuentran en ella áreas consideradas en los umbrales de crecimiento identificados como II, IV y VI para su desarrollo urbano, ocupando una superficie de 1748.0572 has.



Es importante considerar que esta zona se ha caracterizado por un gran impulso al desarrollo urbano: desde el punto de vista de la vivienda, en esta zona tradicionalmente estaba formada por ranchos y desarrollos de tipo campestre,



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado diferentes colonias y fraccionamientos, cuyas características van del popular progresivo, colindantes con el área urbana propuesta en el PDUCP-Tecate, hasta la vivienda de interés social sobre la carretera federal No.2 rumbo a Mexicali, con todos los servicios; quedando algunas autorizaciones de fraccionamientos con densidad media autorizados sin llevarse a cabo o en proceso de autorización.

Dentro de las actividades industriales que se desarrollan en el área de estudio encontramos algunas con presencia de muchos años, como la industria empacadora que recientemente ha realizado importantes inversiones, la recicladora y las relacionadas con la industrialización de productos de barro, así mismo, otras de relativa reciente ubicación, como el parque industrial Tecate Gateway en el ramo maquilador, entre otras.





estudio,
principalmente por la presencia de tierras de cultivo.

Desde el punto de vista de las actividades relacionadas con el turismo, se encuentra en el área de estudio un balneario que cuenta con una larga trayectoria en la región, el cual aprovecha un pequeño bosque de encinos y desde algunos años el mundialmente reconocido Rancho La Puerta, realiza actividades eco turísticas en la zona.

Por lo que a infraestructura se refiere, en el área de estudio se encuentran presentes la Carretera Federal No. 2 y la carretera de cuota Mexicali-Tijuana; La línea del ferrocarril denominada Vía Corta Tijuana-Tecate con un cruce fronterizo ferroviario dentro del área de estudio; El poliducto de PEMEX con algunas instalaciones de rebombeo..





Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

La Comisión Federal de Electricidad cuenta en la zona con la Sub-estación El Encinal I BCO1 y líneas de transmisión destacando la Línea denominada Tecate II- El Encinal



La dotación de servicios en el área de estudio es variable, algunas zonas cuentan con todos los servicios mientras que en otras no se cuenta con alumbrado público. En la Zona de San Pablo se tiene capacidad de servicio por parte de la CESPTTE para 3500 viviendas tipo interés social y 60 hectáreas adicionales de uso industrial de bajo consumo, además de las industrias existentes., eliminando en esta forma la contaminación de los mantos freáticos y del Río Tecate.

Plano de Estructura Urbana Propuesta PDUCP Tecate 2001-2022



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.



Plano de Estructura Urbana Actual.

Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

VII.- Estrategia de Desarrollo Urbano

[Eduardo Germán González Aguirre](#) A.P.E.C. ARCHITECT.



a.- Imagen Objetivo

Considerando que el desarrollo de Tecate requiere de la implementación de estrategias que permitan conservar las características que identifican a la Ciudad de Tecate frente al resto de las ciudades de Baja California, como una comunidad familiarmente orientada con un gran potencial turístico y vocación industrial.

Se propone la realización, en el área de aplicación del presente estudio, acciones de urbanización que permitan impulsar la inversión privada en Tecate respetando los atractivos naturales del área, mediante la consolidación las actividades eco turísticas ya presentes en la zona, enmarcadas en un Fraccionamiento habitacional Tipo Granjas, manteniendo áreas de reserva.

b.- Uso del Suelo Propuesto

Se propone cambiar el uso del suelo del predio en comento para el desarrollo de un fraccionamiento tipo granjas, una zona para el desarrollo de ecoturismo y una zona de reserva, de conformidad con lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate vigente,:

El predio que nos ocupa se encuentra ubicado al este del área urbana definida en el Programa dentro de los Limites del Centro de Población establecidos y ha sido considerado para desarrollarse en el umbral VI considerado con una política de Crecimiento. Para las áreas identificadas en este umbral se considera, dentro de los posibles usos urbanos del suelo, el uso habitacional con densidad media como de Compatibilidad Media, los usos comerciales, industriales para industria ligera, almacenes y bodegas como de Compatibilidad Media; lo mismo para equipamiento y servicios, tanto urbanos como turísticos.

PENDIENTES			SUP. (has)	%
0 % AL 10%	APTO	4.0922	2.3812	
10 % AL 20%	MODERADO	61.2116	38.6195	
20 % AL 30 %	CONDICIONADO	49.1202	25.5832	
30 % O MAS	ECO TURISMO	57.4255	33.4161	
POLIGONO 4-XL-160-001 RANCHO LA TUNA			171.849534	100.00

Plano del Uso del Suelo Propuesto.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

El proyecto de Fraccionamiento Tipo Granjas “Rancho la Tuna,” pretende desarrollar las superficies consideradas, por sus pendientes, para el desarrollo urbano, como aptas, moderadamente aptas y condicionadas, para el desarrollo



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

de diferentes tamaños de lotes tipo Granja (a mayor pendiente, mayor superficie de lote vendible) y las áreas de donación correspondientes; permitiendo que se continúen desarrollando las actividades eco turísticas en las zonas no aptas para el desarrollo urbano (pues resultaría extremadamente caro hacerlo y se afectaría irremediablemente la calidad paisajística de la zona.

c.- Infraestructura y servicios

Agua Potable y Saneamiento.

Considerando que en la zona de Agua Fría y San Pablo el suministro de agua potable es realizado por la CESPETE, que cuenta con pozos que producen 2.190 l/s de agua desinfectada y en la zona recientemente construyó el tanque de almacenamiento de agua Dos Cumbres con una capacidad de almacenamiento de 500 m³ y tiene capacidad de servicio para 3500 viviendas tipo interés social y 60 hectáreas adicionales de uso industrial además de las industrias existentes, consideramos que al interior de la zona de aplicación Se recomienda como estrategia alterna considerar en cada lote de manera individual sistemas para reutilizar las aguas grises para riego de áreas verdes, así como la captación, almacenamiento de aguas pluviales para alimentar los mantos freáticos

Para el manejo de aguas residuales se llevó a cabo la construcción de un subcolector para descargar las aguas residuales en el colector que se construyó en San Pablo por los desarrolladores del Parque Industrial Tecate Gateway y el fraccionamiento Hacienda Tecate; con capacidad para 3500 viviendas y 60 hectáreas de uso industrial de bajo consumo además de dotar de este servicio a las existentes para evitar contaminación de zonas de recarga del acuífero y los afluentes del Río Tecate.

La Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate ha manifestado la factibilidad para el suministro de agua potable y alcantarillado sanitario, mediante escrito de fecha 9 de julio del presente firmado por su Director General. Así mismo, deberá tramitar y obtener la autorización para conectarse al colector existente en la zona, de acuerdo con las especificaciones que CESPETE indique así como presentar los proyectos respectivos para su revisión y en su caso autorización por el Departamento de Estudios y Proyectos de la misma.



Electrificación

Se cuenta con la factibilidad de servicio por parte de la Comisión Federal de Electricidad mediante oficio de la Zona Tijuana, Expediente: DA01B; Oficio No. P1489/2019; de fecha 19 de junio del presente; mediante el cual Superintendente de Zona Tijuana así lo manifiesta.

Por lo que se deberá presentar el proyecto de su red de distribución de Energía Eléctrica, para que sea revisado y en su caso autorizado. Así mismo, previo a su construcción la compañía que realizará los trabajos deberá ponerse en contacto con la superintendencia para recibir las indicaciones pertinentes.



Equipamiento Escolar:

Pre escolar, no contamos con información

Primaria.

Cuenta con la Escuela Leopoldo Zea, con una población de 200 alumnos aproximadamente.

Residuos Sólidos.

En la zona de aplicación con uso habitacional, deberá de procurarse el reciclaje de los materiales que sean susceptibles de serlo así como implementar la elaboración de composta con residuos orgánicos que pueden ser fácilmente degradados.

d.- Compatibilidad de usos del Suelo

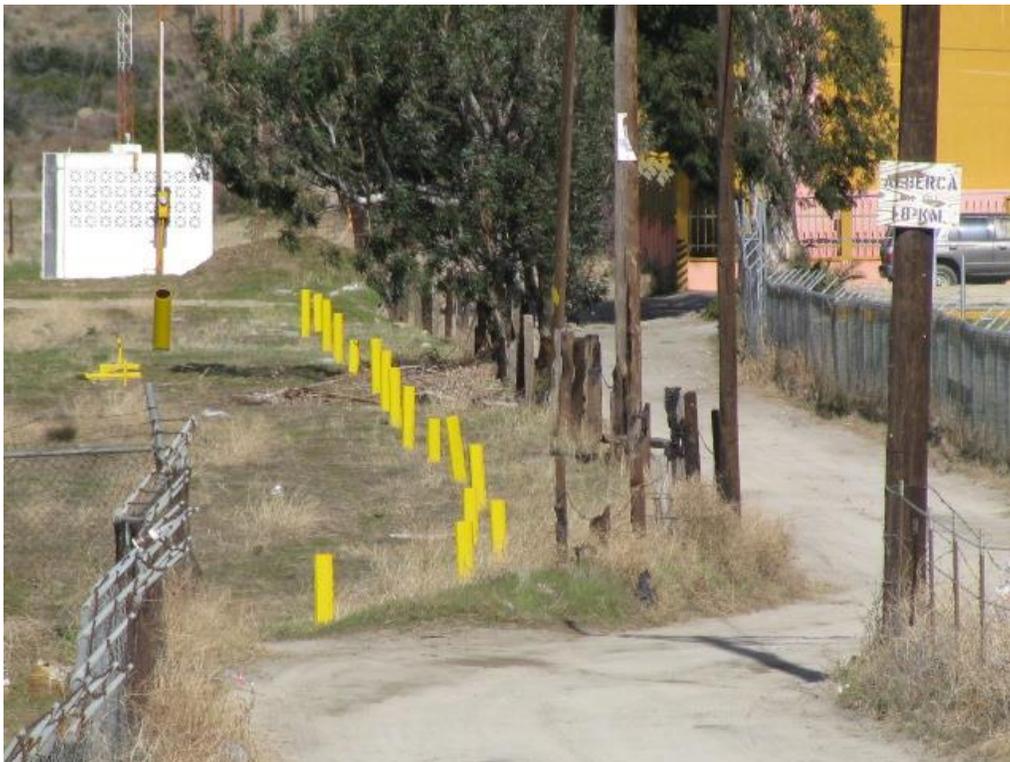
Como resultado del análisis de la aptitud territorial y de la dinámica urbana, en el PDUCP-Tecate se desarrollaron alternativas de crecimiento y consolidación definidas en seis umbrales. El área de aplicación del presente estudio se encuentra considerada en los umbrales cuarto y sexto, ambos identificados como de crecimiento, aptas para el desarrollo urbano, alejadas del área urbana con alto potencial turístico. Se consideran con alta compatibilidad el uso habitacional de baja densidad, y mediana compatibilidad los usos turísticos como el alojamiento, la alimentación, diversión y recreación; así como los usos urbanos como el comercio, la industria ligera sustentables, no contaminantes en sus desechos líquidos, sólidos ni emisiones a la atmósfera, así como el equipamiento y servicios.

e.- Estructura Vial y Transporte.

En la próxima Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate se deberá estudiar y proponer la estructura vial adecuada para la consolidación del área estudiada.



Actualmente se utilizan tanto de los caminos vecinales existentes como las vialidades realizadas por desarrolladores. Para el predio que nos ocupa se utilizara el camino vecinal que tradicionalmente le ha dado servicio a la zona para incorporar su acceso a la vialidad principal del Fraccionamiento Tipo Granjas.





Se cuenta con caminos rurales de acceso a la zona, desde la Carretera Federal No. 2 Mexicali-Tijuana, en la Zona conocida como San Pablo, que en la intersección con dicha carretera cuenta con un tramo pavimentado con una sección de quince metros, formada por un carril de circulación en cada sentido de 4.85 mt, camellón central de 1.90 mt, guarniciones y banquetas de 1.70 mt; mismo que se va reduciendo en su sección hasta cinco metros al adentrarse en la zona, convirtiéndose en un camino vecinal de terracería que da servicio, el balneario, así como para diversas actividades desarrolladas por la operadora del ferrocarril de la Vía Corta Tijuana-Tecate y su cruce fronterizo, el mantenimiento del poliducto de PEMEX y el acceso a los ranchos avicinados en la zona. Por lo que es importante considerar la consolidación de este camino como una vialidad primaria con una sección adecuada a las actividades presentes y futuras de la zona.

También se cuentan con adecuaciones a la Carretera Federal para dar acceso a los fraccionamientos Hacienda Tecate (habitacional de interés social) y Tecate Gateway (Industrial), así como para la zona industrial ubicada en San José.

De lo anterior se desprende la urgente necesidad de ampliar la carretera federal No.2 para convertirla en una Vialidad Primaria, desde el Límite del Centro de Población de Tecate hasta su integración con el Bulevar Morelos, lo que implicará la ampliación de puentes y pluviales que la cruzan y hacen muy peligrosa la circulación en esta zona por la mezcla de vehículos de carga, transporte urbano y sub-urbano y vehículos particulares.

Los caminos rurales existentes en la zona, deberán ser considerados en la Actualización del PDUCP de la Ciudad de Tecate como vialidades primarias o secundarias de acuerdo con los estudios que se realizarán en su momento y que deberán cumplir con las secciones mínimas definidas en el PDUCP Tecate 2001-2022; de acuerdo como crezca la demanda real de industrias y viviendas ocupadas en la zona.

Transporte Colectivo.

Aunque se logró la autorización para que opere una ruta de transporte colectivo para dar servicio a la zona de estudio, este es muy irregular y deficiente en su servicio; por lo que la mayoría de las industrias prefieren ofrecer la prestación de servicio de transporte para sus empleados, para tener la certeza de que iniciaran a tiempo sus labores y llegaran con facilidad a sus hogares al término de su jornada laboral. Desafortunadamente este problema, aunque más agudo en esta zona, se presenta en toda la periferia de la ciudad, incluso en las zonas ubicadas dentro del área urbana propuesta en el PDUCP vigente.



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

Desafortunadamente, el departamento de transportes no cuenta con información técnica actualizada de las necesidades de la ciudad, autorizan rutas demasiado largas y con muy poca frecuencia de servicio, por lo que la zona de estudio no es ajena a esta problemática. Afortunadamente, con el inicio de la ocupación de los fraccionamientos habitacionales de la zona, se consiguió la autorización por parte de la SCT, el establecimiento de una Ruta Urbana que da servicio a esta zona hasta el Centro Tradicional de Tecate, lo que aunado con la línea sub urbana Tecate- El Hongo, se cuenta con otra opción de servicio.

f.- Aspectos Ambientales



Considerando que el área de estudio del presente estudio se encuentra ubicada dentro de los límites del Centro de Población de Tecate, se ha propuesto desarrollar un proyecto que incluye únicamente usos compatibles con lo dispuesto en dicho Programa, sin embargo, deberá prestarse el mayor cuidado en el manejo de los sitios identificados como de escurrimiento de aguas producto de las lluvias, así como de las zonas que cuentan con encinos que la reglamentación municipal requiere de su preservación. Así mismo, ya que una



Estudio de Impacto Urbano Rancho la Tuna.

pequeña superficie del predio a desarrollar cuenta con pendientes mayores al 30%, con uso condicionado, será necesario presentar el Manifiesto Ambiental correspondiente que deberá incluir, en su caso, los planes de manejo que la normatividad ambiental establece así como las restricciones y condicionantes que el uso industrial propuesto requiere.

VIII.- Conclusiones

Una vez analizadas las características del área de estudio, su vocación, el uso actual y el potencial de desarrollo del área estudiada.

Considerando que cuenta con las siguientes autorizaciones:

- 1.- Factibilidad condicionada de servicios por parte de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate para el suministro de agua y saneamiento.
- 2.- Factibilidad condicionada de suministro de Energía Eléctrica por parte de la Comisión Federal de Electricidad, Superintendencia Zona Tijuana.
- 3.- Que los usos habitacionales tipo granja que se pretenden desarrollar tendrán un muy bajo impacto ambiental. Así mismo las actividades eco turísticas.
- 4.- Que los propietarios han seguido el proceso administrativo y están cumpliendo con todos los requisitos que la normatividad aplicable requiere para la realización de este proyecto.
- 5.- Que las superficies del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate vigente, considerando las últimas modificaciones autorizadas, se pueden resumir de la siguiente forma:

COMPONENTES A NIVEL CENTRO DE POBLACIÓN	PDUCP TECATE SUP. HAS	PDUCP MODIFICADO CUCHUMÁ	PDUCP MODIFICADO DOS CAMINOS	PDUCP MODIFICADO 4-FI-001-001	PDUCP MODIFICADO 4-XL-160-001
ÁREA URBANA OCUPADA	2,233.98	2,233.98	2,261.01	2,286.93	2,458.78
ÁREA CRECIMIENTO URBANO	2,193.00	2,687.80	2,793.59	2,767.67	2,595.78
ÁREA PRESERVACIÓN	7,023.67	7,190.81	7,163.79	7,137.87	6,966.02



Por lo anteriormente expuesto, podemos concluir que es conveniente la autorización de cambio de uso del suelo del polígono solicitado, y que además traerá consigo múltiples beneficios para la Consolidación del Centro de Población de Tecate, e impulsará la integración urbana de la zona de estudio con el Área Urbana del Centro de Población.

Desde luego, esto solo será posible si las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de su competencia, hacen cumplir los ordenamientos en vigor para el Centro de Población de Tecate.



Bibliografía:

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de B. C.
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de B. C.
Reglamento de Fraccionamientos del Estado de Baja California...
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Tecate 2001-2022.
Modificación del PDUCP Tecate 2001-2022 Zona del Cuchumá.
Modificación del PDUCP Tecate 2001-2022 Fraccionamiento Dos Caminos.
Modificación del PDUCP Tecate 2001-2022 Pioneer Industrial Park.

Créditos:

Equipo Técnico Consultor:

Eduardo Germán González Aguirre. A.P.E.C. Architect.

El presente documento fue elaborado a solicitud expresa de los propietarios para el predio identificado con Clave Catastral 4-XL-160-001, ubicado en el Centro de Población de Tecate, Baja California.

Coordinación y elaboración técnica:

Arq. Eduardo Germán González Aguirre.

MU Maribel Fisher Rodríguez.

Fotografía y Dibujo: Eduardo González de la Garza.

Corrector de estilo: María Fernanda González de la Garza.

Nota, los mapas realizados en versión DWG, fueron realizados tomando como base los realizados por el Consultor del PDUCP Tecate 2001-2022, aún vigente. Y con el deslinde certificado por la Dirección de Administración Urbana elaborado por conducto de perito externo.